

Maria Lakso

**UNTERNEHMENSWEBSEITEN UND  
IMAGEBILDUNG IN DER  
3D-DRUCKINDUSTRIE**  
Eine explorative kontrastive Textsortenanalyse

Fakultät für Informationstechnologie und Kommunikationswissenschaften  
Masterprogramm Deutsche Sprache und Kultur  
Masterarbeit  
April 2021

# ABSTRACT

Maria Lakso: Unternehmenswebseiten und Imagebildung in der 3D-Druckindustrie. Eine explorative kontrastive Textsortenanalyse.

Masterarbeit

Universität Tampere

Masterprogramm Deutsche Sprache und Kultur

April 2021

---

Das Ziel dieser Masterarbeit war es herauszufinden, wie deutsche 3D-Druckunternehmen ihre Unternehmenswebseiten gestalten, aus welchen Teilen und Themen die Webseiten bestehen und wie sie versuchen, auf der Webseite ein positives Image von sich selbst aufzubauen. Von besonderem sprachlichen Interesse war der Umgang mit dem technischen Vokabular der 3D-Druckindustrie auf einer Webseite, die sich gleichzeitig an Laien und Fachleute richtet. Die Interaktivität und die Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme wurden ebenfalls untersucht. Darüber hinaus wurde untersucht, ob sich die deutschsprachigen Webseiten voneinander und von der Webseite vom finnischen *3DStep* unterscheiden. Anhand der Analyseergebnisse wurden konkrete Vorschläge für die Gestaltung einer deutschsprachigen Webseite von *3DStep* erarbeitet.

Das Forschungsmaterial bestand aus den Webseiten von *3DStep* und drei deutschen Unternehmen, die 3D-Druckdienstleistungen anbieten. Die Analysemethode war eine kontrastive, multimodale Textsortenanalyse, die es ermöglichte, die Funktionen sowie die sprachlichen, strukturellen und inhaltlichen Merkmale der ausgewählten deutschen und finnischen Webseiten zu vergleichen.

Die Ergebnisse der kontrastiven Textsortenanalyse zeigen, dass die Unternehmen sich auf der Webseite positiv darstellen und ihre Behauptungen anhand konkreter Belege, wie Referenzprojekte und Auszeichnungen, unterstützen. Die Webseiten basieren also auf einer argumentativen Struktur. Die Appellfunktion dominiert auf den Webseiten, und als Nebenfunktion lässt sich die informierende Funktion finden. Allen Unternehmen ist gemeinsam, dass sie sich als innovativ, sachkompetent und schnell präsentieren. Zudem heben sie die Vielfältigkeit des Leistungsangebots, möglicher Fertigungsverfahren und Druckmaterialien hervor. Weitere häufig vorkommende Schlüsselwörter sind zum Beispiel „Erfahrung“ und „Partner“ sowie die „Individualität“ und „Ganzheitlichkeit“ der Dienstleistungen.

Alle Unternehmenswebseiten ähneln einer Informationspyramide, da die Hauptinformationen, wie das Leistungsversprechen, auf der Startseite stehen und die ausführlicheren Informationen auf den nächsten Seiten vorgestellt werden. Zudem ist typisch, verwendete Fachwörter zu erklären und den 3D-Druck und seine Vorteile und Möglichkeiten vorzustellen. Da die Leistungen der Unternehmen individuell sind, wird die Interaktivität auf den Webseiten hervorgehoben, und die Leser werden zur Kontaktaufnahme ermutigt. Die verschiedenen Unterseiten der Webseite sind einheitlich gestaltet, und neben den rationalen Argumenten werden häufig sowohl durch den Text als auch durch Bilder die Kundenorientierung und die leichte Ansprechbarkeit des Unternehmens betont. Die Bilder unterstützten die Botschaft des Textes.

Bei der kontrastiven Analyse sind auch Unterschiede zwischen den Unternehmenswebseiten hervorgetreten. Eine allgemeine E-Mail-Adresse war auf allen Webseiten leicht zugänglich. Der Umfang der weiteren Kontaktoptionen variierte. Der Grad der Kundenorientierung und Kollegialität war ebenfalls zwischen den Webseiten unterschiedlich. Bei *3DStep* wurde der Kunde geduzt, während die deutschen Unternehmen den Kunden siezten.

Schlüsselwörter: kontrastive Textsortenanalyse, Multimodalität, Unternehmenswebseite, Image, 3D-Druck

Die Echtheit dieser Veröffentlichung wurde mit dem Turnitin OriginalityCheck -Programm überprüft.

# TIIVISTELMÄ

Maria Lakso: Unternehmenswebseiten und Imagebildung in der 3D-Druckindustrie. Eine explorative kontrastive Textsortenanalyse.

Pro Gradu -tutkielma

Tampereen yliopisto

Saksan kielen ja kulttuurin maisteriohjelma

Huhtikuu 2021

---

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää, millaiset verkkosivut saksalaisilla 3D-tulostuspalveluja tarjoavilla yrityksillä on, millaisista osista ja aiheista sivut rakentuvat sekä miten yritykset yrittävät rakentaa niiden avulla itselleen positiivista imagoa. Myös verkkosivujen vuorovaikutteisuutta ja yhteydenottomahdollisuuksia tarkasteltiin. Erityisenä kielellisenä kiinnostuksen kohteena oli, miten 3D-tulostusalan teknisen sanaston kanssa toimitaan verkkosivuilla, joiden kohderyhmää voivat olla samanaikaisesti sekä maallikot että alan ammattilaiset. Lisäksi tutkimuksessa haluttiin selvittää, eroavatko saksankieliset verkkosivut toisistaan sekä suomalaisen *3DStepin* verkkosivuista. Tutkimuksen perusteella *3DStepille* annettiin konkreettisia ehdotuksia saksankielisen verkkosivun rakentamiseen.

Tutkimusmateriaali koostui *3DStepin* sekä kolmen saksalaisen 3D-tulostuspalveluja tarjoavan yrityksen verkkosivuista. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kontrastiivista, multimodaalista tekstilajianalyysiä, jonka avulla voitiin vertailla valittujen saksan- ja suomenkielisten verkkosivujen funktioita sekä kielellisiä, rakenteellisia ja sisällöllisiä ominaisuuksia.

Kontrastiivisen tekstilajianalyysin tulokset osoittavat, että yritykset esittelevät itsensä verkkosivuillaan positiivisessa valossa ja tukevat väitteitään konkreettisilla todisteilla, kuten referenssiprojekteilla ja saaduilla palkinnoilla. Verkkosivut perustuvat siis argumentatiiviseen rakenteeseen. Niiden pääfunktio on appellatiivinen ja sivufunktio informoiva. Kaikille yrityksille yhteistä on itsensä esittäminen innovatiivisena, asiantuntevana ja nopeana. Lisäksi ne korostavat palveluvalikoimansa, tuotantomenetelmiensä ja tulostusmateriaaliensa monipuolisuutta. Muita yleisiä avainsanoja ovat muun muassa "kokemus" ja "kumppani" sekä palvelujen "yksilöllisyys" ja "kokonaisvaltaisuus".

Kaikkien yritysten verkkosivut muistuttavat informaatiopyramidia, sillä pääasiat, kuten asiakasarvolupaus, ovat etusivulla ja tarkemmat tiedot esitetään seuraavilla sivuilla. Tyypillistä on myös alan teknisten käsitteiden selittäminen ja yleinen 3D-tulostuksen sekä sen etujen ja mahdollisuuksien esittely. Koska yritysten palvelut ovat yksilöllisiä, vuorovaikutteisuutta korostetaan verkkosivuilla ja lukijoita kannustetaan ottamaan yhteyttä yritykseen. Verkkosivujen eri alisivut ovat tyyliltään yhtenäiset, ja rationaalisten argumenttien lisäksi korostetaan usein yrityksen asiakasläheisyyttä ja helppoa lähestyttävyyttä sekä sanallisesti että kuvien välityksellä. Kuvat tukevat tekstin sanomaa.

Kontrastiivinen analyysi paljasti myös eroja verkkosivujen välillä. Yrityksen yleinen sähköpostiosoite oli kaikilla verkkosivuilla helposti saatavilla. Muiden yhteydenottokeinojen laajuus vaihteli. Myös asiakaslähtöisyyden ja kollegiaalisuuden aste vaihteli verkkosivujen välillä. *3DStepin* sivulla asiakasta sinuteltiin, kun taas saksalaisyritysten sivuilla teiteltiin.

Avainsanat: kontrastiivinen tekstilajianalyysi, multimodaalisuus, yrityksen verkkosivu, imago, 3D-tulostus

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

# INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
2	<i>3DSTEP</i> UND INDUSTRIELLER 3D-METALLDRUCK.....	4
3	UNTERNEHMENSKOMMUNIKATION UND MARKETING .....	6
3.1	Unternehmenskommunikation.....	6
3.2	Marketing und Marketingkommunikation.....	8
3.3	Unternehmenswebseiten und ihre Optimierung .....	13
4	UNTERNEHMENSIMAGE UND IMAGEBILDUNG .....	18
5	KONTRASTIVE MULTIMODALE TEXTSORTENANALYSE.....	21
5.1	Der Begriff der Textsorte .....	21
5.2	Kontrastive Textsortenanalyse .....	22
5.3	Multimodale Analyse .....	24
5.4	Hypertextsorte Unternehmenswebseite .....	24
5.4.1	Textfunktion .....	25
5.4.2	Kontextuelle Kriterien.....	26
5.4.3	Strukturelle Kriterien.....	27
5.5	Argumentationsmodell von Toulmin.....	28
6	MATERIALERHEBUNG UND ANALYSEVORGANG .....	30
6.1	Auswahl der Unternehmenswebseiten.....	30
6.2	Analysevorgang .....	32
7	ANALYSE DER AUSGEWÄHLTEN UNTERNEHMENSWEBSEITEN.....	34
7.1	Analyse der Unternehmenswebseite von <i>FIT</i> .....	34
7.1.1	Schritt 1: Schlüsselwörter und ihre Frequenz .....	35
7.1.2	Schritt 2: Multimodale Analyse .....	37
7.1.3	Schritt 3: Interaktivität .....	81
7.2	Analyse der Unternehmenswebseite von <i>Rosswag Engineering</i> .....	84
7.2.1	Schritt 1: Schlüsselwörter und ihre Frequenz .....	85
7.2.2	Schritt 2: Multimodale Analyse .....	86
7.2.3	Schritt 3: Interaktivität .....	116
7.3	Analyse der Unternehmenswebseite von <i>D3D Additive Manufacturing</i> .....	118
7.3.1	Schritt 1: Schlüsselwörter und ihre Frequenz .....	119
7.3.2	Schritt 2: Multimodale Analyse .....	121

7.3.3	Schritt 3: Interaktivität .....	141
7.4	Analyse der Unternehmenswebseite von <i>3DStep</i> .....	144
7.4.1	Schritt 1: Schlüsselwörter und ihre Frequenz .....	145
7.4.2	Schritt 2: Multimodale Analyse .....	146
7.4.3	Schritt 3: Interaktivität .....	161
7.5	Ergebnisse.....	165
8	SCHLUSSWORT.....	171
	LITERATURVERZEICHNIS .....	173
	ANHANG 1: NAVIGATIONSMENÜS DER WEBSEITEN .....	178

---

# 1 EINLEITUNG

Der Erfolg eines Unternehmens hängt nicht nur von den finanziellen Aspekten oder von den Produkten ab, sondern Marketing und Kommunikation spielen auch eine wichtige Rolle. Wenn das Unternehmen seine Produkte oder Dienstleistungen auch ins Ausland verkaufen möchte, sollten bei der Gestaltung der Kommunikation viele Faktoren berücksichtigt werden. Der Exporthandel kann viele neue Kunden und einen größeren Umsatz für das Unternehmen bedeuten, und beispielsweise, wenn der einheimische Markt in einem Abschwung steckt, kann er diese Verluste kompensieren (Peng & Meyer 2011, 333). Er benötigt aber viel Vorbereitung und Informationssuche über den Zielmarkt, so dass der Export gelingt und sich lohnt. Ein Bereich, der berücksichtigt werden sollte, sind die potenziellen Mitbewerber am Zielmarkt und ihre Kommunikations- und Marketingsstrategien (Vahvaselkä 2009, 318). Die technologische Entwicklung bietet auch neue Möglichkeiten und Herausforderungen bei der Herstellung von Produkten. Ein Mittel ist der (industrielle) 3D-Druck bzw. die additive Fertigung. Damit ist ein Herstellungsverfahren gemeint, in dem ein dreidimensionaler Gegenstand Schicht für Schicht computergesteuert aufgebaut wird (Langer 2019, 21). Neben hochqualitativen Produkten wird auch gelungene Kommunikation benötigt, um Kundennutzen und ein gutes Kundenerlebnis zu erreichen.

Das Internet ist ein effektiver Kanal für die heutige Marketingkommunikation. Dort können unterschiedliche Zielgruppen kostengünstig erreicht werden und es dient gut zur Steigerung des Bekanntheitsgrades. Peng und Meyer (2011, 348) argumentieren für die Nutzung des Internets in der internationalen Expansion, weil es kostengünstige, länderübergreifende Kommunikation und Werbung ermöglicht. Die Marketingkommunikation kann auch als strategische Ressource und Förderer der Wettbewerbsfähigkeit gesehen werden (Vahvaselkä 2009, 190; 215–216). Deswegen ist es sinnvoll, von anderen Webseiten zu lernen und Elemente zu übernehmen, die man als nützlich einschätzt. Eine Webseite besteht aus Teiltextrn, die unterschiedlichen Funktionen dienen, wie Informierung, Marketing, Werbung und Public Relations (Janich 2013, 102). Bei der Gestaltung der Kommunikation muss auf den Rezipienten geachtet werden. Die Fachsprache, insbesondere technische Begriffe, der betroffenen Branche können kommunikative Herausforderungen bei der Verständigung bereiten (vgl. Rinne 2017). Solche Kommunikation erschwerende Faktoren können in der interkulturellen Kommunikation auch mangelnde Sprachkenntnisse und Kulturunterschiede sein, wie z.B. von Rinne (2017) festgestellt wurde.

---

Die Herausforderungen und mögliche Missverständnisse bedeuten nicht automatisch, dass die Kommunikation misslingt, denn die Hauptsache ist, dass diese bewältigt werden können und die Kommunikationspartner sich am Ende verstehen. Mit gelungener Kommunikation wird in dieser Arbeit keine Einwegkommunikationen gemeint, sondern interaktive Kommunikation, die die Klärung möglicher Missverständnisse ermöglicht. Vihusaari (2004) stellt in ihrer Masterarbeit über die Kundenzufriedenheit in der finnisch-deutschen Unternehmenskommunikation und den Kommunikationsweg vom Hersteller über Großhändler zu Endverbrauchern fest, dass „[Kunden-]Zufriedenheit gelungene Kommunikation ist“ (Vihusaari 2004, 102). Kotler et al. (2016, 886) definieren Kundenzufriedenheit als Erfüllung der vom Kunden wahrgenommenen Werterwartungen. Die Erwartungen ergeben sich aus früheren Käufererfahrungen, Ratschlägen von Freunden sowie Informationen und Versprechungen von Vermarktern und den konkurrierenden Marken. Zu hohe Erwartungen führen leicht zur Enttäuschung des Kunden, und zu niedrig gesetzte Erwartungen sind nicht attraktiv genug, um genügend Kunden zu gewinnen. (Kotler et al. 2016 388–389.)

Durch gelungene Kommunikation können Vihusaari (2004) zufolge vertrauensvolle Kontakte mit den Kunden aufgebaut und Kundenzufriedenheit erreicht werden. Interaktive Kommunikation ist also ein wichtiger Bestandteil des Geschäfts, weshalb ihre Bedeutung nicht unterschätzt werden darf. Rinne (2017) untersucht dagegen in ihrer Masterarbeit die Problemstellen der finnisch-deutschen Unternehmenskommunikation und stellt fest, dass der Wortschatz, vor allem technischer Wortschatz, unterschiedliche Textsorten und Dialekte den finnischen Interviewten die meisten Probleme mit den deutschen Geschäftspartnern bereiten. Als komplizierte Textsorten wurden Verträge und Gesetzestexte genannt sowie verschiedene technische Texte und Werbetexte (Rinne 2017, 58–59). Die Unternehmenswebseiten der 3D-Druckindustrie beinhalten gerade diese technischen und werbenden Textteile.

Das Ziel dieser Masterarbeit besteht darin, das finnische Unternehmen *3DStep* bei der Gestaltung der deutschsprachigen Unternehmenswebseite zu unterstützen. Es wird untersucht, wie drei ausgewählte deutsche 3D-Druck-Unternehmen auf ihren Webseiten kommunizieren und sich vermarkten sowie was für Images sie zu bilden beabsichtigen. Es handelt sich um eine explorative kontrastive Textsortenanalyse, die herausfinden will, welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede es in der Selbstdarstellung der ausgewählten Unternehmen gibt. Das Unternehmensimage wird näher im Kapitel 4 erläutert, aber kurz gesagt handelt es sich dabei um die Vorstellung oder das Bild einer Person oder Gruppe von einem Unternehmen (Internetquelle

---

1). In der Arbeit wird sich auf Unternehmen beschränkt, die industriellen 3D-Metalldruck anbieten und B2B-Geschäfte führen, d.h. der Geschäftsverkehr zwischen Unternehmen (business-to-business), und nicht das Geschäft zwischen Unternehmen und Verbrauchern (business-to-consumer, B2C). Als Ergebnisse werden praktische Vorschläge für *3DStep* angestrebt.

Die Forschungsfragen lauten wie folgt:

1. Wie gestalten 3D-Druck-Unternehmen ihre Webseiten? Welche Unternehmensimages versuchen sie von sich aufzubauen?
2. Welche multimodalen Textmuster werden auf den ausgewählten Webseiten bevorzugt genutzt?
3. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten gibt es zwischen den ausgewählten Webauftritten? Wodurch unterscheidet sich der Webauftritt ausgewählter deutscher 3D-Druck-Unternehmen von dem Webauftritt von *3DStep*?

Die Webseiten bilden einen multimodalen Kontext, der nicht nur Sprache enthält, sondern Bilder und häufig auch Videos mit Musik (Schmitz 2010; zitiert nach Brinker et al. 2014, 141). In der vorliegenden Arbeit wird das empirische Material durch die kontrastive multimodale Textsortenanalyse (s. Stöckl 2010; Fandrych & Thurmair 2011; Brinker et al. 2014) bearbeitet.

Zuerst wird in Kapitel 2 eine kurze Vorstellung von *3DStep* sowie ein Überblick den 3D-Druck gegeben. Danach wird im Kapitel 3 Unternehmenskommunikation und Marketing charakterisiert. Im Unterkapitel 3.1 werden die zentralen Begriffe der Unternehmenskommunikation definiert, während 3.2 den Begriff „Marketingkommunikation“ erläutert. Das Unterkapitel 3.3 beschäftigt sich mit den Unternehmenswebseiten. Im Kapitel 4 wird auf das Unternehmensimage sowie seine Bildung eingegangen. Als Analysemethode der Arbeit wurde die multimodale kontrastive Textsortenanalyse gewählt, die im Kapitel 5 thematisiert wird. Die Darstellung der Materialerhebung erfolgt im Kapitel 6. Im Kapitel 7 werden die Analyse der ausgewählten Unternehmenswebseiten und die Ergebnisse der Arbeit dargestellt.

Die Förderung des finnisch-deutschen Handels sowie die Optimierung der Unternehmenskommunikation liegen in meinem eigenen Interesse. Die Idee für das Thema entstand aus dem Wunsch, Kommunikationsprobleme im deutsch-finnischen Handel zu ermitteln und zu diesen beitragen zu können. Ein an dieser Untersuchung interessiertes Unternehmen wurde mithilfe der *Handelskammer Tampere* gefunden. Das Ziel war von Anfang an, germanistische Anwendungsforschung zu betreiben und für ein finnisches Unternehmen Lösungsmöglichkeiten im finnisch-deutschen Handel zu erarbeiten.

---

## 2 3DSTEP UND INDUSTRIELLER 3D-METALL-DRUCK

*3DStep* ist ein Start-up in Ylöjärvi, Finnland, das 2016 gegründet wurde. Als „Start-up“ wird ein junges Unternehmen genannt, das innovativ und wachstumsstark ist. Zum Beispiel setzt *Bitkom* für seine Start-up-Mitglieder eine Gründung voraus, die nicht länger als 6 Jahre zurückliegt<sup>1</sup> (Internetquelle 2). 10 Jahre wird auch von vielen Untersuchungen als Grenze angesetzt<sup>2</sup>.

*3DStep* fertigt 3D-gedruckte Objekte aus Metall und Kunststoff, und seine Stärke liegt in der Serienfertigung. Neben den Fertigungsdienstleistungen bietet es Workshops und Trainings an, in denen der potenzielle Kunde sich mit dem Verfahren bekannt machen kann<sup>3</sup>. Der Schwerpunkt liegt also auf den Dienstleistungen des industriellen 3D-Metalldrucks, welcher der Gegenstand dieser Analyse sein wird.

Auf die Branche wird mit Begriffen „(industrieller) 3D-Druck“, „additive Fertigung“ und „additives Manufacturing“ verwiesen. Auch auf der Webseite der Fachmesse *Formnext* – eine internationale Messe für additive Fertigung mit ihren vor- und nachgelagerten Technologien – sind die zwei erstgenannten Begriffe zu finden<sup>4</sup>. Auf Englisch heißt die Fertigungsmethode „Additive Manufacturing“ (AM) (Langer 2019, 21). Die Messe *Formnext* findet jährlich in Frankfurt am Main statt; in dieser Arbeit dient *Formnext 2019* (vom 19.–22. November 2019) als Ausgangspunkt für die Materialerhebung. Die Messe wurde gewählt, weil sie eine führende Messe der Branche ist. Sie konzentriert sich z.B. auf die Lösungen für den 3D-Druck und für Oberflächenbehandlung, Messtechnik und Forschung. Auf der Messe waren 852 Aussteller und 34 532 Besucher vertreten. Die Aussteller kamen aus 36 Nationen und die Besucher aus 99 Nationen. 56 % der Aussteller und 49 % der Besucher waren international. (Internetquelle 3.)

Das Verfahren 3D-Druck unterscheidet sich von den konventionellen Fertigungsverfahren, wie Fräsen, Schleifen und Gießen, denn das Produkt wird wortwörtlich additiv aufgebaut: Es wird schichtweise neues pulverförmiges Material anhand der digitalen 3D-Konstruktionsdaten aufgetragen (Raddatz et al. 2018). Langer (2019, 21–22) behauptet, dass der industrielle 3D-Druck die „Schlüsseltechnologie der digitalen Fertigung“ ist und definiert den industriellen 3D-Druck

---

<sup>1</sup> Andere Kriterien sind auch vorhanden. Der Umsatz darf nicht 10 Millionen Euro im Jahr überschreiten und das Unternehmen darf maximal 50 Mitarbeiter haben.

<sup>2</sup> Zum Beispiel bei Burgel & Murray (2000) und Laari-Salmela et al. (2019)

<sup>3</sup> s. *3DStep: 3DStep in a nutshell*. <https://www.3DStep.fi/about-3DStep/>

<sup>4</sup> s. Zahlen und Fakten zur Formnext. <https://formnext.mesago.com/frankfurt/de/zahlen-fakten.html>

---

als ein Verfahren, in dem Laser pulverförmiges Material Schicht für Schicht aufschmilzt. Als Endprodukt entsteht ein Bauteil aus digitalen 3D-Konstruktionsdaten.

Der 3D-Druck ist bereits seit etwa 20 Jahren in Verwendung, auch wenn es laut *Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung* erst in den letzten Jahren an Bekanntheit gewonnen hat (Internetquelle 4). Vorher war die Anwendung typisch, wenn sehr individualisierte Produkte, wie Prototypen oder Kleinserien produziert wurden, aber die Technologie entwickelt sich und auch die industrielle Anwendung ist auf dem Vormarsch. Die Einsatzmöglichkeiten sind zahlreich, z.B. in der Medizintechnik, Automobil- und Raumfahrtindustrie, und z.B. Werkzeuge und Ersatzteile können gedruckt werden. (Langer 2019, 21; Internetquelle 5.)

Das Ziel der additiven Fertigung besteht Langer (2019, 21) zufolge nicht darin, konventionelle Fertigungsmethoden zu ersetzen, sondern sie zu ergänzen. Ihr Vorteil ist die Designfreiheit. Das heißt, dass komplexere Formen möglich sind als bei konventionellen Verfahren. Langer (2019, 21) hebt hervor, dass Bauteile entlang ihres Belastungszustandes optimiert werden können und z.B. in der Luftfahrtindustrie schon 3D-gedruckte Bauteile eingesetzt werden, deren Funktionalität die gleiche wie bei den alten, konventionellen Bauteilen ist, wobei das Gewicht jedoch in die Hälfte verringert wurde. Ein weiterer Vorteil ist, dass physische Lager nicht mehr notwendig sind, wenn das Unternehmen ein neues Ersatzteil anhand digitaler Daten schnell und effizient ausdrucken kann (Langer 2019, 22). Dies bedeutet reduzierte Lagerkosten, kürzere Lieferzeiten und weniger Logistikbedarf für die benötigten Teile. Der Bedarf an Vor- und Nachbearbeitung ist beim 3D-Druck außerdem geringer, was die Produktionszeit weiterhin verkürzt (Raddatz et al. 2018, 42). Zusammenfassend kann man sagen, dass 3D-Druck individualisierte bzw. maßgeschneiderte Produktion sowie höhere Designfreiheit und Flexibilität ermöglicht. Gewichtsreduktion kann auch ein entscheidendes Kriterium sein. Dabei steht eine Vielzahl von Materialien zur Verfügung (s. Raddatz et al. 2018, 43).

In Form einer Liste sehen die Vorteile des 3D-Drucks wie folgt aus:

- individualisierte bzw. maßgeschneiderte Produktion
- komplexere Formen möglich
- Ersatzteile nach Bedarf ausdrucken; Lager nicht mehr notwendig
- reduzierte Lagerkosten
- kürzere Produktions- bzw. Lieferzeiten
- weniger Logistikbedarf

Der 3D-Druck bietet also Vorteile, die bei der Geschäftsentwicklung zu berücksichtigen sind.

---

## **3 UNTERNEHMENSKOMMUNIKATION UND MARKETING**

In diesem Kapitel werden erstens die Begriffe „Kommunikation“ und „Unternehmenskommunikation“ erläutert. Zweitens wird das Thema „Marketing“ und „Marketingkommunikation“ beleuchtet und das Kapitel mit einer näheren Betrachtung der Unternehmenswebseiten abgeschlossen. Dabei ist zu beachten, dass sowohl deskriptive, d.h. beschreibende, als auch normative bzw. präskriptive, d.h. vorschreibende, Forschungsliteratur in dieser Arbeit verwendet werden. Die Marketing- und Managementliteratur ist oft präskriptiv und schreibt vor, was Akteure machen sollen. Die linguistische Forschung ist dagegen deskriptiv: Sie stellt fest, was Tatsachen der Sprache bzw. des Sprachgebrauchs sind.

### **3.1 Unternehmenskommunikation**

In den Unternehmen wird ununterbrochen kommuniziert und alle beteiligen sich daran. Die Marketingkommunikation mit ihren Werbekampagnen und Vermittlung von Informationen sowie der Kundendienst mit Anfragen und Angeboten, Bestellungen und möglichen Reklamationen basieren alle auf Kommunikation. Mitarbeiter reden miteinander in der Produktion, in den Kaffeepausen und in verschiedenen Meetings, und auch beim Management und bei der Rekrutierung neuer Kollegen spielt Kommunikation eine zentrale Rolle. (Kortetjärvi-Nurmi et al. 2008, 7–9.) Die Kommunikation kann schriftlich oder mündlich und betriebsintern oder -extern erfolgen und neben der Kommunikations- und Marketingabteilung beteiligen sich auch alle anderen Mitarbeiter daran.

Juholin (2017, 27) definiert die Kommunikation als einen Prozess oder ein Ereignis, in dem der Zustand der Dinge durch Geben von Bedeutungen interpretiert wird und in dem diese Interpretation auf Interaktion, Dialog und Begegnungen zwischen zwei oder mehreren Personen in physischen und virtuellen Kommunikationsforen und Kombinationen davon basiert. Kommunikation sind ihr zufolge Wörter, Bilder, Ausdrücke, Gesten und Emotionen – nonverbale Kommunikation darf auch nicht vergessen werden. Kommunikation erfolgt kontrolliert und unkontrolliert, zielgerichtet und zufällig. In dieser Definition ist zu beachten, dass Kommunikation immer auch unkontrolliert stattfindet.

Aula und Mantere (2006, 88) definieren Kommunikation als Interaktionsprozesse, in denen Menschen Bedeutungen erstellen, pflegen, verarbeiten und ändern. Die Kommunikation ist nie

---

nur reine Übermittlung einer Botschaft, sondern sie trägt auch zur Produktion und Aufrechterhaltung der Gemeinschaftlichkeit bei. Kunelius (2003, 14) fügt hinzu, dass es bei der Kommunikation immer auch um die Konstruktion, Verstärkung und Modifikation der an der Kommunikation beteiligten Identitäten geht. Mithilfe von Kommunikation werden auch Unternehmensziele, Werte und Visionen geschaffen (Kortetjärvi-Nurmi et al. 2011, 8–9).

In den Definitionen von Juholin sowie von Aula und Mantere steht die kommunikative Wechselwirkung im Vordergrund. Die Kommunikation wird nicht mehr als eine Einwegkommunikation betrachtet, sondern die hohe Interaktivität ist ein bedeutendes Merkmal erfolgreicher Kommunikation. Dieser Aspekt wird auch bei der Analyse der Unternehmenswebseiten berücksichtigt. Vihusaari (2003, 98–101) hat zudem in ihrer Fallstudie für ein finnisches Familienunternehmen festgestellt, dass die Möglichkeit zu systematischen Feedbackmaßnahmen im Kontakt mit sowohl Neu- als auch Altkunden von Bedeutung ist. Viele der Ergebnisse für die Erhöhung der Kundenzufriedenheit hängen mit der Interaktion zusammen. Ein Ergebnis ihrer Studie ist, dass die Kommunikationsprozesse transparenter sein sollten und der Anteil der direkten, mündlichen Kommunikation zu erhöhen ist.

Mit dem Begriff der Unternehmenskommunikation werden dagegen alle kommunikativen Aktivitäten gemeint, die in und zwischen Unternehmen geschehen. *Duden* bietet zwei alternative Erläuterungen für Unternehmenskommunikation an: Erstens kann damit die Öffentlichkeitsarbeit eines Unternehmens, d.h. die externe Kommunikation, gemeint sein und zweitens die Kommunikation innerhalb eines Unternehmens, d.h. die interne Kommunikation (Internetquelle 6). Unternehmenskommunikation lässt sich auch in verschiedene Kategorien einteilen: Becker-Mrotzek und Fiehler (2002) stellen die Einteilung in innerbetriebliche und außerbetriebliche Kommunikation sowie in schriftliche und mündliche Unternehmenskommunikation vor. Mit einer gut geplanten Kommunikation kann ein Unternehmen sein Image in den Augen der Kunden und Geschäftspartner verbessern. Aus einer wirtschaftswissenschaftlichen Sicht wird die Kommunikation eher als ein Instrument gesehen, das für die Erreichung der Ziele eingesetzt wird (Becker-Mrotzek & Fiehler 2002, 8). Die Unternehmensziele und -identität werden durch die Kommunikation an die eigenen Mitarbeiter, Kunden und Geschäftspartner vermittelt, und vor allem unternehmensextern adressierte schriftliche Textsorten bieten eine gute Gelegenheit für Einheitlichkeit und Imagebildung. (Becker-Mrotzek & Fiehler 2002, 7.) Diese wirtschaftswissenschaftliche Perspektive auf Unternehmenskommunikation übersieht jedoch ein wichtiges Merkmal der Kommunikation: Wie Becker-Mrotzek und Fiehler (2002, 8) betonen, ist Kommunikation immer „ein Mittel der Verständigung zwischen zwei oder mehr Partnern“. In

---

der Gesprächs- und Diskursforschung wurde der Fokus von Anfang an auf die „gemeinsamen Hervorbringung und Herstellung von Verständigung“ durch die Kommunikation gelegt (Becker-Mrotzek & Fiehler 2002, 8–9).

Die Kommunikation wird von vielen Faktoren beeinflusst, wie z.B. Gesetzen, Ethik, Anforderungen und Erwartungen der Stakeholder sowie Publizität. Die Stakeholder eines Unternehmens sind Personen und Gruppen, die die Erreichung der Ziele des Unternehmens entweder beeinflussen können oder davon betroffen sind, z.B. Kunden, Lieferanten, Mitarbeiter und Gesellschafter (Freeman 1984, 46). Kommunikation der Organisationen sollte auch eine Strategie haben – Kommunikation sollte auf definierten Zielen und Richtlinien basieren, die von allen geteilt werden. Strategische Ziele können zum Beispiel mit der Bekanntheit, dem Image, dem Betriebsergebnis und dem Engagement von Kunden und Mitarbeitern der Organisation zusammenhängen. (Juholin 2017, 65–66; 76.)

Auch Kortetjärvi-Nurmi et al. (2008, 9; 23) betonen die gründliche Planung und stellen einige konkrete Richtlinien vor, die bei der Planung und Erstellung der Kommunikation beachtet werden sollten. Sie schreiben, dass der Text selbst relevant, konsequent, klar und wirksam sein soll. Daneben muss auch bestimmtes Hintergrundwissen gesammelt werden. Dazu gehört die Festlegung der folgenden Faktoren: Zielgruppe, Kontext, Ziel und Kanal. Für wen will man über was kommunizieren? Welcher Kanal passt am besten dazu? Bei der Zielsetzung des Textes ist Kortetjärvi-Nurmi et al. (2008, 27) zufolge zentral, die typische Funktion der Textsorte zu bestimmen und zu überlegen, was man erreichen will. Zweitens soll man an den Leser denken: Was weiß der Leser vom Thema? Was erwartet er? Drittens ist der Kontext entscheidend: Was will man in diesem Kontext kommunizieren? Verschiedene Ziele können auch miteinander konfliktieren, weshalb man überlegen muss, wie man Zielkonflikten konstruktiv begegnet. (Kortetjärvi-Nurmi et al. 2008, 27.)

### **3.2 Marketing und Marketingkommunikation**

Marketing kann für viele Zwecke eingesetzt werden. Ein wichtiges Ziel ist die Steigerung der Bekanntheit und Kundenbindung, um potenzielle Kunden erreichen zu können. Daneben ist die Verbesserung des Images (s. Kapitel 4) auch zentral, um als eine Alternative betrachtet zu werden. Die *American Marketing Association* bietet die folgende Definition für Marketing an:

Marketing is the activity, set of institutions, and processes for creating, communicating, delivering, and exchanging offerings that have value for customers, clients, partners, and society at large. (Internetquelle 7)

---

Der Wert für den Kunden oder einen anderen Stakeholder ist laut dieser Definition ein zentraler Teil des Marketings. Sowohl das Kommunizieren als auch Bereitstellen von Angeboten sollen auf diesem Gedanken basieren. Auch hier kommt die Interaktivität vor: „exchanging of offerings“. Die Marketingkommunikation ist ein Teil des Marketings und wird wie folgt definiert:

Marketing Communications [...] are coordinated promotional messages and related media used to communicate with a market. Marketing communications messages are delivered through one or more channels such as digital media, print, radio, television, direct mail, and personal selling. (Internetquelle 8)

Koordinierte Werbebotschaften können also durch zahlreiche Kanäle verbreitet werden. Dabei sind zwei wichtige Bereiche zu betrachten: die strategische Positionierung des Wertversprechens bzw. Leistungsversprechens der Organisation in Bezug auf den Wettbewerb sowie die Positionierung der Organisation vor den Augen der Zielgruppe (Dahlén et al. 2010, 23). Einerseits soll also ein Blick auf die Versprechen der Konkurrenten und andererseits auf die Wünsche der potenziellen Kunden geworfen werden. Die grundlegende Frage des Marketings ist heutzutage: Was schafft Wert für den Kunden? Dieser Kundenwert bzw. Kundennutzen, der auch in der Definition des Marketings von *American Marketing Association* vorkommt, besteht Rintamäki et al. (2007, 624) zufolge aus vier Schlüsseldimensionen: Wirtschaftlicher Wert (Fokus auf Preis), funktionaler Wert (Fokus auf Lösungen), emotionaler Wert (Fokus auf Kundenerfahrung) und symbolischer Wert (Fokus auf Bedeutungen).

Der wirtschaftliche Wert kann der günstige Preis des Produkts, wie z.B. des Autos, sein. Das Produkt kann auch ein Problem des Kunden komfortabler oder schneller lösen als die konkurrierenden Produkte, was zum funktionalen Wert führt. Das gekaufte Auto kann z.B. groß genug sein, um viel Gepäck hineinzupacken. Wenn das Produkt auch einen emotionalen Wert hat, ist die Kundenerfahrung hervorragend. Zu betrachtende Merkmale sind beispielsweise Genuss und Sicherheit. Beim Kauf eines Autos spielt die Sicherheit eine bedeutende Rolle (Ausstattung, Ruf der Marke). Zudem kann das Produkt einen symbolischen Wert, wie Status, aufweisen. Unterschiedliche Kombinationen von diesen Werten sind möglich und häufig auch erwünscht – hierbei soll zuerst untersucht werden, was die eigenen, potenziellen Kunden schätzen (Rintamäki et al. 2007, 625).

Leistungsversprechen bzw. Kundenwertversprechen (Englisch: customer value proposition) ist ein zentraler Begriff im Marketing. Es handelt sich dabei um eine ausgesprochene Erklärung, die die besonderen Kompetenzen des Unternehmens mit den Bedürfnissen und Vorlieben einer sorgfältig definierten Gruppe potenzieller Kunden in Einklang bringt. Zudem verbindet es die

---

Mitarbeiter eines Unternehmens mit seinen Kunden und konzentriert die Mitarbeiteranstrengungen und Kundenerwartungen auf Dinge, die das Unternehmen bei der Bereitstellung vom Mehrwert am besten kann. Das Leitungsversprechen schafft ein gemeinsames Verständnis, das erforderlich ist, um eine langfristige Beziehung aufzubauen, die die Ziele des Unternehmens und seiner Kunden erfüllt. (Webster 1994, 25.) Rintamäki et al. (2007, 624) fassen zusammen, dass Leistungsversprechen den Nutzen erhöhen und/oder den Schaden verringern soll, den der Kunde als relevant erachtet. Es soll auf den Kompetenzen und Ressourcen aufbauen, die das Unternehmen effektiver als seine Konkurrenten nutzen kann. Zudem soll es erkennbar (einzigartig) sein und in Wettbewerbsvorteil resultieren.

Das Ziel der Marketingkommunikation ist es, einen kontinuierlichen Dialog mit den Zielgruppen zu entwickeln, um den Markenwert des Unternehmens aufzubauen. Der Markenwert kann Markenassoziationen, wie Bekanntheit und Image, Markendominanz oder Markenaussichten sein. (Dahlén et al. 2010, 25.) Marketingkommunikation hat nicht nur externe Zielgruppen, wie Kunden, Lieferanten, Behörden und Medien, sondern auch interne. Die interne Marketingkommunikation ist an Mitarbeiter, Managementteams und den Vorstand gerichtet. (Vuokko 2003, 12–16.) Diese sind auch wichtige Gruppen, die zuerst vom Unternehmen und dessen Produkten überzeugt werden müssen, weil sie die Kunden nur dann erfolgreich zum Kaufentschluss bringen können (Grönroos 2000).

Ein zentraler Bereich innerhalb des Marketings ist Werbung. Laut Behrens (1975, 4) ist „Werbung [...] eine absichtliche und zwangsfreie Form der Beeinflussung, welche die Menschen zur Erfüllung der Werbeziele veranlassen soll.“ Janich ist dagegen der Ansicht, dass die Werbung erst ein Versuch der Beeinflussung ist. Die Werbung hat verschiedene Ziele, die oft durch unterschiedliche Strategien erreicht werden können (Schweiger & Schrattenecker 1995, 55):

- Einführungswerbung soll über ein neues Produkt informieren.
- Erhaltungs- oder Erinnerungswerbung erinnert an die Existenz des Produkts.
- Stabilisierungswerbung soll den Marktanteil gegen Konkurrenz versichern.
- Expansionswerbung versucht, den Marktanteil eines Produkts zu erweitern.
- Imagebildung kann sich auf Produkte oder das Unternehmen beziehen.

Die Unternehmenswebseiten sind auch eine Art von Werbung für das Unternehmen und können allen diesen Zwecken dienen. Einstein (2017, 4) beschreibt die Funktion des Internets in erster Linie sogar als eine Werbepattform und bietet die folgende Definition für Werbung an: Die Werbung ist eine kostenpflichtige Form der Kommunikation, deren Ziel es ist, jemanden davon

---

zu überzeugen, ein Produkt oder eine Dienstleistung zu kaufen (Einstein 2017, 5). Dabei soll jeder Zeit an die Zielgruppe gedacht werden: Jede Botschaft soll an eine bestimmte Zielgruppe gerichtet werden. Der folgende Satz fasst ihre Ansicht zusammen: „In sum, the job of the advertising is to get the right message to the right person at the right time and place“ (Einstein 2017, 5). Die Unternehmen sollen also die richtige Botschaft zur richtigen Zeit und am richtigen Ort an die richtige Person bringen. In der interkulturellen Kommunikation soll zudem darauf geachtet werden, dass die Textsorten immer kulturgebunden sind. Ein Unterschied in der Kommunikation zwischen den Finnen und Deutschen ist der Grad der Sachorientierung. Es ist laut Mauranen und Piitulainen (2012, 281–282) festgestellt worden, dass Finnen sachorientierter ihre Ansicht klären als die Deutschen, deren Kommunikationsstil eher personenzentriert im Vergleich zu den Finnen ist. Die textuelle Struktur variiert auch zwischen den Sprachen, weil die finnische Sprache keinen Konjunktiv als Zeichen der indirekten Rede besitzt.

Zu den zentralen lexikalischen Mitteln der Werbesprache<sup>5</sup> gehören die Wortwahl, Schlüsselwörter und Plastikwörter. In der Werbung ist das Substantiv die häufigste Wortart (Janich 2013, 150). Die Häufigkeit der Substantive erklärt sich durch die Tendenz zum Nominalstil, aber laut Janich referieren sie auch häufig auf Gegenstände und Sachverhalte. Die nächsthäufigste Wortart ist das Adjektiv und die dritthäufigste das Verb. Die Funktion der Werbung, für das Produkt durch positive Merkmale zu werben, ist laut Römer (1980, 80; zitiert nach Janich 2013, 151) die Erklärung für die Popularität der Adjektive. Janich findet die Erklärung unzureichend, weil Adjektive auch allein in Slogans sowie als Prädikatsnomen und Modalangaben vorkommen. Als Modalangaben beschreiben die Adjektive auch „Handlungen, Vorgänge und Zustände näher, die sich stärker auf den Rezipienten als auf das Produkt beziehen“ (Janich 2013, 151–152). Nach Baumgart (1992, 110) ist die Erklärung für die Popularität der Verben in Werbesprache ihre Fähigkeit, zu personifizieren und zu aktivieren.

Laut Janich (2013, 169–170) sind Schlüsselwörter solche Wörter, die häufig vorkommen, einen aufwertenden Charakter aufweisen und ein Assoziationsfeld haben, das für die Argumentation bestimmter Werbetexte wichtig ist. Janich zufolge sind Schlüsselwörter eine Untergruppe der Hochwertwörter und der Unterschied zwischen Schlüssel- und Hochwertwörtern besteht darin, dass die semantische Aufwertung mit Hochwertwörtern allein durch ihre positive Inhaltsseite

---

<sup>5</sup> Der Begriff *Werbesprache* kann sich sowohl auf die Sprache in der Werbung als auch die Berufssprache der Werbefachleute beziehen (Janich 2013, 45). In der vorliegenden Arbeit wird damit die Sprache in der Werbung gemeint.

---

geschieht. Als Hochwertwort kann z.B. „echt“, „fantastisch“ oder „genial“ fungieren. Schlüsselwörter beinhalten zudem oft die Eigenschaft, „individuelle und emotionale Imaginationen und Assoziationen anzuregen und damit eine Steuerungsfunktion in der Argumentation einzunehmen“ (Janich 2013, 171). Zum Beispiel seien in der Autowerbung häufige Schlüsselwörter „Sicherheit“, „sicher“, „intelligent“, „Technik“ und „Komfort“. Allgemeine Schlüsselwörter seien z.B. „Natur“, „Genuss“, „Gesundheit“, „Lust“, „leben“, „genießen“, „einfach“, „leicht“, „Abenteuer“, „Erlebnis“, „Zukunft“ und „Freiheit“. Plastikwörter können Janich (2013, 170-171) zufolge Schlüsselwörter sein, die ebenfalls einen eher vagen Inhalt ausweisen aber statt emotionale Assoziationen eine „wissenschaftliche Prägung“ haben. Die Intention sei eine fachsprachliche, verlässliche Assoziation zu gewinnen. Beispiele dafür sind „Entwicklung“, „Fortschritt“, „Prozess“, „Sicherheit“, „Struktur“, „Substanz“ und „Technik“. Sie seien sach- und fachbezogene Wörter und dabei entstehe leicht der Eindruck von Nachprüfbarkeit.

Die syntaktischen Mittel bestehen Janich (2013, 181–182) zufolge aus Satzlänge und Satzarten. Dazu gehört, ob die Sätze vollständig oder unvollständig sind, aus wie vielen Wörtern sie bestehen und zu welchen Satzarten sie gehören. Die Satzlänge trägt zur Verständlichkeit bei und hängt von dem Medium ab. Unvollständige Sätze sind auch häufig in der Werbesprache (Janich 2013, 183). Laut Janich (2013, 182) können die Satzarten inhaltlich in Aussagesätze, Frage-, Ausrufe- und Befehlssätze geteilt werden.

Die Planung und Durchführung von Werbung kann auch mit fünf englischsprachigen „Ms“ beschrieben werden und diese lauten wie folgt: Mission, Geld, Botschaft, Medien und Messung (Englisch: Mission, Money, Message, Media und Measurement). Mit „Mission“ werden die Werbeziele gemeint. Was will man mit der Werbung erreichen? Die Alternativen sind informative Werbung, überzeugende Werbung, Erinnerungswerbung und Verstärkungswerbung. Informative Werbung wird eingesetzt, wenn man über ein neues Produkt informieren oder Bekanntheitsgrad erhöhen will. Überzeugende Werbung zielt darauf ab, Zuneigung oder Präferenz zu schaffen oder den Kunden zum Kauf zu bringen. Die Erinnerungswerbung stimmt mit der Erläuterung von Schweiger und Schrattenecker zu überein. Die Verstärkungswerbung bezieht sich auf die Verstärkung des positiven Images und damit werden aktuelle Kunden gerichtet, um sie davon zu überzeugen, dass sie die richtige Wahl getroffen haben. (Kotler et al. 2016, 664–665.) Das Budget der Werbung beeinflussen Produktlebenszyklusphase, Marktanteil, Kundenstamm, Wettbewerb und Unordnung, Häufigkeit des Werbens sowie Substituierbarkeit des Produkts durch andere Produkte. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass etablierte Marken und Firmen

---

mit größerem Marktanteil mit kleinerem Budget auskommen als neue und kleine Unternehmen und dass die Zahl der Konkurrenten den Bedarf beeinflusst. (Kotler et al. 2016, 665–666.)

Bei der Gestaltung der Botschaft soll die Markenpositionierung bestimmt werden. Es soll untersucht werden, was am besten mit der Zielgruppe funktioniert, wonach die Positionierung des Unternehmens mithilfe einer Positionierungsaussage (Englisch: creative brief) definiert werden kann. Die Positionierungsaussage soll folgende Faktoren definieren: Kernbotschaft, Zielgruppe, Ziele, Medienwahl und die Hauptvorteile der Marke sowie Beweise dafür, dass man in der Lage ist, das Leistungsversprechen einzulösen. Die Medienwahl befasst sich dagegen mit der Frage, welches Medium am kostengünstigsten die erwünschte Anzahl und Art von Publicity bei der Zielgruppe liefert. Zuletzt darf die Bewertung der Werbewirksamkeit nicht vergessen werden. Sowohl kommunikative Wirksamkeit als auch die Wirkung auf den Verkaufszahlen sollten gemessen werden. (Kotler et al. 2016, 667; 669; 675–676.)

Bei der Kaufentscheidung gehen die Konsumenten fünf Schritte durch: Bedarfserkennung, Informationserfassung, Bewertung von Alternativen, Kauf und Verhalten nach dem Kauf (Einstein 2017, 64). Zuerst erkennt man den Bedarf bzw. Wunsch, dass man etwas haben möchte. Danach sucht man nach Informationen und Alternativen sowie bewertet diese. Nach der Entscheidung folgt der Kauf und dem Kauf folgt die Benutzung des Produkts. (Einstein 2017, 64–65.) Diese Schritte geschehen heute häufig online, weswegen Unternehmen versuchen, zahlreiche Berührungspunkte online zu gestalten. Zudem kann angenommen werden, dass diese Schritte bei der Gestaltung der Unternehmenswebseiten berücksichtigt werden.

### **3.3 Unternehmenswebseiten und ihre Optimierung**

Die Stakeholder-Kommunikation von Unternehmen wird zunehmend online durchgeführt. Die Unternehmenswebseiten gehören zu den eigenen Medien<sup>6</sup> (Englisch: owned media). Andere dem Verkäufer gehörende Medien sind die Social-Media-Seiten, wie *Instagram*, *YouTube* und *Twitter* (Einstein 2017, 163). Sie sind eine kostenlose Art, Informationen zu vermitteln und Aufmerksamkeit zu erregen. Die Unternehmenswebseiten können als ein digitales Schaufenster fungieren, indem sie eine Möglichkeit zur Publizierung von leicht zugänglicher Information anbieten (Kortetjärvi-Nurmi et al. 2008, 133). Trotz des informativen Anscheins handelt es sich bei den Unternehmenswebseiten jedoch nicht nur um Informationsvermittlung. Gleichzeitig

---

<sup>6</sup> Bezahlte Medien sind Werbung, wie Werbeanzeigen, und verdiente Medien Publizität, die kostenlos in den Social-Media-Kanälen oder traditionellen Medien erzielt wird (Einstein 2017, 163).

---

versuchen sie den Leser zu überzeugen und seine Einstellungen und Handlungen zu beeinflussen – das Produkt oder die Dienstleistung zu verkaufen. (Janich 2013, 102.) Die unternehmens-eigenen Webseiten sind multifunktional, indem sie häufig gleichzeitig mehreren Funktionen und Zielgruppen dienen.

Zu den erwünschten Besuchern der Unternehmenswebseite können sowohl Laien als auch Fachleute gehören, und diese Mehrfachadressierung kann Probleme für die Gestaltung der Webseite bereiten. Einerseits sind die Unternehmenswebseiten der 3D-Druckunternehmen für Fachleute bestimmt, die familiär mit dem technischen Wortschatz der Branche sind und z.B. Informationen zu den technischen Einzelheiten suchen. Andererseits sollten sie auch für Laien optimiert sein, die auf der Suche nach Erstberatung zum Thema 3D-Druck und seine Möglichkeiten sind.

Bei der Planung und Entwicklung der Unternehmenswebseite sollen die gleichen Fragen gestellt werden wie bei der Planung der sonstigen Kommunikation: Für welche Zielgruppe ist die Webseite gemeint und was will man damit erreichen? Als Ausgangspunkt sollen kommunikative und betriebswirtschaftliche Ziele dienen: Wie verbessert das Internet den Betrieb des Unternehmens? Was für einen Mehrwert bringt die Webseite für die Stakeholder? Wie unterstützt sie das Unternehmens- und Produktimage? (Kortetjärvi-Nurmi et al. 2008, 133.)

Die Zielgruppe des Textes sollte genau bestimmt werden und der Text so geschrieben werden, dass es den beabsichtigten Leser anspricht. Im Fall von Unternehmenswebseiten bildet die nichtlineare Natur der Kommunikation eine weitere Herausforderung: Im Hypertext (s. Kapitel 5.4) gibt es nicht nur eine richtige Lesereihenfolge, sondern der Leser darf selbst frei wählen, in welcher Reihenfolge und wie viel er liest. Die Inhaltsplanung erfolgt nach den Zielgruppen, aber empfohlene Themenbereiche sind Unternehmensvorstellung, Kontaktdaten, Produktvorstellungen, Vorstellung der neuen Produkte, Nachrichten und Veranstaltungen, Pressemitteilungen und offene Stellen. Auf der Startseite steht Kortetjärvi-Nurmi et al. (2008, 133) zufolge häufig eine kurze Unternehmensvorstellung, Kontaktdaten, Navigation, Sprachwahl, Nachrichten und Neuigkeiten. Neben der informativen Funktion ist eine erfolgreich gestaltete Startseite auch verlockend, denn sie bestimmt, ob jemand mehr Zeit in das Kennenlernen des Unternehmens investiert. Als Grundprinzip geben Kortetjärvi-Nurmi et al. (2008, 134) den Tipp, dass die Texte für eine Webseite wie Nachrichten geschrieben werden: Am Anfang steht das Wichtigste und danach werden die Einzelheiten dargestellt. Interaktivität mithilfe von E-Mail-Adressen und Feedbackformularen ist zumindest zu empfehlen. (Kortetjärvi-Nurmi et al. 2008,

---

93; 133–134.) Mit anderen Worten ähnelt die Struktur der Webseiten einer Informationspyramide.

Bei der Optimierung der Webseite geht es nicht nur um den Sachinhalt. Die Funktionalität der Webseite ist auch ein wichtiger Faktor, und dazu tragen laut Kortetjärvi-Nurmi et al. (2008, 88) z.B. folgende strukturelle Faktoren bei: Wie leicht ist das Navigieren auf der Webseite? Wie viele Hyperlinks gibt es und wie sind sie geordnet? Hyperlinks sind Querverweise (Wörter, Phrasen oder Bilder) z.B. auf einer Webseite, die das Aufrufen eines anderen Teils des Dokuments oder einer anderen Webseite ermöglichen (Internetquelle 9). Was für Möglichkeiten bestehen für Kundenservice? Zudem müssen auch kommunikative Kriterien erfüllt werden. Lesbarkeit, Verständlichkeit, Ästhetik und Einheitlichkeit mit anderen Unternehmensmaterialien sowie zwischen Kanälen sind nur einige zu beachtende Faktoren. (Kortetjärvi-Nurmi et al. 2008, 88.)

Benutzerfreundlichkeit (Englisch: usability) steht im Vordergrund bei der Gestaltung einer Webseite. Der Begriff verweist auf die Eignung eines Produkts für seinen Zweck. Der Benutzer soll das Produkt möglichst effektiv, effizient und bequem verwenden können. Die Benutzerfreundlichkeit ist benutzer- und situationsspezifisch und die Benutzererfahrung steht dabei im Vordergrund. (Suojanen et al. 2012, 15; 19.) Bei der Optimierung der Benutzerfreundlichkeit einer Webseite sollen zahlreiche Faktoren berücksichtigt werden. Beispielsweise sind die Gliederung sowie die Platzierung der Elemente bedeutend. Klare Gliederung wird durch Hervorhebung der zentralen Wörter, Überschriften, Listen und Absätze, die optisch klare und kurze Einheiten bilden, geschaffen. Zu planen ist auch, wie man zentrale Nachrichten platziert und was für ein Hintergrund man benutzt. Visuelle Kommunikation, wie Farben und Bilder, unterstützt die geschriebene Sprache. Das Layout soll einheitlich und konsequent sein, zum Beispiel das Logo im selben Platz auf jeder Seite. Andererseits wird auch Abwechslung benötigt, um Interesse des Lesers zu bewahren. (Kortetjärvi-Nurmi et al. 2008, 88; 134.)

Der Inhalt sollte auch die strategischen Ziele des Unternehmens unterstützen. Die erste Phase bei der Formulierung des Inhalts einer Kommunikationsstrategie ist Cornelissen (2014, 115) zufolge die strategische Absicht. Danach sollen thematische Botschaften überlegt werden und drittens der Stil der Nachricht. Thematische Botschaften betonen einen Aspekt, wie Leistung, Fähigkeit oder Wert, mit dem die Organisation in den Köpfen wichtiger Interessengruppen in

---

Verbindung gebracht werden möchte. Der Stil einer konkreten Nachricht kann entweder funktional, symbolisch oder branchenorientiert sein, und diese drei Kategorien lassen sich in die folgenden fünf Nachrichtenstile einteilen:

- funktional: rationaler Nachrichtenstil
- symbolisch: symbolischer Assoziationsnachrichtenstil und emotionaler Nachrichtenstil
- branchenorientiert: generischer Nachrichtenstil und vorbeugender Nachrichtenstil  
(Cornelissen 2014, 115–120.)

Der rationale Stil basiert auf einer argumentativen Struktur der Nachricht. Das Unternehmen behauptet, dass seine Produkte oder Leistungen einen Vorteil in Bezug auf die Fähigkeiten, Größe oder Ressourcen besitzen, über den die anderen Unternehmen nicht verfügen. Gleichzeitig geben sie Informationen, die die Behauptung unterstützen und begründen. Dieser Stil ist effektiv, wenn die Behauptung auf tatsächlichen Leistungen oder erbrachten Leistungen des Unternehmens basiert und die Konkurrenten dies nicht ohne Weiteres erreichen können. Die physischen und funktionalen Unterschiede zwischen dem Unternehmen und seinen Konkurrenten stehen dabei im Vordergrund. Für die Übermittlung der Nachrichten bezüglich der sozialen Unternehmensverantwortung ist dieser Stil nicht geeignet, denn die Leistungsstandards sind in diesem Bereich nicht offensichtlich. (Cornelissen 2014, 116–117.)

Wenn der symbolische Assoziationsnachrichtenstil angewendet wird, werden das Unternehmen und seine Produkte durch symbolische Assoziation von den Konkurrenten differenziert. Das Unternehmen wird mit kulturell geteilten und anerkannten Werten oder Symbolen assoziiert, und das Ziel besteht darin, ein bestimmtes Image für das Unternehmen zu schaffen. Am besten passt dieser Stil für homogene Organisationen und Branchen, in denen Unterschiede schwer zu entwickeln oder leicht zu duplizieren sind, oder für Botschaften in Bereichen wie CSR, die in konkreten und rationalen Begriffen schwer zu kommunizieren sind. Durch das Sponsoring von Sportlern oder Wohltätigkeiten können Unternehmen mit deren Werten verbunden werden. (Cornelissen 2014, 117–118.)

Anhand des emotionalen Stils einer Nachricht wird versucht, emotionale Reaktionen und Beteiligung von den Stakeholdern zu provozieren. Die effektive Nutzung des emotionalen Stils hängt von der wahrgenommenen Authentizität des erklärten Gefühls und von der Relevanz des Gefühls für die Stakeholder ab. Der Nutzen dieses Stils besteht darin, dass die Darstellung von Emotionen zu einer stärkeren Beteiligung und Zugehörigkeit zum Unternehmen führen kann.

---

Zu beachten ist, dass die Inhalte neben den positiven Emotionen, wie Freude, auch negative Emotionen, wie Angst, ansprechen können. (Cornelissen 2014, 118–119.)

Generischer Nachrichtenstil ist dagegen hauptsächlich nur für Monopole oder Unternehmen mit einer extremen Dominanz in der Branche geeignet. Dabei wird eine allgemeine Aussage ausgedrückt, um die Nachfrage nach der Produktkategorie zu stimulieren oder das Bewusstsein für eine Sache zu schärfen. Diese Behauptung könnten alle Unternehmen in der Industrie machen – mit diesem Stil wird nicht versucht, sich von den Wettbewerbern zu differenzieren. (Cornelissen 2014, 119.)

Die letzte Variante, der vorbeugende Nachrichtenstil, wird eingesetzt, wenn ein Unternehmen eine allgemeine Aussage geltend macht, jedoch mit einer Anregung der Überlegenheit. Dies ist Cornelissen (2014, 119) zufolge eine kluge Strategie, wenn ein bedeutungsvoller Überlegenheitsanspruch geltend gemacht wird, weil es verhindert, dass die Wettbewerber in der Industrie dasselbe behaupten. (Cornelissen 2014, 119–120.)

## 4 UNTERNEHMENSIMAGE UND IMAGEBILDUNG

Das Imagemanagement fügt der Unternehmenskommunikation und dem Prozess, wie Unternehmen miteinander kommunizieren, eine wichtige, symbolische Dimension hinzu. Unternehmenskommunikation wird nicht nur als Informationsaustausch mit Stakeholdern gesehen, damit sie fundierte Entscheidungen über das Unternehmen treffen können, sondern auch als ein symbolisches Erstellen und Projizieren eines bestimmten Images für das Unternehmen (Cornelissen 2014, 85). Janich (2013, 25) zufolge ist die Imagebildung ein Ziel der Werbung, um die Marktposition des Unternehmens oder eines Produkts zu erhalten oder zu stabilisieren. Wie man daraus schlussfolgern kann, haben sowohl Unternehmen als auch Produkte ein Image.



**Abbildung 1. Komponenten der Marke (Kavaratzis & Ashworth 2005, 508; zitiert nach Reuter 2016, 585)**

Das Image ist eine Komponente der Marke (Englisch: brand). Die Aktivitäten des Unternehmens und die Wahrnehmung der Konsumenten beeinflussen die Marke – sie ist laut Kavaratzis und Ashworth (2005, 508) die Schnittstelle zwischen diesen beiden. Die Komponenten der Marke sind die Markenidentität, die Markenbildung und das Markenimage. Die Markenidentität bezieht sich auf das Bild, das die Marke von sich vor den Augen der Zielgruppe haben und aufbauen möchte. Dafür soll die Marke sich auf dem Markt positionieren und die Wettbewerbsvorteile ihrer Produkte bzw. Dienstleistungen den Interessengruppen kommunizieren. Diese Aussagen bilden die Markenpositionierung. Das Markenimage ist dann das Ergebnis, das bei der Zielgruppe ankommt bzw. wie die Rezipienten die Marke tatsächlich wahrnehmen. Das Markenimage integriert Qualität, Werte, Markenassoziationen und Gefühle. Das Ziel der Markenbildung besteht also darin, die erwünschte Unternehmensidentität in das Unternehmensimage zu verwandeln. (Kavaratzis & Ashworth 2005, 508.) In Abbildung 1 sind die Komponenten der Marke nach Kavaratzis und Ashworth (2005, 508; zitiert nach Reuter 2016; 585) zusammengefasst.

---

Anholt (2007, 4) definiert die Marke als ein Produkt, eine Dienstleistung oder eine Organisation, die in Kombination mit ihrem Namen, ihrer Identität und ihrer Reputation betrachtet wird. Die Branding bzw. Markenbildung ist dann der Prozess der Gestaltung, des Planens und des Kommunizierens des Namens und der Identität, um die Reputation aufzubauen oder zu managen (Anholt 2007, 4). Die Marke hat laut Anholt (2007, 5) vier Aspekte:

- Markenidentität (Englisch: brand identity)
- Markenimage (Englisch: brand image)
- Markenzweck (Englisch: brand purpose)
- Markenwert (Englisch: brand equity)

Gemeinsam ist den beiden Definitionen der Marke die Unterscheidung zwischen der Markenidentität und dem Markenimage sowie die Ansicht, dass das Image auch aktiv durch die Kommunikation beeinflusst werden kann. In dieser Arbeit beschäftigt sich die erste Forschungsfrage mit der Imagebildung: Wie versuchen die Unternehmen, ein positives Image von sich selbst und ihren Produkten aufzubauen, was für Faktoren sehen sie als ihre Wettbewerbsvorteile (Englisch: competitive advantages) und wie kommunizieren sie darüber?

Die Marke ist hilfreich, wenn das Produkt das Vertrauen des Kunden gewonnen hat, weshalb die Aktionen der Marketingkommunikation nur indirekt helfen können. Das Gewinnen des Vertrauens kann durch eigene Verkäufe und Erfahrungen mit dem Produkt und Unternehmen geschehen (Englisch: earned trust), aber auch durch das Vertrauen von mit dem Produkt zufriedenen Personen, an deren Meinung die Person selbst glaubt (Englisch: trust taken on trust). Wenn ein Produkt oder eine Dienstleistung ausreichend begehrenswert ist, kann es auch passieren, dass die Konsumenten ihren Mangel an direkter oder indirekter Erfahrung übersehen und sich trotzdem für das Produkt entscheiden. Diese Vertrauenswürdigkeit ist ein grundlegendes Merkmal starker Marken. Sie schließt die Vertrauenslücke mit der Erstkäufer konfrontiert sind, bevor sie direkte Erfahrungen mit dem Produkt bzw. der Dienstleistung sammeln können. (Anholt 2010, 20.)

Beachtenswert ist, dass es um die aktuellen Handlungen des Unternehmens und ihre Ergebnisse geht, die für das Image ausschlaggebend sind. Es reicht nicht, dass das Unternehmen online verkündige, z.B. umweltfreundlich oder klimaneutral zu handeln, wenn es keine konkreten Nachweise dafür liefern kann. Zu erinnern ist auch, dass die Kommunikation nur ein Teil der Imagebildung ist – die Produkte und Dienstleistungen, das Personal und die Führungskultur beeinflussen erheblich das Unternehmensimage (Kortetjärvi-Nurmi et al. 2008, 10) und wie

---

gesagt, sind es die Handlungen, die entscheiden. Das Ziel der Imagebildung ist, ein positives Image aufzubauen, was hoffentlich die Stakeholder dazu bringt, die Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens zu kaufen, für das Unternehmen zu arbeiten oder in es zu investieren (Cornelissen 2014, 89). Ein konsequent kommuniziertes Unternehmensimage schafft laut Cornelissen (2014, 86) auch Bewusstsein und löst Wiedererkennungswert aus, was mit sich bringt, dass Unternehmen nicht so leicht verwechselbar sind. Zudem kann es ein Wettbewerbsvorteil sein, wenn ein Image einen Vermögenswert bilden kann, der schwer nachzuahmen ist (Cornelissen 2014, 89). Ein positives Image kann also auf viele Weisen Erträge generieren.

Durch konsequente, einheitliche Kommunikation kann das Unternehmensimage beeinflusst werden, aber die Stakeholder bilden das Image selbst, wenn sie das Unternehmen und seine Taten betrachten. Am stärksten entsteht das Image normalerweise durch eigene Erfahrungen und in Interaktion mit dem Unternehmen. (Kortetjärvi-Nurmi et al. 2008, 11–12.) Kortetjärvi-Nurmi et al. (2008, 12) betonen auch, dass wenn die Kommunikation und die Erfahrungen der Person sich widersprechen, die Erfahrung entscheidend ist.

---

## 5 KONTRASTIVE MULTIMODALE TEXTSORTEN-ANALYSE

Eine qualitative Analysemethode ist die kontrastive Textsortenanalyse. Als Analysemethode wurde die kontrastive multimodale Textsortenanalyse gewählt, weil die zu analysierenden Texte miteinander verglichen werden sollen und multimodale Elemente enthalten. In der Arbeit wird nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden untersucht, die auf unterschiedlichen Ebenen vorkommen können, wie in den Themen, in der Sprache, Struktur und Funktion. Im Folgenden wird diese Analysemethode vorgestellt.

### 5.1 Der Begriff der Textsorte

Unter dem linguistischen Begriff „Text“ verstehen Brinker et al. (2014, 23; 133) eine zusammenhängende, grammatisch und thematisch kohärente Folge von sprachlichen Zeichen, die eine kommunikative Funktion erfüllt. Der Begriff „Textsorte“ bedeutet Fandrych und Thurmair (2011, 15–16) zufolge eine Gruppe von ähnlichen Texten: Die Texte weisen ein bestimmtes Textmuster auf und haben sowohl kontextuelle, funktionale als auch strukturelle Merkmale gemeinsam. Brinker et al. (2014, 133) betonen, dass Textsorten Alltagswissen sind und ein konkreter Text „immer als Exemplar einer bestimmten Textsorte“ erscheint. Die Textsorten erleichtern die Kommunikation, denn sie geben den Kommunizierenden eine Orientierung, wie sie die Texte produzieren und rezipieren sollten. Zugleich ist auch eine normierende Funktion vorhanden. (Brinker et al. 2014, 139.) Ähnlich wie bei der Definition der Textsorte von Fandrych und Thurmair werden in der Definition von Brinker et al. (2014, 139) die typischen gemeinsamen Merkmale, d.h. die Bestimmungskriterien, einer Textsorte aufgeführt, die im Kapitel 5.4 im Zusammenhang mit Unternehmenswebseiten näher erläutert werden:

Textsorten sind **konventionell geltende Muster** für komplexe sprachliche Handlungen und lassen sich als jeweils typische Verbindungen von kontextuellen (situativen), kommunikativ-funktionalen und strukturellen (grammatischen und thematischen) Merkmalen beschreiben. (Brinker et al. 2014, 139)

Der Begriff „Textsorte“ weist also auf eine Gruppe von Texten hin, die in ähnlichen Sprachgebrauchssituationen vorkommen. Sie haben eine ähnliche Struktur und Funktion sowie einen ähnlichen Verwendungskontext. Zum Beispiel erkennt man leicht, dass es sich um eine Geburtsanzeige handelt, wenn man die Struktur und den Inhalt des Textexemplars sieht, wie das Geburtsdatum des Babys (s. Holappa 2015). Beachtenswert ist jedoch, dass die Kriterien anhand man einen Text als ein Exemplar der Textsorte erkennt häufig kulturspezifisch sind: Wie

---

von Holappa (2015, 60–63) festgestellt, lassen sich kulturelle Unterschiede zwischen den deutschen und finnischen Geburtsanzeigen finden. In dieser Arbeit wird die Textsorte „Unternehmenswebseite“ betrachtet.

## 5.2 Kontrastive Textsortenanalyse

Wie bereits erwähnt, gehört diese Arbeit zum Bereich der kontrastiven Linguistik. Bei einer kontrastiven Untersuchung werden zwei oder mehrere Textexemplare synchronisch betrachtet und dadurch die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der betrachteten Sprachen untersucht (Piitulainen 2006, 316). In der kontrastiven Textsortenanalyse spielen die Beschreibung des prototypischen Kerns einer Textsorte und der Vergleich zwischen den daraus resultierenden sprachlichen und kulturellen Unterschieden eine bedeutende Rolle (Mauranen & Piitulainen 2012, 273). Die Textsorten weisen Komponenten auf, die für die betreffende Textsorte obligatorisch sind und die den prototypischen Kern bilden, aber auch fakultative Komponenten (Mauranen & Piitulainen 2012, 273).

Die kontrastive Textsortenanalyse basiert auf einem Phänomen, in dem Sprachen oder Kulturen verglichen werden und der vor dem Beginn der Analyse definiert werden muss, einem sog. „tertium comparationis“ (Deutsch: das Dritte des Vergleichs) (Mauranen & Piitulainen 2012, 278). Die Gemeinsamkeiten der zu vergleichenden Texte ermöglichen die Analyse (Internetquelle 10). Die zu analysierenden Unternehmenswebseiten sind alle aus der gleichen Branche, der 3D-Druckindustrie. Diese Gemeinsamkeit dient als tertium comparationis dieser Arbeit. Die Unternehmen unterscheiden sich in der Größe und im Alter.

Die kontrastive Textsortenanalyse kann strukturorientiert, handlungsorientiert oder domänenbasiert erfolgen (Mauranen & Piitulainen 2012, 273). Die strukturorientierte Analyse lässt sich in die Analyse der Makro- und Mikrostruktur einteilen. Auf der Ebene der Makrostruktur wird analysiert, aus welchen inhaltlich-funktionalen Teilen sich die Textsorte zusammensetzt und aus welchen kleineren Segmenten diese bestehen. Zudem kann dabei die rhetorische Struktur berücksichtigt werden. (Mauranen & Piitulainen 2012, 274.) Als Beispiel nennen Mauranen und Piitulainen (2012, 275) die Platzierung der Hauptpunkte des Textes: Werden sie am Anfang oder Ende gesagt? Wird es allmählich vertieft? Die Analyse der Mikrostruktur basiert dagegen auf der Betrachtung der sprachlichen und stilistischen Mittel der Struktur, wie Passiv und Aktiv, Pronomen, Satztypen und Wortschatz (Mauranen & Piitulainen 2012, 275). Diese werden bei der Analyse der Unternehmenswebseiten berücksichtigt.

---

Die handlungsorientierte Analyse ist die zweite Hauptform der kontrastiven Textsortenanalyse, die auch in der Analyse dieser Arbeit vorkommt. Bei der handlungsorientierten kontrastiven Textsortenanalyse wird ein Blick auf die Textfunktion und die kulturgebundene Realisierung geworfen, und die kommunikative Funktion steht im Vordergrund der Analyse (Mauranen & Piitulainen 2012, 276).

Die domänenbasierte Analyse beginnt mit der Bestimmung der untersuchten Domäne. Unter Domäne wird ein Bereich der Interaktion oder Kommunikation verstanden, in dem die Gesellschaft tätig ist und in dem Akteure in verschiedenen sozialen Interaktionsrollen auftreten, z.B. Alltag, Wissenschaft, Freizeit und Politik. Die Annahme ist, dass Personen unterschiedliche und unterschiedlich standardisierte Textsorten verwenden. Ein Beispiel dafür ist Fachsprachen der Berufsgruppen, die für außenstehende schwer zu verstehen sein können. In der Unternehmenskommunikation muss entschieden werden, ob eine bestimmte Nachricht elektronisch oder über traditionelle Kommunikationskanäle kommuniziert wird oder ob beide verwendet werden. Die Wertschätzung der bevorzugten Kommunikationskanäle kann von Kultur zu Kultur variieren. (Mauranen & Piitulainen 2012, 276–277.)

Die qualitative Inhaltsanalyse wäre auch eine Alternative für diese Arbeit gewesen, und der von Brinker et al. (2014, 144–146) benutzte Begriff Themenentfaltung (s. Kapitel 5.4.3) hat Gemeinsamkeiten mit der qualitativen Inhaltsanalyse. Die qualitative Inhaltsanalyse ist eine passende Methode, wenn man die Bedeutung des qualitativen Materials in einer systematischen Weise mit Hilfe von Kategorien beschreibt und das Material Interpretation benötigt (Schreier 2012, 1–2). Der Gegenstand der Inhaltsanalyse ist fixierte Kommunikation, d.h. Kommunikation, die in einer festgehaltenen Form ist (Mayring 2015, 12). Wie schon im Kapitel 3.1 definiert, sind auch Bilder und Musik Kommunikation (vgl. Mayring 2015, 12). Auch die qualitative Inhaltsanalyse teilt und kombiniert Merkmale sowohl der qualitativen als auch der quantitativen Forschung (Schreier 2012, 35). Jedoch ist die kontrastive multimodale Textsortenanalyse für die Zwecke dieser Arbeit geeigneter, denn man wollte sich bei der Analyse nicht nur auf den Inhalt bzw. das Gesagte beschränken, sondern auch die Textfunktionen (s. Kapitel 5.4.1) und Textstrukturen (s. Kapitel 5.4.3) untersuchen. Die letztgenannten sind wichtige Kriterien für die Bestimmung der Textsorte eines Textexemplars.

---

### 5.3 Multimodale Analyse

Unternehmenswebseiten haben neben der geschriebenen Sprache auch andere Zeichenressourcen, wie Bilder. Sie sind multimodale Kommunikationsangebote. Mit dem Begriff der Multimodalität bezeichnet man „Texte und kommunikative Handlungen, die mehrere verschiedene Zeichensysteme (Sprache, Bild, Ton) beinhalten“ (Stöckl 2010, 45). Die Analyse der multimodalen Kommunikation kann sich auch auf das Layout und die Typografie beziehen (Stöckl 2010, 45).

Neben dem Text spielen Bilder eine bedeutende Rolle beim Aufbau des Images auf den Unternehmenswebseiten. Ein zentraler Vorteil der Bilder ist, dass sie leichter zu erinnern sind als Textelemente. Da sie Objektivität vermitteln, sind sie auch leichter zu akzeptieren. Formal kann man Bilder anhand folgender Eigenschaften beschreiben: Brandt (1973, 140; zitiert nach Janich 2013, 84) zufolge lassen sie sich nach ihrer Farbgestaltung und Fiktionalität oder Wirklichkeit der abgebildeten Objekte beschreiben. Weiterhin kann betrachtet werden, ob die Bilder dynamisch oder statisch, formreal oder formabstrakt sind. Nach Kroeber-Riel (1996, 3. Teil) sind die drei Hauptfunktionen der Werbebilder Aktivierung und Informieren der Kunden sowie Auslösung der Emotionen.

Die Betrachtung der Text-Bild-Beziehung wird auch in die Analyse der Unternehmenswebseiten miteinbezogen. Bei der kongruenten Beziehung sind das Bild und der Text gleichwertig und vermitteln die gleichen Informationen. Wenn der Text mehr als das Bild erzählt oder umgekehrt, spricht man von elaborativer Beziehung zwischen diesen Elementen. Bei komplementärer Beziehung vermitteln der Text und die Bilder unterschiedliche Informationen (Niegemann et al. 2004, 185).

### 5.4 Hypertextsorte Unternehmenswebseite

Verglichen mit einer traditionellen Form des ein Unternehmen und seine Produkte positiv darstellenden Texts, Broschüre, weisen die Unternehmenswebseiten auch weitere bemerkenswerte Eigenschaften auf: Webseiten sind Hypertexte und ermöglichen Interaktivität mit den Interessengruppen. Für Hypertexte sind Unabgeschlossenheit, Linearität, Multimedialität und Dialog kennzeichnend. (Brinker et al. 2014, 21–22.) Mit Unabgeschlossenheit wird darauf verwiesen, dass Hypertexte im Internet immer wieder durch einen Hyperlink auf eine andere Seite verweisen können, und in dem Sinne sind sie keine abgeschlossenen Texte. Webseiten sind zudem keine linearen Texte. Sie bestehen aus Teiltexten, für die es keine bestimmte Lesereihenfolge gibt. Auch wenn man zuerst zur Startseite landet, kann das Unternehmen nicht wissen, welche

Teilseite dem Leser danach am interessantesten erscheint. Multimedialität bezieht sich darauf, dass Hypertexte nicht nur verbale, sondern auch visuelle Elemente beinhalten, wie Bilder, Videos und Diagramme. Die interaktive, kommunikative Funktion ist in einem Hypertext auch möglich, z.B. in der E-Mailverkehr. (Brinker et al. 2014, 21–22.)

In der vorliegenden Arbeit wird die Textsorte anhand der im Kapitel 5.1 genannten kommunikativ-funktionalen (Textfunktion), kontextuellen und strukturellen Eigenschaften von Brinker et al. bestimmt, die zunächst im Zusammenhang mit der Textsorte Unternehmenswebseite genauer betrachtet werden.

#### 5.4.1 Textfunktion

Die Textfunktionen lassen sich aufgrund der Art des kommunikativen Kontakts in Informations-, Appell-, Obligations-, Kontakt- und Deklarationsfunktion<sup>7</sup> teilen, und dadurch entstehen die folgenden Textklassen laut Brinker et al. (2014, 105–106; 140):

- Informationstexte, wie Zeitungsnachricht und Bericht
- Appelltexte, wie Werbeanzeige und Kommentar
- Kontakttexte, wie Danksagung und Kondolenzschreiben
- Obligationstexte, wie Vertrag und Garantieschein
- Deklarationstexte, wie Testament und Ernennungsurkunde

Fandrych und Thurmair (2011, 29) ordnen die Textfunktionen dagegen in drei Textgruppen ein, die sich jeweils in untergeordnete Funktionen einteilen lassen:

- wissensbezogene Texte, wie Lexikonartikel, Wetterberichte und Rezensionen
- handlungsbeeinflussende und handlungspräformierende Texte, wie Werbeanzeigen, Kochrezepte, Gesetze, Versprechen, Wahlprogramme und Ernennungsurkunde
- expressiv-soziale, sinnsuchende Texte, wie Tagebücher, Wahlkampfreden und Glückwunschschriften

Unter handlungsbeeinflussenden Texten befindet sich die appellative Funktion, die zum Beispiel für Werbetexte typisch ist. Appellative Textsorten versuchen, die Handlung des Rezipienten (z.B. zum Kauf) oder seine Einstellung einer bestimmten Sache gegenüber zu beeinflussen (Brinker et al. 2014, 109). Einem Text können mehrere kommunikative Funktionen zuge-

---

<sup>7</sup> Mit der Deklarationsfunktion bezeichnen Brinker et al. (2014, 120) die Möglichkeit bestimmter Textsorten, die Realität zu ändern. Mit einer Äußerung solchen Textes bewirkt der Kommunizierende (Emittent), „dass X als Y gilt“, z.B. in einem Testament.

---

wiesen werden, aber durch die dominierende Funktion bzw. die Hauptfunktion wird der Kommunikationsmodus bestimmt, und sie wird als Textfunktion bezeichnet (Brinker et al. 2014, 87–88). Beispielsweise haben Werbeanzeigen neben der Appellfunktion häufig die Nebenfunktion zu informieren. Weist ein Text mehrere Funktionen und dadurch mehrere Ziele auf, handelt es sich um eine Textsortenmischung (Pietikäinen & Mäntynen 2009, 134). Der Text gehört dann zu keiner reinen Textsorte.

Die Unternehmenswebseiten haben die Funktion, das Unternehmen positiv darzustellen und dadurch den Leser zur Kontaktaufnahme oder zum Kauf zu bewegen. Sie weisen also die Appellfunktion auf, aber die Funktion, das Unternehmen positiv darzustellen bzw. über das Unternehmen zu informieren kann auch als Informationsfunktion gesehen werden. Die Realisierung der appellativen Funktion kann nach Brinker et al. (2014, 114–115) argumentativ geschehen, aber oft wird sie besser durch Emotionen erweckende Wege erreicht.

Die appellative Funktion kann auf den Unternehmenswebseiten auf zumindest zwei unterschiedliche Weisen zum Ausdruck kommen. Die Hauptfunktion der Webseite ist, das Unternehmen positiv für professionelle Rezipienten darzustellen und sie zur Kaufentscheidung zu bringen. Als Nebenfunktion können die Unternehmenswebseiten die Funktion haben, ein positives Image auch bei den nicht-professionellen Betrachtern zu erzeugen. Eine Mehrfachadressierung kann daher erfolgen.

#### **5.4.2 Kontextuelle Kriterien**

Texte erscheinen immer in einer bestimmten Kommunikationssituation, und daher spielen auch situative Faktoren eine wichtige Rolle bei der Bestimmung der Textsorte (Brinker et al. 2014, 140). In dieser Arbeit wird sich auf die kontextuellen Merkmale Kommunikationsform und Handlungsbereich beschränkt. Die Kommunikationsform wird durch das Medium bestimmt, das zur Ausbreitung des Textes eingesetzt wird (Brinker et al. 2014, 141). Zentrale Medien sind beispielsweise Face-to-Face-Kommunikation, Telefon, Schrift und Internet. Die Kommunikationsform wird Brinker et al. (2014, 140–142) zufolge nach den folgenden Merkmalen bestimmt:

- Kommunikationsrichtung: monologisch vs. dialogisch
- Art des räumlichen und zeitlichen kommunikativen Kontakts: unmittelbarer vs. getrennter Kontakt zwischen den Kommunikationspartnern
- Sprache: geschrieben vs. gesprochen

---

Der Textsorte Unternehmenswebseite ist schwer bestimmten Eigenschaften zuzuordnen. Sie ist eher eine Mischung. Sie weist eine an sich eher monologische Kommunikationsrichtung auf, aber Dialog ist heute auch anhand der Chats und Kontaktformularen möglich. Charakterisierend für die traditionelle Unternehmenswebseite sind auch die geschriebene Sprache sowie das zeitliche und räumliche Getrenntsein der Kommunizierenden, aber die Chatfunktionen bieten auch die Möglichkeit des unmittelbaren Kontakts in zeitlicher Hinsicht und z.B. auf der Webseite vorkommende Videos können auch gesprochene und gesungene Sprache enthalten.

Der Handlungsbereich kann in privaten, offiziellen und öffentlichen Bereich eingeteilt werden. Die kommunikativen Aktivitäten zwischen Privatpersonen werden als privater Bereich bezeichnet, z.B. unter Familienmitgliedern oder Freunden. Im offiziellen Bereich findet das Kommunizieren in einer offiziellen Rolle statt, z.B. als Behörde oder Geschäftspartner. Dem öffentlichen Bereich werden Medien, wie Fernsehen und Presse, zugeordnet. Bestimmte Textsorten sind kennzeichnend für bestimmte Handlungsbereiche. So charakterisieren z.B. Ansichtskarten den privaten Bereich, Gesetze und Geschäftsbriefe den offiziellen Bereich und Nachrichten und Anzeigen den öffentlichen Bereich. (Brinker 2014, 142–144; Janich 2013, 119.) Die Textsorte Unternehmenswebseite kann dem öffentlichen Handlungsbereich zugeordnet werden, weil sie im Internet allen zugänglich ist.

### **5.4.3 Strukturelle Kriterien**

Bei der Bestimmung der Textsorte sind auch die strukturellen Kriterien von grundlegender Bedeutung. Darunter sind die Art des Textthemas und die Form der Themenentfaltung zu verstehen. Die Bestimmung des Themas erfolgt auf Basis des allgemeinen Verständnisses. Bei der Differenzierung der Textsorten anhand des Textthemas werden die zeitliche und lokale Orientierung berücksichtigt. Die erstgenannte bezieht sich auf die zeitliche Beziehung zwischen dem Thema und der Sprechzeit. Beispielsweise sind die informativen Textsorten Horoskop, Protokoll und Nachricht aufgrund der unterschiedlichen zeitlichen Orientierungen des Themas voneinander zu unterscheiden (vorzeitig vs. gleichzeitig vs. nachzeitig). Die lokale Orientierung unterscheidet dagegen die appellativen Textsorten Werbeanzeige, Stellenanzeige und Zeitungskommentar voneinander. In Werbeanzeigen ist der Produzent des Produkts (der Emittent) als Thema, während der Adressat der Anzeige das Thema in Stellenanzeigen darstellt. In Zeitungskommentaren liegt dagegen das Thema außerhalb der Kommunizierenden. (Brinker et al. 2014, 144–146.)

---

Mit dem Begriff der Themenentfaltung verstehen Brinker et al. (2014, 57) „die gedankliche Ausführung des Themas“, und sie (2014, 145) unterscheiden vier Formen der thematischen Entfaltung:

- deskriptiv (beschreibend)
- narrativ (erzählend)
- explikativ (erklärend)
- argumentativ (begründend)

Die Unternehmenswebseiten entfalten deskriptiv: Sie beschreiben das Unternehmen und informieren den Leser über die Produkte und Dienstleistungen, die sie anbieten, aber auch narrative Teile können vorhanden sein. Zudem argumentieren die Webseiten für ihr Angebot, um an den Leser zu appellieren. Die argumentative Themenentfaltung ist für appellative Texte, und dadurch für die Textsorte Unternehmenswebseite, charakteristisch. Möglich ist auch, dass die Unternehmenswebseiten von 3D-Druck-Unternehmen zum Teil explikativ entfalten. Schwierige Fachbegriffe und Prozesse können auf der Webseite erklärt werden.

## **5.5 Argumentationsmodell von Toulmin**

Das Argumentationsmodell von Toulmin dient zur Veranschaulichung der Komplexität der argumentativen Struktur der Texte (Linke et al. 1996, 242–245). Das Modell erklärt nicht nur die üblichen Argumentationsmuster, sondern es zeigt auch, was hinter der sprachlichen Argumentation steht. Laut Toulmin baut sich ein Argument aus den folgenden Teilen auf: Ausgangsdaten, Schlussregel, Konklusion, Stütze, Ausnahmebedingungen und Modifikator (s. Abbildung 2). Laut dem Modell von Toulmin kann die Konklusion (Schlussfolgerung) aus den Ausgangsdaten mit Rücksicht auf der Schlussregel und möglicher Ausnahmebedingungen gezogen werden. Die Ausnahmebedingungen stellen entweder die Gültigkeit der Konklusion in Frage oder machen sie ungültig. Stütze sind nach Toulmin Fakten oder Gesetzmäßigkeiten, die als Unterstützung oder Absicherung für die Schlussregel gegeben werden. Der Modifikator bezieht sich auf Partikeln, wie „vielleicht“, „wahrscheinlich“ oder „sicherlich“, und Ausdrücke, wie „es scheint so“ und „ich denke mir“, die die Aussage modifizieren. (Linke et al. 1996, 242–243.)

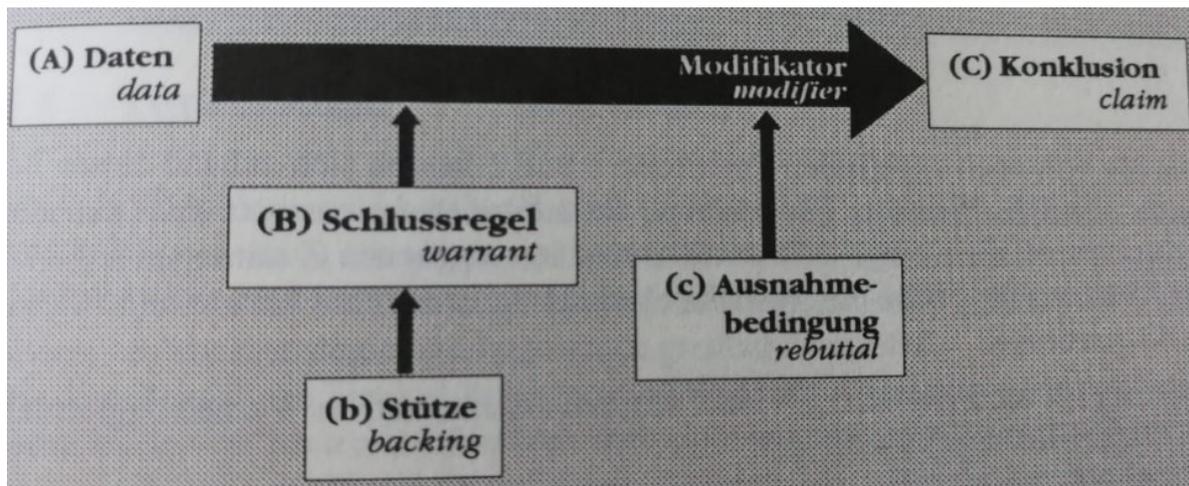


Abbildung 2. Argumentationsanalyse nach Toulmin (Linke et al. 1996, 243)

Zum Beispiel kann angenommen werden, dass eine junge Frau, die viel reist (Ausgangsdaten), wahrscheinlich sehr vermögend ist (Konklusion), weil Reisen viel Geld verlangen (Stütze) und wer viel reisen kann, viel Geld haben muss (Schlussregel). Jedoch kann es auch sein, dass die Eltern oder ein reicher Verwandte der jungen Frau die Reisen bezahlen oder dass sie während der Reise auch arbeitet (Ausnahmerebedingungen).

Häufig wird die Konklusion zuerst geäußert und die (Ausgangs-)Daten erst danach als eine Rechtfertigung geliefert, wie im folgenden Beispiel „Die Frau ist wahrscheinlich sehr vermögend. Sie reist jede Woche ins Ausland“. Die Schlussregel und ihre Stütze werden nur selten explizit ausgedrückt. Häufiger werden sie beim Rezipienten als pragmatische Präsupposition vorausgesetzt. Diese pragmatischen Präsuppositionen können aus dem Kontext abgeleitet werden. (Linke et al. 1996, 244.)

---

## 6 MATERIALERHEBUNG UND ANALYSEVOR- GANG

### 6.1 Auswahl der Unternehmenswebseiten

Nach Rücksprache mit der Unternehmensleitung von *3DStep* wurde das Korpus der Arbeit auf die Webseite von *3DStep* und drei deutschen Unternehmenswebseiten begrenzt. Die deutschen Unternehmen dienen als Referenzunternehmen, denn durch die systematische Analyse deren Unternehmenswebseiten wird versucht, praktische Vorschläge für *3DStep* zu geben.

Die Unternehmen wurden aus einer zusammengestellten Excel-Tabelle für die genauere Analyse exemplarisch ausgewählt. Die Webseite von *3DStep* ist finnischsprachig und die Webseiten der analysierten Referenzunternehmen sind deutschsprachig<sup>8</sup>. Es wird sich dabei auf Unternehmen beschränkt, die industriellen 3D-Metalldruck anbieten und B2B-Geschäft führen, welche von *3DStep* als Kriterien gewünscht wurden. Zudem befinden sich die Unternehmen geographisch nah beieinander in Süddeutschland. Alle ausgewählten Referenzunternehmen haben einen Firmensitz in Bayern oder Baden-Württemberg.

Die süddeutschen Bundesländer wurden gewählt, weil sie innerhalb Deutschlands besonders kaufkräftig sind und viel Automobilindustrie haben, die eine potenzielle Anwendungsbranche des 3D-Drucks ist. Laut *Statista* gehören die Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg zu den Bundesländern mit der höchsten Kaufkraft pro Einwohner. Die Prognose von *Statista* (Internetquelle 11) für 2020 zeigt, dass die in Bayern am höchsten (25 982 €) ist, die in Hamburg am zweitgrößten (25 981 €) und die in Baden-Württemberg am drittgrößten (25 792 €). Beim Betrachten des Bruttoinlandsprodukts (BIP) liegt Nordrhein-Westfalen auf dem ersten Platz und Bayern und Baden-Württemberg auf Platz zwei und drei (Internetquelle 12). Die meisten sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in der Automobilindustrie waren 2018 in Bayern und Baden-Württemberg (Internetquelle 13).

Die Festlegung des Materials hat im März und April 2020 stattgefunden. Nach Rücksprache mit der Unternehmensleitung wurde entschieden, die Materialerhebung so zu begrenzen, dass die Unternehmen aus der Ausstellerliste der Messe *Formnext 2019* gewählt werden. *Formnext* beschreibt sich als „die führende Fachmesse mit begleitender Konferenz zum Thema additive Fertigung und ihrer gesamten vor- und nachgelagerten Prozesse“ (Internetquelle 14). Es kann

---

<sup>8</sup> Die englischsprachigen Versionen der Webseiten werden in dieser Arbeit nicht berücksichtigt.

---

angenommen werden, dass die zentralen Akteure der Industrie dort präsent sind. Ebenfalls wurde festgestellt, dass Start-ups und kleinere Unternehmen auch dort auftreten.

Die Ausstellerliste 2019 konnte von der Webseite der *Formnext* heruntergeladen werden, und die Aussteller aus den Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg wurden genauer betrachtet. Der Fokus lag auf der Frage: Handelt es sich um ein Unternehmen, das 3D-Druckdienstleistungen anbietet, d.h. für andere Geschäfte 3D-Druckteile anhand der gegebenen Daten ausdrückt? Falls ja, wurde das Unternehmen markiert und in eine andere Excel-Tabelle eingetragen. Gleichzeitig wurde festgestellt, ob das Unternehmen eine deutschsprachige Webseite hat und welche Druckmaterialien es verwendet. Falls das Unternehmen diese Dienstleistung nicht anbietet, wurde es nicht weiter analysiert.

Wie schon erwähnt, ist diese Arbeit auf die industrielle Anwendung des 3D-Metalldrucks begrenzt. Serienproduktion mit Metallpulver als Druckmaterial muss also auf der Unternehmenswebseite vorkommen. Zudem muss das Unternehmen eine deutschsprachige Version der Webseite haben. Die englischsprachigen wurden außer Betracht gelassen. Zuerst wurde nach einem großen, etablierten Unternehmen gesucht, das nur 3D-Druck-Dienstleistungen anbietet. Zweitens wurde nach einem älteren Unternehmen gesucht, das mit Metallverarbeitung angefangen hat und in letzter Zeit auch zu einem Akteur in der 3D-Druckindustrie geworden ist und drittens nach einem Start-up. Diese Kategorien wurden anhand der Diskussionen mit *3DStep* gebildet. Eine Präsenz auf den Social-Media-Kanälen wurde auch vorausgesetzt.

In Form einer Liste sehen die Auswahlkriterien wie folgt aus:

- als Aussteller auf der Fachmesse *Formnext 2019*
- industrieller 3D-Druck als Dienstleistung
- Metallpulver als Druckmaterial
- Firmensitz in Bayern oder Baden-Württemberg
- deutschsprachige Webseite
- Präsenz in den sozialen Medien
- möglichst verschiedene Hintergründe:
  1. ein etabliertes Unternehmen, das vorwiegend 3D-Druck-Dienstleistungen anbietet
  2. ein altes Metall verarbeitendes Unternehmen, das auch zu einem Akteur in der 3D-Druckindustrie geworden ist
  3. ein Start-up, das 3D-Druck-Dienstleistungen anbietet

Die nach diesen Kriterien ausgewählten, in Deutschland ansässigen Unternehmen sind folgende: *FIT AG*, *Rosswag Engineering* und *D3D Additive Manufacturing GmbH*.

## 6.2 Analysevorgang

Die kompletten Unternehmenswebseiten wurden gesichtet, aber um eine tiefgehende Analyse gewährleisten zu können, konnten alle Seiten nicht in die Analyse einbezogen werden. Die Anzahl der Seiten und ihre Namen und Inhalte variieren zwischen den Unternehmen und sind im Anhang 1 zusammengefasst. Die Seiten, die für die Analyse ausgewählt wurden, sind folgende:

- Startseite
- Vorstellung der angebotenen 3D-Druck-Dienstleistungen
- Vorstellung des Fertigungsverfahrens (Metall 3D-Druck allgemein oder das spezifische Verfahren Selektives Laserschmelzen)
- Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme, Anfrage und Bestellung

Diese Seiten wurden gewählt, weil die Themen auf der Webseite von *3DStep* vorkommen und für die Gestaltung der Unternehmenswebseite für professionelle Nutzer relevant sind. In Form einer Liste sehen die Analysephasen und ihre Schritte wie folgt aus:

- Phase 1: Analyse der einzelnen Unternehmenswebseiten
  - Schritt 1: Schlüsselwörter und ihre Frequenz (s. Muster in Tabelle 1)
  - Schritt 2: multimodale Analyse
    - a) sprachliche Ebene: Schlüsselwörter und ihre Begründung, Fachwörter und ihre Erläuterung sowie Ansprache des Lesers
    - b) Bilder, Ton und Text-Bild-Zusammenhang
  - Schritt 3: Interaktivität
- Phase 2: Zusammenfassung und Vergleich zwischen den deutschen Unternehmen sowie zwischen *3DStep* und den deutschen Unternehmen
- Phase 3: Empfehlungen für *3DStep*

**Tabelle 1. Muster für die Auflistung der Argumente**

Schlüsselwort	Startseite	Seite X	...
Kernaussage 1	ankreuzen, falls vorkommt		
...			

Die Unternehmenswebseiten werden zuerst einzeln betrachtet, wobei als Erstes die Themen der Unternehmenswebseiten berücksichtigt werden, indem untersucht wird, welche die zentralen Hauptargumente bzw. Schlüsselwörter für das Unternehmen und seine Dienstleistungen sind.

---

Synonyme der Schlüsselwörter sowie Ausdrücke mit ähnlicher Bedeutung werden ebenfalls berücksichtigt. Die Schlüsselwörter werden in einer Tabelle aufgelistet. Zweitens wird sich auf die multimodale Analyse konzentriert. Die Seiten werden von oben nach unten analysiert und falls es sowohl Text als auch Bilder auf dem Screenshot vorkommen, wird zuerst die sprachliche Ebene analysiert. Von besonderem Interesse ist der Umgang mit den Schlüsselwörtern der Selbstdarstellung und den Fachwörtern, und die folgenden Fragen werden diesbezüglich beantwortet: Welche Begriffe für die Branche lassen sich auf der Webseite finden? Werden die verwendeten Fachbegriffe erläutert und falls ja, wie? Beachtet wird auch, was und in welcher Reihenfolge erzählt wird. Zudem wird die Ansprache des Lesers genauer analysiert: Wird der Leser direkt angesprochen? Wird er geduzt oder gesiezt? Oder stehen die Sätze in der 3. Person Singular? Danach werden die Bilder beobachtet und vor allem der Text-Bild-Zusammenhang. Es wird analysiert, was für Informationen Bilder in Vergleich zum Text vermitteln. Außerdem wird das Layout der Webseite betrachtet. Der dritte Schritt befasst sich mit der Interaktivität der Webseiten, indem analysiert wird, was für Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme bestehen. Die Analyse beschränkt sich auf die Interaktivität mit den potenziellen Kunden. Die interne Interaktivität, d.h. die Hyperlinks, wird dabei außer Acht gelassen. Jedoch wird dieser Aspekt im zweiten Schritt ein wenig beobachtet.

Nach der Analyse der einzelnen Webseiten werden die Ergebnisse im Kapitel 7.5 zusammengefasst und die Webseiten miteinander verglichen. Dabei wird nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen den deutschen Unternehmen sowie zwischen *3DStep* und den deutschen Unternehmen gesucht. Zuletzt werden konkrete Empfehlungen für die Gestaltung der deutschsprachigen Version der Webseite an *3DStep* gegeben.

## 7 ANALYSE DER AUSGEWÄHLTEN UNTERNEHMENSWEBSAITEN

In diesem Kapitel werden die Unternehmenswebseiten von den drei ausgewählten deutschen Unternehmen sowie die Webseite von *3DStep* analysiert. Die zu analysierenden Textexemplare vertreten die gleiche Textsorte (Unternehmenswebseite) und ihre Kommunikationssituation ist ähnlich: Die Kommunikationsform der Unternehmenswebseiten ist hauptsächlich schriftlich, aber auch gesprochene oder gesungene Elemente können in Form von Videos vorkommen, und der Handlungsbereich ist öffentlich. Die Textexemplare haben auch die gleichen kommunikativen Funktionen: Ihre Hauptfunktion ist appellativ und Nebenfunktion informierend.

### 7.1 Analyse der Unternehmenswebseite von *FIT*

Die *FIT AG* gehört zur Kategorie 1 der etablierten Unternehmen, die vorwiegend 3D-Druck-Dienstleistungen anbieten. Das Unternehmen wurde im Jahr 1995 gegründet, sein Hauptsitz befindet sich in Lupburg, Bayern. Wie in Abbildung 3 ersichtlich ist, hat das Unternehmen auch sechs andere Standorte. Diese befinden sich in Japan, Russland, Italien, Rumänien, Tschechien und in den USA. Es handelt sich also um ein international agierendes Unternehmen. Auf der Startseite wird erwähnt, dass das Unternehmen 300 Mitarbeiter beschäftigt (s. Abbildung 10).



Abbildung 3. Standorte von *FIT* (<https://FIT.technology/unternehmen.php>)

Die Webseitenadresse (URL) lautet <https://FIT.technology/> (Internetquelle 15), und sie ist in deutscher und englischer Sprache verfügbar. Die Webseite besteht aus der Startseite und den Seiten, die in Abbildung 4 genannt sind. Das Navigationsmenü beinhaltet neun Seiten auf der obersten Stufe und diese Struktur ist so gestaltet, dass sie verständlich und leicht zu navigieren ist.



**Abbildung 4. Navigationsmenü der Unternehmenswebseite von FIT (https://FIT.technology/index.php)**

Die Seiten „Technologien“, „Leistungen“ und „Unternehmen“ haben eigene Unterseiten. In Abbildung 5 sind die Unterseiten der Seite „Technologien“ und in Abbildung 6 die Unterseiten der Seite „Leistungen“ zu sehen. Dabei werden die Struktur und das Navigieren komplizierter, vor allem zwischen den unterschiedlichen Dienstleistungen. Es wird auch ersichtlich, dass „konventionelle Fertigungsverfahren“ und „Nachbearbeitung“ der hergestellten Teile sowie „Beratung“ zur additiven Fertigung auch zu den Dienstleistungen von FIT gehören. Zudem lässt sich feststellen, dass je tiefer man in die Struktur geht, desto mehr sind die Seiten für Personen mit Fachkenntnissen konzipiert. Unter den Seiten „Technologien“ und „Leistungen“ sind die Namen der Unterseiten der untersten Stufe hauptsächlich Abkürzungen.



**Abbildung 5. Unterseiten der Seite „Technologien“ (https://FIT.technology/index.php)**



**Abbildung 6. Unterseiten der Seite „Leistungen“ (https://FIT.technology/index.php)**

### 7.1.1 Schritt 1: Schlüsselwörter und ihre Frequenz

Im ersten Schritt wird versucht, die zentralen Schlüsselwörter der Selbstdarstellung des Unternehmens herauszufinden, und sie kurz in diesem Kapitel darzustellen. Im nächsten Kapitel wird dann näher in diese Argumente eingegangen. Die zentralen Behauptungen der Selbstdarstellung von FIT sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Die Tabelle 2 zeigt, dass das Unternehmen häufig Synonyme oder Wörter mit einer ähnlichen Bedeutung verwendet. Die Seite mit den wenigsten Schlüsselwörtern ist „Laserschmelzen“ und die Seite mit den meisten ist „Leistungen“.

Tabelle 2. Behauptungen der Selbstdarstellung von FIT

Schlüsselwort	Startseite	„Leistungen“	„Additive Serienfertigung“	„Laserschmelzen“
führend	×	„Technologieführer“, „Marktführer“		
Können	„Spezialist“, „Experten“, „Entwicklungs-kompetenz“	×		
Vielfalt (Verfahren, Materialien)	„Vielzahl von Technologien“	× + „Vielzahl verschiedener [...] Verfahren“, „über 50 unterschiedliche Materialien“		
innovativ / Innovation	×		×	
schnell		×		
effizient		×		
Erfahrung	×	×	×	×
modern				×
Guide / Partner / gemeinsam		× + „wir begleiten Sie“	×	
Entwicklung	×	„entwickeln“	×	
individuell	wird impliziert: „für Ihre spezifische Anwendung“	wird impliziert: „für Ihre spezifische Anwendung“	×	×
Insgesamt	7 von 11	9 von 11	5 von 11	3 von 11

*FIT* präsentiert sich als „führender“ Akteur der Branche auf der Startseite und diese Behauptung wird auch auf den anderen Seiten wiederholt. Zudem wird häufig auf das „Können“ des Unternehmens sowohl explizit als auch implizit verwiesen. Weitere zentrale Schlüsselwörter für die Selbstdarstellung von *FIT* sind die häufig vorkommenden Wörter „Erfahrung“, „Vielfalt“ und „Innovation“. Das Unternehmen wird ebenfalls als „modern“, „schnell“ und „effizient“ dargestellt. Zudem beschreibt *FIT* sich als „Guide“ und „Partner“ des Kunden. Die Leistungen werden also „gemeinsam“ mit dem Kunden entwickelt. Damit hängt auch die individuelle Natur des Geschäfts zusammen: Die Leistungen werden „individuell“ dem Bedarf des Kunden angepasst.

---

Die Analyse der Schlüsselwörter hat ergeben, dass weder das Adjektiv „qualitativ hochwertig“ noch das Substantiv „Qualität“ auf den untersuchten Seiten vorkommt, auch wenn das Unternehmen eine eigene Seite „Qualität“ auf seiner Webseite hat. Nur die Wörter Qualitätssicherung und -kontrolle werden auf der Seite „Additive Serienfertigung“ als ein Schritt des additiven Fertigungsprozesses genannt.

Im nächsten Unterkapitel wird untersucht, wie diese Aussagen auf der Webseite konkret ausgedrückt werden. Dabei werden die unterschiedlichen Zeichensysteme studiert, die auf der Webseite vorkommen. Auf der Unternehmenswebseite von *FIT* kommt die Multimodalität in Form von geschriebener Sprache und Bildern vor. Auffällig ist, dass *FIT* keine Videos und deshalb auch keinen Ton auf den untersuchten Seiten der Webseite gestellt hat. Jedoch wurde nur ein kleiner Teil der verfügbaren Seiten analysiert, und zumindest auf der Seite „Innovation“ lässt sich ein Video mit Ton finden.

### **7.1.2 Schritt 2: Multimodale Analyse**

In diesem Kapitel wird versucht herauszufinden, ob der Webauftritt nach einem bestimmten Muster aufgebaut ist, das auf den einzelnen Seiten variiert wird. Erkennbar werden solche Muster an der Wiederholung zentraler Darstellungselemente wie z.B. dem Seitenlayout und der Argumentationsstruktur. Zunächst wird die Startseite von *FIT* untersucht, danach die Seiten „Leistungen“, „Additive Serienfertigung“ und „Laserschmelzen“. Am Ende der Unterkapitel werden die zentralen Ergebnisse kurz zusammengefasst.

Obwohl die Unternehmenswebseite von *FIT* viele Seiten hat, gibt es zwischen den untersuchten Seiten viele Gemeinsamkeiten und viel Wiederholung. Zum Beispiel konnte im Zuge der Analyse festgestellt werden, dass die Struktur der Seiten sehr einheitlich ist. Die Textteile sind in kleinere Textblöcke mit Überschriften geteilt. Die Aussage des Textes wird häufig mithilfe von Bildern unterstützt. Die vorkommenden Bilder sind formreale, realistische Fotos, die wirkliche Objekte abbilden. Häufig steht ein Textteil entweder links oder rechts auf der Seite und daneben ein Bild. Weil die Webseite so gestaltet ist, wird zuerst jeweils der Textteil des Screenshots und danach die möglichen Bilder analysiert. Bei der Analyse der Bilder wird sich vor allem darauf konzentriert, was für eine Funktion die Bilder haben sowie was für eine Beziehung es zwischen den Bildern und dem Text gibt.

Die Analyse der Webseite hat ergeben, dass die üblichen Themenbereiche einer Unternehmenswebseite auf der Webseite von *FIT* behandelt werden. Unternehmensvorstellung, Produktvor-

stellungen, Kontaktdaten, Nachrichten und eine Auflistung der Veranstaltungen sind alle vorhanden. Außerdem gibt es eine Seite für Pressemitteilungen und offene Stellen und auch die neuen additiven Verfahren, wie „SP3D“, werden vorgestellt.

### 7.1.2.1 Startseite

In Abbildung 7 ist ein Überblick über den obersten Teil der Startseite zu sehen. Ganz oben stehen das blau-orange Logo von *FIT* sowie die Hyperlinks zu anderen Seiten der Webseite und die Sprachenwahl. Darunter wird ein Bild gezeigt. Insgesamt gibt es sieben Bilder, die abwechselnd für circa fünf Sekunden gezeigt werden. Das erste Bild (s. Abbildung 7) wirbt für die Dienstleistung „ADDITIV GEFERTIGTE ERSATZTEILE“ und enthält einen Hyperlink zur Seite, wo genauere Informationen zu dieser Dienstleistung vorliegen. Im Hintergrund befindet sich eine Nahaufnahme eines grauen Bauteils. Wie man in Abbildung 7 erkennen kann, ist der Font des Textes orange und das im Hintergrund stehende Bild sieht wie ein graues Bauteil aus. Auf den Bildern 2–5 werden ebenfalls unterschiedliche Dienstleistungen von *FIT* beworben: „Strategische AM-Beratung“, „Rapid Prototyping“, „Additive Fertigung“ und „Produktionshilfsmittel“. Das sechste und siebte Bild werben dagegen für aktuelle Themen.



Abbildung 7. Der oberste Teil der Startseite von *FIT* (<https://FIT.technology/index.php>)

Wie später gezeigt wird, ist die Farbgebung der Webseite von *FIT* einheitlich konzipiert, weshalb die Startseite der Farbgebung der anderen Seiten entspricht. Auf den ersten Blick fallen die Farben Orange, Blau und Grau auf. Die zwei erst genannten Farben sind starke, auffällige

Farben und gleichzeitig die Farben des Logos von *FIT*. Weiß und Grau sind dagegen neutrale Farben, die häufig im Hintergrund stehen. Laut Ittens Farbtheorie ist Blau eine Grundfarbe und Orange eine Sekundärfarbe, die aus der Mischung der zwei anderen Grundfarben, Rot und Gelb, entsteht. Diese sind die Hauptfarben der Webseite von *FIT* und stehen im starken Kontrast zueinander. Die erstgenannte ist eine kalte Farbe und die letztgenannte eine warme. Zudem sind diese auch noch Komplementärfarben. Der Kontrast kalt-warm wirkt emotional und wird vor allem in der Werbung benutzt, um Assoziationen hervorzurufen, wie fern – nah oder beruhigend – erregend. (Internetquelle 16; Internetquelle 17; Internetquelle 18.)

Die Analyse hat ergeben, dass die Unternehmenswebseite von *FIT* einerseits sehr sachlich ist und auf der sachlichen Argumentation basiert, aber andererseits wird sie auch kundenorientiert gehalten. Dies spiegelt sich auch in den Bildern wider: Einerseits werden moderne, minimalistische Produktionsräume, 3D-Druckanlagen und additiv gefertigte Komponenten abgebildet, die eher nüchtern und informativ wirken. Andererseits werden auch Kundengespräche und eigene Mitarbeiter abgebildet, die einen lockeren Eindruck machen. Im Zuge der Analyse konnte festgestellt werden, dass die Farben der Webseite symbolische Kraft haben. Die Farben Blau und Orange symbolisieren den Kontrast zwischen der Sachlichkeit (blau) und der Kundenorientierung (orange), der auf der Unternehmenswebseite von *FIT* ersichtlich ist.

Wie in Abbildung 8 zu sehen ist, handelt es sich beim sechsten Bild um „Top-Innovator 2020“, der eine Auszeichnung ist, die *FIT* gewonnen hat. Im Bild steht der Text „WIR SIND“ und „Top-Innovator 2020“. Es steht ein schwarz-weißer, moderner Pokal mit dem Text „TOP 100“ und „Top-Innovator 2020“ auf einem braunen Tisch und im Hintergrund ist eine graue Wand. Zusätzlich ist der schwarze Text „WIR SIND“ in Blockschrift mit einem Bildbearbeitungsprogramm in das Bild hinzugefügt und links von dem Pokal gesetzt worden.



**Abbildung 8.** Eines der abwechselnden Bilder oben auf Startseite (<https://FIT.technology/index.php>)

*FIT* präsentiert sich auf der Unternehmenswebseite als „Innovator“ und diese Innovativität ist eines der zentralen Schlüsselwörter und Behauptungen der Selbstdarstellung von *FIT*. Das Bild

verstärkt die sprachlich ausgedrückte Botschaft der Innovativität von *FIT*. Dabei wird die zentrale Behauptung über Innovativität auch explizit sprachlich ausgedrückt: „Wir sind Top-Innovator“. Der gewonnene Preis ist ein Beleg für das Innovationsvermögen von *FIT*. Die Auszeichnung wird vorgestellt, um Leser zu überzeugen, dass *FIT* wirklich innovativ ist und dass die Behauptung stimmt. Dabei kann der symbolische Assoziationsnachrichtenstil erkannt werden, da *FIT* mit dem Wert „innovativ“ assoziiert wird und es versucht wird, für das Unternehmen ein innovatives Image zu schaffen.

In Abbildung 9 ist das siebte Bild zu sehen, in dem es ebenfalls um Innovation geht. *FIT* bietet einen Innovationsbonus an Kunden an: Kunden sparen 80 % der Fertigungskosten, wenn sie ihre innovativen Ideen zum ersten Mal bei *FIT* umsetzen. Im Hintergrund ist ein kompliziert aussehendes Produkt, das ein additiv gefertigtes Bauteil ist, zu sehen. Die Komplexität seiner Struktur signalisiert die Kompetenz des Unternehmens sowie das allgemeine Potenzial der additiven Fertigung.



**Abbildung 9.** Das siebte abwechselnde Bild auf der Startseite (<https://FIT.technology/index.php>)

Unter diesen abwechselnden Bildern befindet sich der erste Textabschnitt. Die Abbildung 10 ist nur auf diesen Textabschnitt beschränkt. In der Überschrift wird die Vielfältigkeit des Unternehmens in Bezug auf additive Fertigung angesprochen: „FIT - ADDITIVE FERTIGUNG VON A BIS Z“. „Von A bis Z“ impliziert, dass *FIT* alles rund um Thema additive Fertigung anbietet und über umfangreiches Wissen über das Thema verfügt – dass *FIT* das Herstellungsverfahren vom Anfang bis zum Ende kennt. Die Vielfältigkeit steht dabei auch implizit für die Kompetenz des Unternehmens: Es ist in vielen Bereichen der additiven Fertigung kompetent. Die Erläuterung, was die Kompetenz und Vielfältigkeit für *FIT* bedeuten, erfolgt später im Text der Startseite sowie auf den Unterseiten.

## FIT - ADDITIVE FERTIGUNG VON A BIS Z

Als führender Spezialist für die Additive Fertigung (auch industrieller 3D-Druck genannt) ist es unser Anspruch, Ihnen jederzeit ein perfektes Bauteil für Ihre spezifische Anwendung zu liefern. Deshalb verfügen wir über eine Vielzahl von Technologien im 3D-Druck, wie z.B. SLA, Laserschmelzen oder Selektives Lasersintern (SLS), sowie über zahlreiche konventionelle Herstellverfahren. Zusammen mit unserer Entwicklungskompetenz für 3D-gedruckte Bauteile und den umfangreichen Nachbearbeitungsmöglichkeiten bieten wir Ihnen ein einzigartiges Leistungsspektrum rund um die Additive Fertigung.

Unsere Leistungsversprechen an Sie:

- Verkürzung Ihrer „time to market“ dank industriellem 3D-Druck von Prototypen.
- Steigerung Ihrer Produktivität durch funktionsoptimierte und 3D-gedruckte Produktionshilfsmittel und Montagehilfen.
- Verbesserung der Verfügbarkeit von Ersatzteilen, mittels 3D-Druck „on demand“.
- Nachhaltige Wertsteigerung durch additiv perfekt gefertigte Einzelkomponenten, Kleinserien oder Serienbauteile.

Als 3D-Druck-Dienstleister mit rund 25 Jahren Erfahrung, 300 MitarbeiterInnen und weltweit über 1.500 zufriedenen Kunden können wir nachweisbar garantieren, dass wir halten, was wir Ihnen versprechen.

### Abbildung 10. Textpassage „FIT - ADDITIVE FERTIGUNG VON A BIS Z“ (<https://FIT.technology/index.php>)

Anhand dieses Screenshots in Abbildung 10 wird bereits klar, dass *FIT* kundenorientiert ist, da die potenziellen Kunden direkt angesprochen und gesiezt werden, wie im ersten Satz: „Als führender Spezialist für die Additive Fertigung (auch industrieller 3D-Druck genannt) ist es unser Anspruch, Ihnen jederzeit ein perfektes Bauteil für Ihre spezifische Anwendung zu liefern.“ Da wird der Leser angesprochen, indem berichtet wird, dass es der Anspruch von *FIT* ist, dem Leser ein perfektes Bauteil nach den individuellen Anforderungen zu liefern. Die häufige Ansprache des Lesers und Wortwahlen wie „jederzeit“ und „für Ihre spezifische Anwendung“ verdeutlichen die Kundenorientierung und Flexibilität von *FIT*. Das Unternehmen betont, dass es bestrebt ist, gemeinsam mit dem Kunden die beste Lösung zu finden. Das Geschäft von *FIT* ist also interaktiv und beruht auf der gemeinsamen Problemlösung.

Zudem lässt sich feststellen, dass sowohl die führende Position von *FIT* in der 3D-Druck-industrie als auch seine Fachkompetenz in dem ersten Satz betont werden. „Führend“ ist eines der zentralen Argumente, womit versucht wird, ein positives Unternehmensimage für *FIT* auf der Webseite aufzubauen. Das Unternehmen betont seine Marktposition, indem es sich als „führender Spezialist für die Additive Fertigung“ präsentiert. Dies setzt sich aus der Hervorhebung der „führenden“ Position sowie der „Kompetenz“ bzw. Position als „Spezialist“ zusammen. Es signalisiert auch die „Erfahrung“ des Unternehmens und ist ein Zeichen dafür, dass der Kunde

---

dem Unternehmen und seinen Leistungen vertrauen sollte, da „führend“ impliziert, dass es bereits viele andere zufriedene Kunden gibt.

Im Zuge der Analyse kann also festgestellt werden, dass *FIT* auch als besonders „kompetent“ auf der Startseite dargestellt wird. Die führende Marktposition sowie die lange Erfahrung in der additiven Fertigung werden als Zeichen für die Kompetenz von *FIT* verwendet. Der bereits erwähnte erste Satz in Abbildung 10 enthält neben das Wort „führend“ auch das Schlüsselwort „Spezialist“, d.h. Experte, das auf die Kompetenz des Unternehmens auf dem Gebiet additive Fertigung verweist. Zudem wird die Erfahrung des Unternehmens im letzten Absatz der Passage hervorgehoben. Die Nennung von „25 Jahren Erfahrung“ sowie der Anzahl der Mitarbeiter und der Kunden dienen als Belege dafür, dass *FIT* kompetent ist. Es werden Zahlen angegeben, die zur Erzeugung von Glaubwürdigkeit beitragen und als Nachweis für die Behauptung „wir sind kompetent“ stehen. Das Unternehmen betont dabei seine lange Erfahrung in der additiven Fertigung, die auch ein Zeichen der Kompetenz ist und die Glaubwürdigkeit erzeugt. Die Zahlen sind nicht genau und sie können aufgerundet sein, aber erzählen trotzdem etwas von der Größe des Geschäfts. Dabei wird auch auf die geschlechtsgerechte Formulierung und Schreibweise geachtet, indem von „300 MitarbeiterInnen“ geschrieben wird. Durch das Binnen-I werden weibliche und männliche Mitarbeiter explizit gleichermaßen adressiert.

Um kundenfreundlich zu sein, werden im ersten Satz die beiden Begriffe für die Branche erwähnt, „additive Fertigung“ und „industrieller 3D-Druck“, da *FIT* sich als Spezialist „für die Additive Fertigung (auch industrieller 3D-Druck genannt)“ vorstellt. In der Überschrift steht jedoch der Begriff „additive Fertigung“, was impliziert, dass *FIT* diesen Begriff bevorzugt.

Die in der Überschrift implizierte Vielfältigkeit von *FIT* in möglichen Fertigungsverfahren wird in diesem Textabschnitt genauer erläutert: „Deshalb verfügen wir über eine Vielzahl von Technologien im 3D-Druck, wie z.B. SLA, Laserschmelzen oder Selektives Lasersintern (SLS), sowie über zahlreiche konventionelle Herstellverfahren“ und „umfangreiche Nachbearbeitungsmöglichkeiten“ (Abbildung 10). Es handelt sich also dabei um die vielfältigen Fertigungsverfahren. Bemerkenswert ist auch, dass der erste Satz sich auf den Kunden fokussiert, da die Bedürfnisse des Kunden angesprochen werden. Zusätzlich wird dabei behauptet, dass *FIT* dem Kunden die perfekte Lösung anbieten kann. Im zweiten Satz werden dann Belege für diese Behauptung geliefert, indem die Vielfältigkeit anhand der Nennung von konkreten Fertigungsverfahren, wie „Laserschmelzen“, begründet wird. Diese dienen als Beweis für die Behauptung, dass *FIT* vielfältig ist.

---

Das Leistungsversprechen von *FIT* wird in Form einer Auflistung definiert. Es wird explizit gesagt, dass es darum geht, indem die Auflistung mit „Unsere Leistungsversprechen an Sie:“ angefangen wird. Wie bereits erwähnt, werden die Kunden häufig angesprochen und gesiezt. Beachtenswert ist, dass das Wort „Leistungsversprechen“ im Plural steht, was zeigt, dass das Unternehmen viele Versprechen hat, was wiederum die Vielfältigkeit des Unternehmens impliziert. Das Leistungsversprechen beschreibt klar, was *FIT* anbietet, indem seine möglichen Leistungen genannt werden: Prototypen, Einzelkomponenten, Kleinserien und Serienbauteile sowie Ersatzteile, Produktionshilfsmittel und Montagehilfen. Dadurch wird die Vielfältigkeit des Leistungsangebots hervorgehoben. Neben den vielfältigen Verfahren bezeichnet das Argument „vielfältig“ auch die Leistungen des Unternehmens. Das Leistungsversprechen versucht auch die Bedürfnisse der Zielgruppe zu befriedigen, indem klar ausgedrückt wird, was für einen Nutzen der Kunde hätte, wenn er sich für den 3D-Druck entschieden würde, nämlich die verkürzte „time to market“-Zeit, Produktivitätssteigerung, bessere Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Wertsteigerung des Unternehmens (s. Abbildung 10). Die genannten Kundennutzen bestehen aus funktionalem und wirtschaftlichem Wert. Die verkürzte „time to market“-Zeit ist ein Beispiel für den wirtschaftlichen Kundenwert und auch für die Effizienz des Unternehmens. Die bessere Verfügbarkeit von Ersatzteilen bringt dagegen sowohl wirtschaftlichen als auch funktionalen Wert mit sich. Die Produktion des Kunden kann besser laufen, wenn die Ersatzteile schnell, effizient und ohne viel Aufwand verfügbar sind. Die Leistungen von *FIT* und ihr Kundennutzen werden miteinander verknüpft. Das Leistungsversprechen wird aus der Sicht des Kunden dargestellt, indem die Darstellungen der eigenen Leistungen als Lösung von Kundenproblemen dargestellt werden. Ein zentrales Ergebnis der Analyse ist also, dass es eine Perspektivübernahme stattfindet. Die Darstellung der Nutzen mithilfe einer Aufzählung verbessert die Lesbarkeit. Das Leistungsversprechen beruht auf der Vielfältigkeit des Angebots und der Kompetenz von *FIT*. Im Abschnitt darüber wird auf den Kompetenzen und Ressourcen von *FIT* aufgebaut, indem die führende Position und die Vielfalt der möglichen Technologien sowie „Entwicklungskompetenz“, die auch für Innovativität steht, betont werden.

Der komplette erste Textblock weist eine Appellfunktion auf. Die Funktion der Passage und der ganzen Webseite ist, den Leser von *FIT* und seinen Leistungen zu überzeugen. Obwohl sie auch die Informationsfunktion aufweist, ist die Hauptfunktion, die Einstellung und die Handlung des potenziellen Kunden zu beeinflussen. Dies zeigt sich vor allem daran, dass das Unternehmen positiv bewertet wird (z.B. „führend“, „vielfältig“, „kompetent“) und gleichzeitig seine Dienstleistungen vorgestellt und anhand ihrer Vorteilen beworben werden. Zum Beispiel wird

die Leistung „additiv gefertigte Ersatzteile“ genannt und als ein Mittel zur „Verbesserung der Verfügbarkeit“ beworben. Das Ziel dieser ersten Textpassage ist, dass der Leser sich mehr über das Unternehmen informieren, sich davon überzeugt und mit *FIT* in Kontakt setzt und schließlich eine Leistung kauft.

Neben dem Textabschnitt ist ein Foto von einem Gebäude in Blau und Orange bzw. Gold zu sehen, d.h. in den Farben des Logo von *FIT* (s. Abbildung 7). Das Gebäude ist wahrscheinlich das Hauptkontor des Unternehmens, ein modernes Hochhaus mit Glaswänden, das schräg von unten fotografiert ist. Der Blickwinkel verstärkt den Eindruck von Größe. Das Bild ist statisch, aber es wirkt dynamisch, weil es drei Menschen vor dem Gebäude abgebildet sind, die laufen und wegen dieser Bewegung unscharf sind. Mit dem Bild wird dargestellt, wie groß und modern das Unternehmen ist, da es ein sehr modern aussehendes Hochhaus abbildet. Dieses Bild unterstützt die Botschaft des Textabschnittes daneben. Bemerkenswert ist, dass die Modernität des Unternehmens nur implizit dargestellt wird. Sprachlich wird die lange, umfangreiche Erfahrung hervorgehoben, aber es handelt sich bei dem 3D-Druck jedoch um ein neues, innovatives Verfahren. Dies impliziert dann wieder die Modernität. Durch die Darstellung der Modernität wird an den Leser appelliert. Der industrielle 3D-Druck ist etwas Innovatives, was auch anhand des Bildes abgebildet wird. Die Text-Bild-Beziehung ist elaborativ, da sie zum Teil gleiche Informationen vermitteln, aber der Text mehr als das Bild erzählt. Die Kompetenz und Vielfältigkeit werden im Bild nicht dargestellt.

In Abbildung 11 ist der zweite Screenshot der Startseite zu sehen. Darin wird Innovationsvermögen von *FIT* hervorgehoben. Man kann feststellen, dass die Innovativität ein sehr wichtiger Aspekt für die Selbstdarstellung von *FIT* ist, da diesem Thema bereits auf der Startseite eine eigene Passage gewidmet wird. Zudem lässt sich sagen, dass es zusätzlich eine Seite namens „Innovation“ und eine namens „Innovationsbonus“ gibt, die in dieser Arbeit nicht näher betrachtet werden.



Abbildung 11. Die Innovativität des Unternehmens wird besprochen (<https://FIT.technology/index.php>).

In diesem Textblock der Startseite stellt *FIT* sich also als innovativ und zukunftsorientiert dar. Dadurch wird auch versucht, einen Einfluss auf die Einstellung und die Handlung des potenziellen Kunden zu gewinnen. Wie bereits erwähnt, ist „Innovation“ ein zentraler Begriff auf der Webseite und ein Schlüsselwort der Selbstdarstellung des Unternehmens. Zudem kann „Entwicklung“ als Schlüsselwort betrachtet werden. Das Ziel des Unternehmens besteht darin, Lösungen zu entwickeln, mit denen die Anforderungen der Kunden in der Zukunft noch besser erfüllt werden können. In Abbildung 12 ist die Passage „INNOVATION - FÜR MORGEN“ besser sichtbar und bereits die Überschrift zeigt sowohl die Hervorhebung der Innovativität als auch der Zukunftsorientiertheit. Darunter wird das Versprechen von Innovationen folgenderweise formuliert: „Wir haben das erklärte Ziel, Lösungen zu entwickeln, mit denen wir Ihre Anforderungen morgen noch besser, schneller oder günstiger erfüllen können als heute schon.“

## INNOVATION - FÜR MORGEN

Innovation ist der Brennstoff unserer Entwicklung. Wir haben das erklärte Ziel, Lösungen zu entwickeln, mit denen wir Ihre Anforderungen morgen noch besser, schneller oder günstiger erfüllen können als heute schon. Deshalb beschäftigen wir rund 40 Experten, die sich mit Softwareentwicklung rund um das Thema Additive Fertigung sowie mit Anlagenbau, Prozessautomatisierung, Materialentwicklung und innovativen 3D-Druck-Verfahren beschäftigen. Dabei investieren wir frühzeitig in vielversprechende Verfahren der Additiven Fertigung und entwickeln diese als Technologieführer zur Marktreife.

### Abbildung 12. Passage „INNOVATION - FÜR MORGEN“ (<https://FIT.technology/index.php>)

Entwicklungen brauchen Innovation und *FIT* erläutert, dass es „40 Experten“ angestellt hat, die sich mit Entwicklung und Innovationen beschäftigen. Dies ist ein Beleg dafür, dass das Unternehmen innovativ ist. Zudem wird dabei wieder die Fachkompetenz impliziert, da die eigenen Mitarbeiter als „Experten“ bezeichnet werden. Innovationen sind in vielen Bereichen erwünscht, wie Software, Prozessautomatisierung und Materialentwicklung. Das Unternehmen impliziert auch, dass es „Vorreiter“ bzw. „Pionier“ auf dem Gebiet additive Fertigung ist, denn sie „investieren [...] frühzeitig in vielversprechende Verfahren der Additiven Fertigung und entwickeln diese als Technologieführer zur Marktreife.“ *FIT* behauptet also, dass sie frühzeitig Neues probieren und als Erste etwas auf dem Markt bringen. Auch die führende Position im Bereich der Technologien wird betont, indem *FIT* auf sich als „Technologieführer“ verweist. Das Unternehmen erklärt, dass es die „Anforderungen [der Kunden] morgen noch besser, schneller oder günstiger erfüllen“ wollen. Dabei wird die Kundenorientierung wieder ersichtlich, da die eigenen Leistungen aus der Kundenperspektive dargestellt werden. Das Unternehmen bietet individuelle Lösungen an, die dem Kunden auch wirtschaftlichen (z.B. „günstiger“) und funktionalen (z.B. „Anforderungen [...] besser [...] erfüllen“) Wert bringen, und will dabei

noch besser werden. Das Schlüsselwort „Entwicklung“ wird impliziert. Zusätzlich ist hier wieder die direkte Ansprache zu sehen.

Das Bild links von diesem Textabschnitt zeigt eine modern aussehende Maschine, die die Innovativität des Unternehmens veranschaulicht (s. Abbildung 11). Sie unterstützt also die Botschaft des Textteils, weil es auch im Text um die Veranschaulichung der Innovativität und Zukunftsorientiertheit geht. Das Wort „modern“ wird aber wieder nicht explizit verwendet.

Zunächst werden die Blöcke „Top News“, die neuesten Nachrichten und Veranstaltungen sichtbar, wenn die Startseite nach unten gescrollt wird (s. Abbildung 13). Bemerkenswert ist, dass alle Überschriften der aufgelisteten Nachrichten entweder das Wort „Innovation“ bzw. „Innovator“ enthalten oder auf das hochaktuelle Thema Covid-19-Pandemie deuten. Die Farben sind wieder Orange, Blau und Grau. Grau ist eine neutrale Farbe und die zwei erst genannten sind die Farben des Logos von FIT. Jedoch kommt Blau nur im Hintergrund des Hyperlinks „Weiterlesen“ vor. Die Schriftfarbe dieses Textes ist weiß. Sonst ist sie schwarz.

**TOP NEWS**

**Innovationen braucht das Land**

Die von der Coronakrise schwer getroffene Wirtschaft hofft dringend auf den Aufschwung. Bis es soweit ist, werden in Unternehmen viele Projekte gebremst und die dafür notwendigen Budgets gekürzt. Ein Innovationsbonus soll den Einstieg in die Additive Fertigung erleichtern.

[Weiterlesen](#)

**NEWS**

- 12.08.20 Sichern Sie sich 80% Innovationsbonus auf Metallteile ▶ [mehr...](#)
- 19.06.20 FIT ist TOP Innovator 2020! ▶ [mehr...](#)
- 08.04.20 FIT verschenkt Filterträger an Lupburg und Parsberg ▶ [mehr...](#)
- 20.03.20 3D-Druck im Kampf gegen COVID-19 ▶ [mehr...](#)
- 18.03.20 Trotz Corona: Der Betrieb läuft! ▶ [mehr...](#)

**EVENTS**

- 13.10.20 Deutsch-Japanisches AM Forum Online CAMP ▶ [mehr...](#)
- 14.01.21 12. Jenaer Lasertagung ▶ [mehr...](#)

**Abbildung 13. News und Events auf der Startseite (<https://FIT.technology/index.php>)**

Die Abbildung 14 zeigt den zunächst ersichtlichen Teil der Startseite, wenn man die Seite runterscrollt. Darauf stellt sich das Unternehmen als ein glaubwürdiger Player dar, indem es durch-

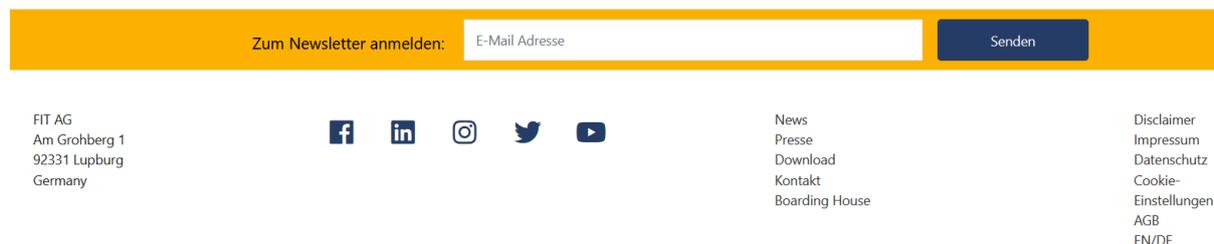
geführte Projekte für bekannte Unternehmen als Referenzen auf der Webseite nennt. Die Referenzen sind ein Beleg dafür, dass die Behauptungen über die Kompetenz und die Erfahrung stimmen und dass die Versprechen des Leistungsversprechens gehalten werden. Die Referenzunternehmen erwecken Vertrauen und dienen dem Zweck, nachzuweisen, dass das Unternehmen sein Versprechen tatsächlich einlöst. Die Funktion ist also appellativ – sie sollen die Einstellung des Lesers beeinflussen.

#### Referenzen



**Abbildung 14. Logos für einige der auf der Startseite sichtbaren Referenzunternehmen (<https://FIT.technology/index.php>)**

Die Analyse hat ergeben, dass der unterste Teil jeder Seite der Unternehmenswebseite von *FIT* derselbe ist. Unten stehen die Möglichkeit zum Abonnieren des Newsletters per E-Mail, die Firmenadresse und die Verlinkungen zu Social-Media-Kanälen. Die Logos von Social-Media-Kanälen sind Hyperlinks zum Unternehmensprofil von *FIT* auf dem jeweiligen Kanal. *FIT* hat eine Präsenz auf *Facebook*, *LinkedIn*, *Instagram*, *Twitter* und *YouTube* (s. Abbildung 15), was heißt, dass das Unternehmen eine Präsenz auf den üblichsten Social-Media-Kanälen hat. Diese Verlinkungen dienen dem Zweck, den Leser zu aktivieren, d.h. seine Handlung zu beeinflussen.



**Abbildung 15. Die Social-Media-Profile von *FIT* werden unten verlinkt (<https://FIT.technology/index.php>).**

Der Webaufttritt von *FIT* ist so gestaltet, dass die Hauptinformationen über das Unternehmen und seine Dienstleistungen auf der Startseite stehen. Die Seite ist so gestaltet, dass sie verlockend für den Leser ist und ihn zum Lesen der nächsten Seiten ermutigt. Die Vermittlung der ausführlicheren Informationen erfolgt auf den nächsten Seiten. Es gibt auch mehrere Hyperlinks zu diesen Seiten mit ausführlicheren Informationen, z.B. zur Seite „Unternehmen“ und Seite „Innovation“. Das heißt, dass diese Unternehmenswebseite die Möglichkeiten eines Hypertextes gut verwendet. Außerdem ist der oberste Teil der einzelnen Seiten häufig so gestaltet, dass die erste Textpassage die wichtigsten, verlockendsten Informationen beinhaltet und Details folgen, wenn man die Seite runterscrollt. Deswegen lässt sich feststellen, dass die Webseite von

---

*FIT* wie eine Informationspyramide geschrieben worden ist: Das Wichtigste kommt zuerst und erst danach folgen die Einzelheiten.

Zu betrachten ist jedoch, dass die wichtigsten Informationen auch kundenspezifisch bzw. zielgruppenspezifisch dargestellt werden. Ein Leser, der ganz genau weiß, was er will, sucht nach anderen Informationen als jemand, der sich zum ersten Mal mit dem industriellen 3D-Druck beschäftigt. Diese Mehrfachadressierung ist z.B. am Leistungsversprechen zu sehen, da beide Zielgruppen berücksichtigt werden. Fachleute kennen die Hauptvorteile des industriellen 3D-Drucks, aber für Laien sind sie häufig neue Information. Andererseits sind die technischen Fachbegriffe für die möglichen additiven Fertigungsverfahren, wie „SLA“ und „Laserschmelzen“, für Fachleute informativer als für Laien. Jedoch haben sie eine Funktion auch dann: Fachwörter erzeugen Glaubwürdigkeit in den Augen aller Zielgruppen.

Ein zentrales Ergebnis der Analyse ist, dass die Darstellung von *FIT* auf der Startseite aus der Kundenperspektive durchgeführt wird. Die Leistungen werden als Lösung von Kundenproblemen dargestellt. Zum Beispiel kann man dies in dem Leistungsversprechen erkennen. Wenn der Kunde sich für die additive Fertigung der Prototypen entscheidet, wird seine „time to market“ verkürzt, und wenn er sich für die additiv gefertigten Ersatzteile entscheidet, verbessert sich die Verfügbarkeit der Ersatzteile. Gleichzeitig werden sie „on demand“ produziert und der Kunde muss diese Teile nicht auf dem Lager haben. Auch die Suche nach Innovationen dient den Kundenzwecken. Wenn *FIT* sein Geschäft entwickelt, entstehen bessere, schnellere oder günstigere Lösungen für die Kunden.

Im Zuge der Analyse kann festgestellt werden, dass die Botschaft der Startseite auf einer argumentativen Struktur basiert, und deswegen ist der Stil vorwiegend rational. Es wird behauptet, dass das Unternehmen kompetent, erfahren und vielfältig ist und „jederzeit ein perfektes Bauteil für Ihre spezifische Anwendung“ liefert. Diese Behauptung wird dann anhand zahlreicher Belege unterstützt und begründet, wie durch die Vielfältigkeit des Leistungsportfolios und der möglichen Verfahren, durch die Nennung der Referenzunternehmen und der Anzahl der Kunden. Diese sollen den Leser überzeugen, dass *FIT* sein Leistungsversprechen einlöst. Die Hervorhebung der Innovativität deutet dagegen an die Anwendung des symbolischen Assoziationsnachrichtenstiles an, da das Unternehmen dadurch mit diesem Wert assoziiert wird.

Die Analyse hat ergeben, dass die Aussagen über die „Innovativität“, „Vielfältigkeit“ und „Fachkompetenz“ von *FIT* auf der Startseite besonders hervorgehoben werden. Vor allem die Kompetenz und die Erfahrung werden mit konkreten Zahlen (z.B. der Dauer der Erfahrung

sowie der Anzahl der Mitarbeiter und Kunden) sowie den genannten Referenzunternehmen begründet. Visuell kommt auch die Aussage „wir sind modern“ vor. Modernität wird anhand Bildern dargestellt aber sprachlich nur wenig unterstützt.

Die Abbildung 16 verdeutlicht noch zwei die Benutzerfreundlichkeit beeinflussende Faktoren dieser Unternehmenswebseite. Erstens folgt das Navigationsmenü oben überall hin, wenn man die Seite nach unten scrollt. Zweitens ist das Textlayout so, dass die Textblöcke leicht zu schmal werden, um komplett gezeigt zu werden, wenn das Webseitenfenster nicht den kompletten Bildschirm deckt. Dann muss man auch scrollen, um diesen Block zu lesen.

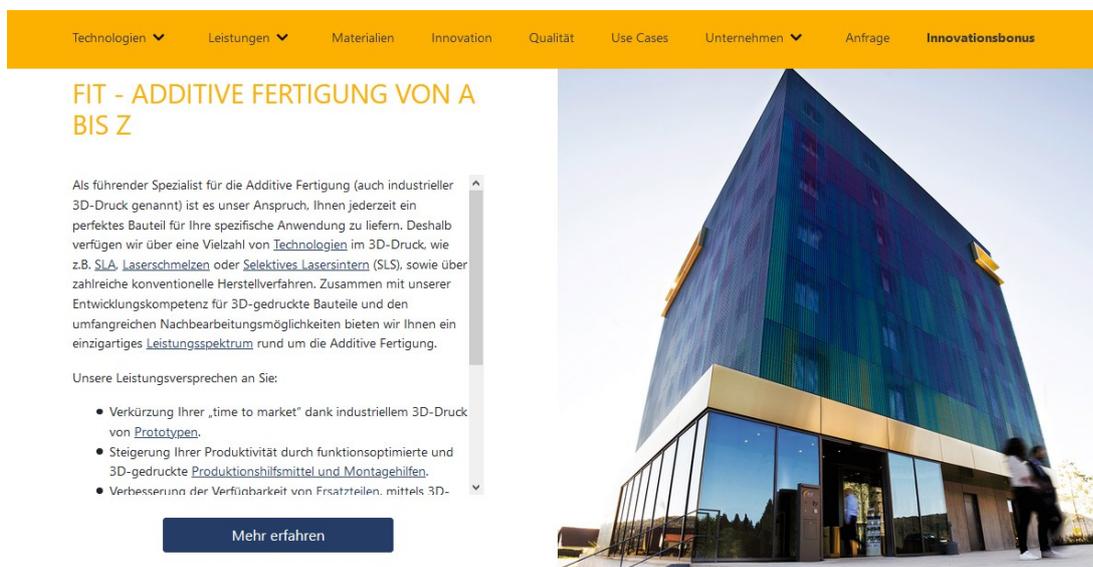


Abbildung 16. Benutzerfreundlichkeit der Webseite (<https://FIT.technology/>)

### 7.1.2.2 Seite „Leistungen“

Die Struktur des Navigationsmenüs, die in Abbildung 17 zu sehen ist, ist in Bezug auf die Dienstleistungen kompliziert gestaltet. Auf der obersten Stufe befindet sich die Seite „Leistungen“, die die Dienstleistungen von *FIT* grob beschreibt. Auf dieser Seite werden folgende Dienstleistungen vorgestellt: Rapid Prototyping, Produktionshilfsmittel, additiv gefertigte Ersatzteile und additive Serienfertigung. Auf der Stufe darunter stehen im Navigationsmenü die Seiten „Additive Fertigung (ADM)“, „Rapid Prototyping“, „Produktionshilfsmittel“, „Additiv gefertigte Ersatzteile“ und „Strategische AM-Beratung“. Zu beachten ist, dass dies keine Dienstleistungen auf derselben Ebene sind: Die additive Fertigung ist ein Oberbegriff, der auch die Fertigung der Produktionshilfsmittel und der additiv gefertigten Ersatzteile sowie die Beratung diesbezüglich umfasst. Die getrennte Vorstellung dieser Dienstleistungen hebt sie als konkrete Anwendungsbeispiele hervor und sie veranschaulichen dem Leser das Potenzial des industriellen 3D-Drucks. Sie könnten auch erst auf der untersten Stufe dargestellt werden.



**Abbildung 17. Stufen unter „Leistungen“ im Navigationsmenü (<https://FIT.technology/index.php>)**

Die Seite „Additive Fertigung“ stellt die einzelnen Leistungen des industriellen 3D-Drucks dar: Trainings, Technologie-Entwicklung, additives Design und Engineering, qualifizierte Einzelteilerfertigung, additive Serienfertigung und individualisierte Serien. Auf der untersten Stufe werden schließlich dieselben Dienstleistungen ausführlicher dargestellt: Trainings, Technologie-Entwicklung, additives Design und Engineering, qualifizierte Einzelteilerfertigung, individuelle Serienfertigung und additive Serienfertigung. Die Namen der Leistungen verdeutlichen, dass es sich um individualisierte Dienstleistungen handelt, deren Ausführung Interaktion mit dem Kunden erfordert. *FIT* ist daher auf Interaktivität angewiesen.

Zunächst wird die Seite „Leistungen“ betrachtet und im Unterkapitel 7.1.2.3 wird die Dienstleistung additive Serienfertigung als Beispiel für die Seiten mit den ausführlicheren Vorstellungen analysiert. Abbildung 18 zeigt den obersten Teil der Seite „Leistungen“.

Die Seite „Leistungen“ hat eine ähnliche Struktur und einen einheitlichen Stil wie die Startseite. Die Typographie der Webseite ist klar und verständlich. Orange und Blau sind auch auf dieser Seite die dominierenden Farben. Das sind dieselben komplementären Farben, die auch im Logo von *FIT* vorkommen. Das Logo ist auch auf dieser Seite am selben Platz, was Konsequenz und Einheitlichkeit schafft. Der Hintergrund ist weiß und Bilder haben häufig grau im Hintergrund. Das Layout der Seite ist ähnlich zur Startseite. Die Seite beinhaltet wieder sowohl geschriebene Sprache als auch Bilder. Am Anfang der Seite steht ein großes Bild mit einem kurzen Text in orangen Großbuchstaben darauf. Im Hintergrund des Textes steht eine Nahaufnahme eines additiv gefertigtes grauen Teils. Der oberste Textabschnitt der meisten Seiten umfasst die komplette Breite der Seite und dient als eine Übersicht zum Thema. Die anderen Textabschnitte bieten genauere Informationen zum Teilthemen und stehen entweder links oder rechts auf der Seite. Auf der anderen Hälfte der Seite steht ein Bild. Die Textpassagen sind optisch klar und kurz, was zur klaren Gliederung beiträgt. Zudem sind sie immer mit einer Überschrift ausgestattet und zentrale Wörter bzw. Sätze stehen in Fettdruck. Die klare Gliederung ist dagegen ein bedeutender Faktor der Benutzerfreundlichkeit.

**PROFITIEREN SIE VON UNSEREM KÖNNEN**

**Wissen, was zählt**

**Wir bieten Vielfalt**, denn wir sind davon überzeugt, dass ein Leistungsportfolio mit einer Vielzahl verschiedener additiver und konventioneller Verfahren die Basis dafür ist, um für Ihre spezifische Anforderung die beste Lösung zu finden. Als Technologieführer verfügen wir deshalb über eine einzigartige Auswahl an Verfahren, von der wir jedes bis ins Detail beherrschen.

**Wir liefern Orientierung**, denn wir verstehen uns als Ihr „Guide“ für die Additive Fertigung, der Sie auf direktem Weg zur Lösung führt. Gemeinsam mit Ihnen definieren wir den notwendigen Prozess und selektieren das richtige Verfahren, um Ihr Bauteil schnell und effizient zu entwickeln und herzustellen.

**Wir machen Sie erfolgreich**, denn unsere Leistungen rund um den 3D-Druck haben sich 1.000-fach bewährt. Führende Unternehmen aus den Bereichen:

- Automobilindustrie
- Maschinenbau
- Luft- und Raumfahrt
- Konsumgüterindustrie
- Transportwesen
- Rüstungsindustrie
- Medizin
- Architektur
- Kunst & Design

setzen tagtäglich auf unsere Beratungsleistung, auf unsere Fähigkeiten im Bereich des additiven Designs und der additiven Konstruktion sowie auf unsere jahrzehntelange Erfahrung in der Fertigung und der Nachbearbeitung von additiv gefertigten Bauteilen. **Profitieren auch Sie von unserem Können.**

**Abbildung 18. Der oberste Teil der Seite „Leistungen“ (<https://FIT.technology/leistungen.php>)**

Der Text „PROFITIEREN SIE VON UNSEREM KÖNNEN“ im obersten Bild spricht den Leser an und impliziert, dass *FIT* kompetent ist. Weil es kompetent ist, bringen seine Leistungen dem Kunden Nutzen. Dieser Befehlssatz hat eine appellative Funktion, da versucht wird, die Einstellung der Lesers *FIT* gegenüber zu beeinflussen und gleichzeitig die Handlung des Lesers so zu beeinflussen, dass er sich mit dem Unternehmen in Kontakt setzt. Blockschrift wird wieder als Stilmittel verwendet. Es wird hervorgehoben, dass *FIT* kompetent ist. Deswegen würde der Leser von seinem Können profitieren. Die Passage „Wissen, was zählt“ stellt Belege für diese Behauptung dar.

Ein zentrales Ergebnis der Analyse ist, dass *FIT* sich als ein glaubwürdiger, kompetenter Akteur der Branche präsentiert und an den Leser appelliert, aktiv zu werden und sich für *FIT* zu entscheiden. Die Sachkompetenz des Unternehmens wird mehrmals in Abbildung 18 impliziert. Zum Beispiel im Satz „PROFITIEREN SIE VON UNSEREM KÖNNEN“ variiert die Buchstabengröße zwischen den Wörtern. Das Wort „Können“ ist am größten, was weiterhin zeigt, dass es um die Darstellung der Kompetenz von *FIT* auf der Seite geht. Die Schriftfarbe ist orange, d.h. eine warme Farbe, und im Hintergrund des Bildes sind zwei Menschen, ein Bauteil und ein Tablet mit einem 3D-Modell des Bauteils abgebildet. Die Hand des einen Menschen

fasst das Bauteil und der andere Mensch, von dem nur der Kopf und die Schulter zu sehen sind, betrachtet es. Die abgebildeten Menschen in Bildern bringen Kundennähe zur Webseite.

## Wissen, was zählt

**Wir bieten Vielfalt**, denn wir sind davon überzeugt, dass ein Leistungsportfolio mit einer Vielzahl verschiedener additiver und konventioneller Verfahren die Basis dafür ist, um für Ihre spezifische Anforderung die beste Lösung zu finden. Als Technologieführer verfügen wir deshalb über eine einzigartige Auswahl an Verfahren, von der wir jedes bis ins Detail beherrschen.

**Wir liefern Orientierung**, denn wir verstehen uns als Ihr „Guide“ für die Additive Fertigung, der Sie auf direktem Weg zur Lösung führt. Gemeinsam mit Ihnen definieren wir den notwendigen Prozess und selektieren das richtige Verfahren, um Ihr Bauteil schnell und effizient zu entwickeln und herzustellen.

**Wir machen Sie erfolgreich**, denn unsere Leistungen rund um den 3D-Druck haben sich 1.000-fach bewährt. Führende Unternehmen aus den Bereichen:

- Automobilindustrie
- Maschinenbau
- Luft- und Raumfahrt
- Konsumgüterindustrie
- Transportwesen
- Rüstungsindustrie
- Medizin
- Architektur
- Kunst & Design

setzen tagtäglich auf unsere Beratungsleistung, auf unsere Fähigkeiten im Bereich des additiven Designs und der additiven Konstruktion sowie auf unsere jahrzehntelange Erfahrung in der Fertigung und der Nachbearbeitung von additiv gefertigten Bauteilen. **Profitieren auch Sie von unserem Können.**

**Abbildung 19. Textpassage „Wissen, was zählt“ (<https://FIT.technology/leistungen.php>)**

Jedes Kapitel der Passage in Abbildung 19 fängt mit einem fettgedruckten Satz an, die Belege für die Behauptung im oberen Bild sind: „**Wir bieten Vielfalt**, denn wir sind davon überzeugt, dass [...]“, „**Wir liefern Orientierung**, denn [...]“ und „**Wir machen Sie erfolgreich**, denn [...]“. Die Sätze haben eine ähnliche Struktur: Jeder beginnt mit einer Behauptung in Fettdruck und danach folgt eine Erklärung bzw. Begründung dafür. Einerseits sind sie also Belege für das Hauptargument der Seite, d.h. Beispiele dafür, wie bzw. warum der Kunde vom Können von *FIT* profitieren kann. Andererseits sind sie Behauptungen an sich auch, die noch begründet und präzisiert werden. Beachtenswert ist auch die Nutzung von Fettdruck in der ersten Textpassage dieser Seite. Die wichtigen Behauptungen sind in Fettdruck sowie der letzte Satz der Passage: „**Profitieren auch Sie von unserem Können**“. Hier ist auch Wiederholung ersichtlich, die als ein Stilmittel eingesetzt wird, denn dieser Satz ist eine wenig abgeänderte Form der Bildüberschrift. Zugefügt ist nur das Wort „auch“, das impliziert, dass viele bereits vom Können von *FIT* profitieren bzw. profitiert haben und nun wird der Leser ermutigt, auch davon in Gebrauch zu nehmen. Anders ausgedrückt ist die Appellfunktion dabei ersichtlich. Gleichzeitig erinnert der letzte Satz den Leser daran, dass es um diese Behauptung in der Passage ging. Nach der

---

Darstellung der Belege dafür kann der Leser den Schluss ziehen, dass *FIT* sein Versprechen halten kann.

Als Erstes wird behauptet, dass *FIT* vielfältig ist: „**Wir bieten Vielfalt**“. Das Schlüsselwort „Vielfalt“ wird mehrmals auf der Webseite wiederholt. Die Erfahrung, das Leistungsangebot sowie die möglichen Herstellungsverfahren sind alle vielfältig. Die mehrfache Hervorhebung des Worts sowie seiner Synonyme und Äquivalente in anderen Wortarten (z.B. „Vielzahl“, „vielfältig“) implizieren, dass diese eine charakteristische Eigenschaft von *FIT* ist. Die „Vielfältigkeit“ ist ein Beleg für das Können bzw. die Kompetenz sowie die Vielfältigkeit des Unternehmens. Das „Leistungsportfolio mit einer Vielzahl verschiedener additiver und konventioneller Verfahren“ wird als ein Zeichen („Basis“) dafür gesehen, dass *FIT* „für Ihre spezifische Anforderung die beste Lösung“ finden kann. *FIT* wirbt dabei für seine Kenntnisse in sowohl additiven als auch konventionellen Verfahren – es gibt eine Vielzahl davon. Dabei werden auch die Kundenbedürfnisse besprochen, indem das Unternehmen sich bemüht, die beste Lösung in dem individuellen Kontext des Kunden zu finden.

Im nächsten Satz in Abbildung 19 verweist *FIT* auf seine führende Position im Bereich dieser Technologie („als Technologieführer“) und betont wieder die Vielfältigkeit der angebotenen Fertigungsverfahren („eine einzigartige Auswahl“) sowie seine Kompetenz: „Als Technologieführer verfügen wir deshalb über eine einzigartige Auswahl an Verfahren, von der wir jedes bis ins Detail beherrschen.“ Das Adjektiv „einzigartig“ im Zusammenhang der Auswahl beschreibt *FIT* als einen besonderen Anbieter, da damit behauptet wird, dass andere Anbieter so eine Auswahl nicht haben. Die Kompetenz wird impliziert, indem das Unternehmen behauptet, jedes Verfahren „bis ins Detail [zu] beherrschen“.

Das nächste Kapitel fängt mit dem Argument „**Wir liefern Orientierung**“ an. *FIT* stellt sich als einen verstehenden Partner und als „Guide“ des Kunden dar. Es bietet keine Fertiglösungen, sondern passt sie nach den Bedarf des Kunden gemeinsam mit ihnen an: „[W]ir verstehen uns als Ihr „Guide“ für die Additive Fertigung, der Sie auf direktem Weg zur Lösung führt.“ Das gemeinsame Handeln bzw. die interaktive Natur des Geschäfts wird betont, um die perfekte Endresultat „schnell und effizient“ zu erreichen: „Gemeinsam mit Ihnen definieren wir den notwendigen Prozess und selektieren das richtige Verfahren, um Ihr Bauteil schnell und effizient zu entwickeln und herzustellen.“ Es wird impliziert, dass der Kundennutzen gemeinsam mit dem Kunden erreicht wird. *FIT* nimmt also die Rolle „Partner“ und „Guide“ dabei. Zentral

---

sind die Kundenorientierung und das gemeinsame Handeln – der Kundennutzen wird gemeinsam erzielt. Auf der Startseite wurde mit Wortwahlen wie „jederzeit“ und „für Ihre spezifische Anwendung“ die Kundenorientierung und Flexibilität von *FIT* verdeutlicht. Hier spielen Wörter wie „schnell“ und „effizient“ eine große Rolle, die nicht unbedingt dasselbe signalisieren wie die Wortwahlen auf der Startseite, aber ebenfalls für den industriellen Kunden wichtig sind. Es wird auf der Webseite einerseits betont, dass *FIT* sich bemüht eine kundenspezifische Lösung zu entwickeln, und andererseits, dass diese Lösung auch schnell und effizient zu entwickeln und herzustellen sein soll. Erstens wird also der funktionale Kundennutzen dargestellt und zweitens der wirtschaftliche.

Das dritte Kapitel fängt mit dem Satz „**Wir machen Sie erfolgreich**“ an. Damit deutet das Unternehmen an, dass die Nutzung seiner Dienstleistungen den Kunden Erfolg bringt. Das Kapitel enthält auch eine Auflistung von Branchen, die 3D-Druck nützlich finden können und aus denen *FIT* führende Unternehmen als Kunden hat. Die potenziellen Branchen fassen z.B. Automobilindustrie, Maschinenbau, Luft- und Raumfahrt sowie Medizin. Sie geben den Leser Orientierungshilfen für die möglichen Anwendungsbereiche des industriellen 3D-Drucks. Die lange Auflistung impliziert, dass es Potenzial in vielen Bereichen gibt. Die Kunden aus diesen Branchen „setzen tagtäglich auf“ die unterschiedlichen Dienstleistungen von *FIT*. Dies impliziert, dass *FIT* ein großer, erfolgreicher Akteur ist, der jeden Tag viele Kunden berätet und ihnen Teile additiv fertigt. Die lange Erfahrung von *FIT* wird auch explizit angesprochen, indem die „jahrzehntelange Erfahrung in der Fertigung [...] von additiv gefertigten Bauteilen“ als ein weiteres Argument für das Unternehmen genannt wird. Dabei werden auch die Dienstleistungen zusammengefasst: Beratung, additives Design, additive Konstruktion und Nachbearbeitung. Danach folgen noch der bereits erwähnte Befehlssatz „Profitieren auch Sie von unserem Können.“ sowie ein Hyperlink mit dem Text „Jetzt Angebot anfordern“, das zur Seite „Anfrage“ führt, bevor die einzelnen Leistungen kurz vorgestellt werden. Nach den kurzen Vorstellung versucht *FIT* also sofort, seine Leser zur Kontaktaufnahme zu bewegen. Die Funktion des Textes ist appellativ. Die Leistungen sind in Abbildung 20, Abbildung 21 und Abbildung 22 geschildert.

Die Analyse hat ergeben, dass der Aufbau der Argumentation der gleichen Struktur wie auf der Startseite folgt. Erstens wird behauptet, dass der Leser von der Sachkompetenz des Unternehmens profitieren würde. Zweitens wird die Behauptung mit zahlreichen Belegen im Text unterstützt. Als Belege werden z.B. die Vielfältigkeit der möglichen Verfahren („Vielzahl verschie-

---

dener additiver und konventioneller Verfahren“), das technologische Knowhow und die führende Position („als Technologieführer“), die große Anzahl der erfolgreich durchgeführten Projekten („unsere Leistungen rund um den 3D-Druck haben sich 1.000-fach bewährt“) sowie die Auflistung der zahlreichen Bereichen, die vom 3D-Druck profitieren können und wovon *FIT* bereits „[f]ührende Unternehmen“ als Kunden hat, genannt. Drittens wird die Behauptung wiederholt und da *FIT* all das oben Genannte anbietet, kann der Leser überzeugt sein, dass die Behauptung stimmt und dass er vom Können von *FIT* profitieren kann. Er kann also die Schlussfolgerung ziehen, dass *FIT* der bestgeeignete Partner für die Kooperation ist.

Ein Mittel, das auf der Webseite zur Erzeugung von Einheitlichkeit benutzt wird, ist die Wiederholung von Elementen, wie in Abbildung 20 ersichtlich ist. Jede Überschrift der Seite „Leistungen“ steht für eine Leistung und sie haben alle dieselbe Struktur: der Name der Leistung + Bindestrich + Text „was zählt, ist“ + eine positive Eigenschaft bzw. Vorteil des 3D-Drucks, z.B. „Additiv gefertigte Ersatzteile - was zählt, ist Verfügbarkeit“ und „Additive Serienfertigung - was zählt, ist nachhaltige Wertsteigerung“. Die Überschriften beschreiben also die Leistung, und diese Vorteile oder Eigenschaften sind die zentralen Verkaufsargumente der angebotenen Dienstleistung. Das Unternehmen zeigt, dass es die möglichen Problemstellen der Kunden kennt und auch lösen kann, indem es die Problemstellen und Schwierigkeiten von den potenziellen Kunden direkt anspricht. Dies ist wieder ein Zeichen für die Kundenorientierung von *FIT*.

Jetzt Angebot anfordern

## Rapid Prototyping - was zählt, ist Geschwindigkeit

Am Freitagabend noch schnell Daten verschickt und am Montag den Prototyp auf dem Schreibtisch. Kein Problem. Schlanke Prozesse, erfahrene MitarbeiterInnen und umfangreiche Maschinenkapazitäten machen es möglich, dass wir Ihnen Ihren Prototyp mit kurzen Vorlaufzeiten liefern. Dafür stehen Ihnen bei uns alleine im 3D-Druck mehr als 10 Verfahren, über 50 unterschiedliche Materialien sowie zahlreiche Möglichkeiten in der Nachbearbeitung zur Verfügung.

Mehr erfahren



## Produktionshilfsmittel - was zählt, ist Produktivitätssteigerung

Sie möchten Standzeiten von Greifern oder anderen Produktionshilfsmitteln verbessern, Einbauzeiten durch speziell angepasste Werkzeuge verkürzen oder smarte Montagehilfen entwickeln, um MitarbeiterInnen zu entlasten. Kein Thema. Wir begleiten Sie von der Konstruktion bis zum fertigen Produktionshilfsmittel und stellen für Sie dabei sowohl 3D-gedruckte Prototypen als auch konventionell gefertigte Kleinserien im Vakuumguss oder im Polyamidguss her.

Mehr erfahren



**Abbildung 20. Vorstellung der Leistungen „Rapid Prototyping“ und „Produktionshilfsmittel“**  
(<https://FIT.technology/leistungen.php>)

Die stark orange Farbe ist ein weiteres Mittel zur Erzeugung der Einheitlichkeit und kommt auch in Abbildung 20 vor. Diese Abbildung veranschaulicht auch die Struktur der einzelnen Seiten gut. Der Text ist meistens auf der einen Hälfte und das Bild auf der anderen. Die Blöcke sind gleich groß und es gibt viel freier Raum. Dies ist eine kennzeichnende Eigenschaft der Unternehmenswebseite von *FIT*: Die Webseite ist geräumig und es gibt meistens viel freier Raum rund um den Text. Die Textpassagen sind auch relativ kurz. Unter jedem kurzen Vorstellungstext befindet sich auch der Text „Mehr erfahren“ im blauen Hintergrund, der ein Hyperlink zu der Seite der jeweiligen Dienstleistung ist. Diese Verlinkungen ermöglichen textinterne Interaktivität und zeigen, wie *FIT* die Möglichkeiten des Hypertextes nutzt.

---

Die Darstellung der Leistung „Rapid Prototyping“ basiert auf den gleichen Eigenschaften, die zur Selbstdarstellung des Unternehmens benutzt werden. Die Funktion der Vorstellung ist die Leistung und gleichzeitig den Anbieter positiv darzustellen und dadurch einen Einfluss auf die Einstellung und die Handlung des potenziellen Kunden zu haben. Im Text wird Rapid Prototyping mit Argumenten wie „erfahrene MitarbeiterInnen und umfangreiche Maschinenkapazitäten“ sowie „mehr als 10 Verfahren, über 50 unterschiedliche Materialien sowie zahlreiche Möglichkeiten in der Nachbearbeitung“ beworben, die die Erfahrung (Mitarbeiter), Geschwindigkeit und Vielfältigkeit des Unternehmens hervorheben. Außerdem wird hier wieder auf die geschlechtsgerechte Formulierung und Schreibweise achtet. Hier folgt die Darstellung der Lockerheit und Ansprechbarkeit von *FIT* auch mit einem noch nicht erwähnten sprachlichen Mittel. Es werden unvollständige Sätze benutzt, um einen lockeren Eindruck zu erzeugen. Ein Beispiel dafür ist der folgende Satz: „Am Freitagabend noch schnell Daten verschickt und am Montag den Prototyp auf dem Schreibtisch.“

In den Darstellungen der Leistungen findet wieder eine Perspektivübernahme statt: *FIT* stellt sich aus der Perspektive möglicher Kunden dar. Eine Problemstelle des Kunden sowie ihre Auswirkungen auf das Geschäft werden dargestellt und als Lösung wird die Leistung von *FIT* angeboten. Der Leser wird dabei wieder direkt angesprochen. Die Leistung „Produktionshilfsmittel“ wird zum Beispiel anhand der Beschreibung der potenziellen Wünsche des Kunden angefangen, die die in der Überschrift angesprochene Produktivitätssteigerung spezifizieren, wie „Sie möchten Standzeiten von [...] Produktionshilfsmitteln verbessern“ (Abbildung 20). Nach der Darstellung der Wünsche bzw. Problemstellen der Kunden wird ausgedrückt, dass dies kein Problem für *FIT* darstellt: „Kein Thema.“ Dieser kurze Ausdruck zeigt auch, dass *FIT* versucht locker und leicht ansprechbar zu wirken. Danach wird dargestellt, wie *FIT* bei den Problemstellen behilflich sein könnte: „Wir begleiten Sie von der Konstruktion bis zum fertigen Produktionshilfsmittel und stellen für Sie dabei sowohl 3D-gedruckte Prototypen als auch konventionell gefertigte Kleinserien im Vakuumguss oder im Polyamidguss her.“ Die vielfältige Kompetenz sowie die Vielfältigkeit des Leistungsangebots werden dabei veranschaulicht.

Die Textpassagen sind auf den Abbildungen der Dienstleistungen abwechselnd links und rechts und auf der anderen Hälfte steht jeweils ein Bild, was gleichzeitig Einheitlichkeit und Abwechslung schafft. Die Bilder neben den Textabschnitten für die Leistungen „Rapid Prototyping“ und „Produktionshilfsmittel“ sind Fotos von den 3D-Druckanlagen mit Logos von *FIT*. Sie sehen modern aus, was wiederum ein modernes, innovatives Unternehmen impliziert. Die Modernität

---

wird auch hier nur visuell ausgedrückt – der Text und das Bild erzählen also auch über verschiedene Dinge.

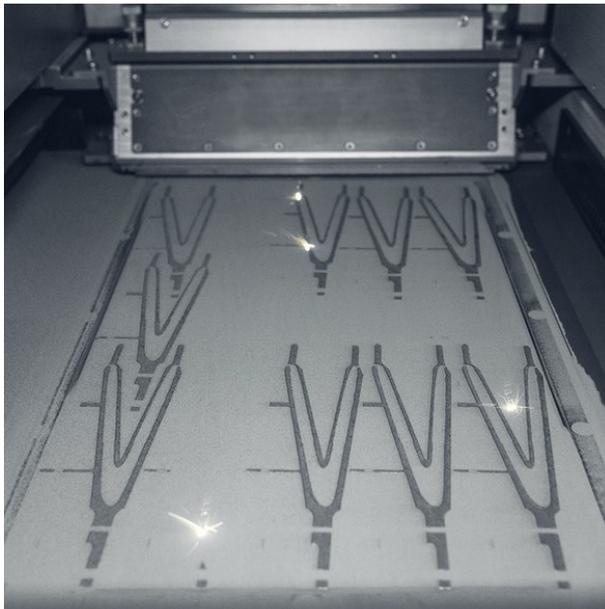
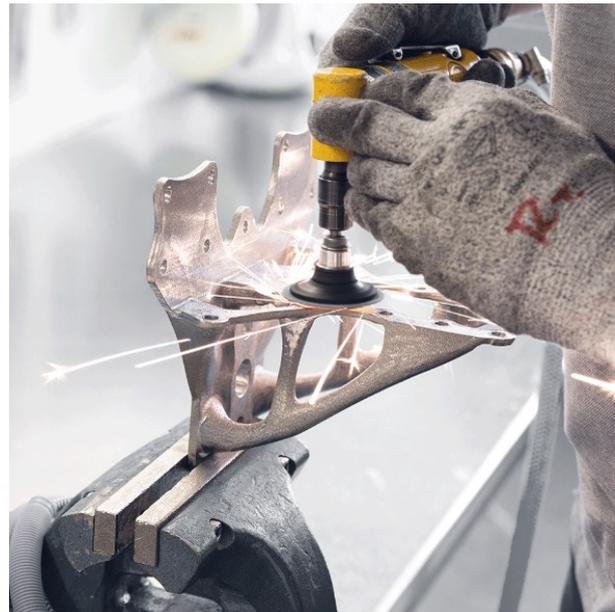
Die Bilder erzählen auch etwas von den Dienstleistungen und unterstützen dadurch die Aussage des Textteils daneben. Auf dem Bild rechts von der Vorstellung vom Rapid Prototyping sind acht Maschinen zu sehen. In der Überschrift wird als Hauptargument die Geschwindigkeit genannt und die Vielzahl an 3D-Druckern impliziert auch diese Geschwindigkeit. Die Maschinen sehen alle gleich aus und sind mit dem blau-gelben Logo von *FIT* ausgestattet. Es sieht so aus, als ob *FIT* ihre eigenen Bilder – keine lizenzfreie Archivfotos – auf der Webseite benutzen würde. Die große Anzahl der 3D-Drucker impliziert zudem die Größe des Unternehmens. Jedoch erzählt auch hier der Text mehr, was heißt, dass die Text-Bild-Beziehung elaborativ ist. Auf die Vielfältigkeit des Leistungsangebots wird nur im Text verwiesen.

In Abbildung 21 deutet die Überschrift der additiv gefertigten Ersatzteile an, dass die Verfügbarkeit das entscheidende Kriterium ist: „[W]as zählt, ist Verfügbarkeit“. Wie bereits bei den ersten Kurzvorstellungen festgestellt, wird der Leser im Fließtext direkt angesprochen. Zudem werden sein Problem, nämlich in diesem Fall die schlechte Verfügbarkeit der benötigten Ersatzteile, und dessen Auswirkung, d.h. hohe Kosten, für das Geschäft beschrieben: „Sie haben Ersatzteile, die Ihnen Kopfzerbrechen bereiten, weil sie schwierig oder kaum noch zu beschaffen sind, und dadurch drohen Ihnen oder Ihrem Endkunden mit großer Wahrscheinlichkeit hohe Ausfallkosten.“ *FIT* präsentiert sich dabei als einen kundenorientierten Player, der den Problemstellen seiner industriellen Kunden bewusst ist. Dieser Eindruck wird weiterhin mit der kurzen Aussage „Das kennen wir.“ verstärkt und erst dann wird die Lösung vorgestellt: „Deshalb haben wir „Spare Parts on Demand“ (SPOD) entwickelt, ein Leistungspaket, das aus Ihrem Ersatzteil in 6 Schritten ein Bauteil macht, das Ihnen durch Additive Fertigung im Bedarfsfall jederzeit zur Verfügung steht.“ Mit der additiven Fertigung und dem Service von *FIT* muss der Kunde diese Ersatzteile nicht auf dem Lager halten, sondern *FIT* druckt die Bauteile rasch nach Bedarf aus. Die Funktion dieser Vorstellung besteht darin, den Leser davon zu überzeugen, dass die additive Fertigung der Ersatzteile eine gute Alternative ist und der Leser sich darüber mehr informieren sollte. Deswegen befindet sich auch ein Hyperlink zur Seite mit weiteren Informationen unter dieser Vorstellung.

## Additiv gefertigte Ersatzteile - was zählt, ist Verfügbarkeit

Sie haben Ersatzteile, die Ihnen Kopfzerbrechen bereiten, weil sie schwierig oder kaum noch zu beschaffen sind, und dadurch drohen Ihnen oder Ihrem Endkunden mit großer Wahrscheinlichkeit hohe Ausfallkosten. Das kennen wir. Deshalb haben wir „Spare Parts on Demand“ (SPOD) entwickelt, ein Leistungspaket, das aus Ihrem Ersatzteil in 6 Schritten ein Bauteil macht, das Ihnen durch Additive Fertigung im Bedarfsfall jederzeit zur Verfügung steht.

Mehr erfahren



## Additive Serienfertigung - was zählt, ist nachhaltige Wertsteigerung

Sie haben eine Idee oder ein Konzept für ein Produkt, das additiv gefertigte Komponenten beinhalten soll, und suchen nach einem Entwicklungspartner. Oder Sie haben bereits ein Bauteil, das Sie nun in Serie additiv herstellen möchten, und suchen nach einem zuverlässigen Fertigungspartner für den 3D-Druck. Als Marktführer im Bereich der industriellen Additiven Fertigung sind wir mit unseren zertifizierten Prozessen für Ihre Serienfertigung bestens geeignet.

Mehr erfahren

**Abbildung 21. Vorstellung der Leistungen „Additiv gefertigte Ersatzteile“ und „Additive Serienfertigung“ (<https://FIT.technology/leistungen.php>)**

Das Bild daneben ist wieder ein Foto (Abbildung 21). Darauf wird ein Teil des Fertigungsprozesses gezeigt: Es bildet die Verarbeitung eines Teils ab. Die Hände eines Mitarbeiters und der Werkzeug zeigen, dass es bei der Herstellung auch um Handarbeit gehen kann. Der Zusammenhang zwischen dem Textteil und dem Bild ist nicht klar. Der abgebildete Teil kann ein additiv gefertigtes Ersatzteil sein, aber die additive Fertigung wird dabei nicht ersichtlich. Die Funktion der bisher untersuchten Abbildungen war den Leser über die additive Fertigung zu überzeugen und sie haben einen elaborativen Zusammenhang zum Text. Hier ist die Text-Bild-Beziehung komplementär. Im Text wird die Leistung „additiv gefertigte Bauteile“ vorgestellt

---

und ihre Stärke, d.h. Verfügbarkeit, besprochen. Das Bild veranschaulicht dagegen einen konventionellen Fertigungsverfahren oder die Nachbearbeitung eines additiv gefertigtes Bauteil.

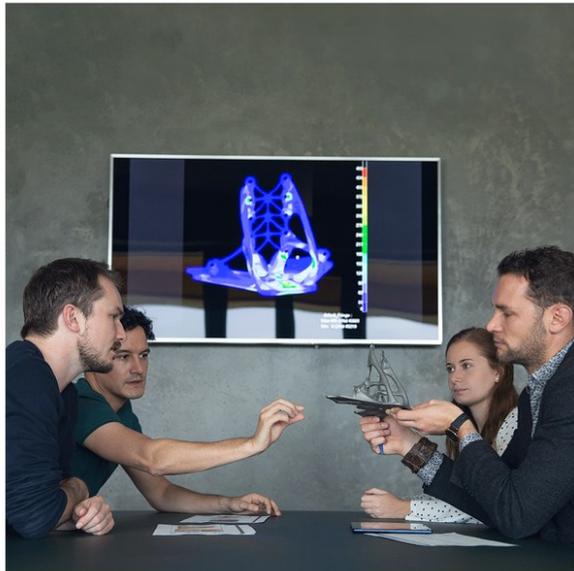
Die Vorstellung der additiven Serienfertigung (Abbildung 21) ist ebenfalls aus Kundensicht geschrieben, aber statt der Verfügbarkeit betont sie die Position von *FIT*. Das Unternehmen stellt verschiedene Szenarien der Kunden dar, in denen sie „nach einem Entwicklungspartner“ oder „nach einem zuverlässigen Fertigungspartner für den 3D-Druck“ suchen. Das gemeinsame Handeln wird also explizit durch das Schlüsselwort „Partner“ zum Ausdruck gebracht. Danach bezeichnet *FIT* sich als „Marktführer im Bereich der industriellen Additiven Fertigung“ und impliziert, dass es die Kriterien dieser Aussagen erfüllt. Als Beleg für die Behauptung werden z.B. die zertifizierten Prozesse von *FIT* genannt. Die Serienfertigung kann als eine noch größere Herausforderung gesehen werden als die Herstellung eines Prototyps, weil die Menge der hergestellten Produkte größer ist und die Qualität einheitlich bleiben soll. Dies verlangt Know-how und Kapazität vom Hersteller und von seinen 3D-Druckern. Das Bild daneben stellt die Serienfertigung dar und bildet auch die industriellere Natur dieser Dienstleistung ab, da das Foto die Fertigung eines Teils in größerer Menge zeigt. *FIT* veranschaulicht durch das Bild, dass es die Herausforderung der additiven Serienfertigung bewältigt hat. Es wird also versucht, dadurch den Leser von der Leistung zu überzeugen. Eine weitere Funktion des Bildes ist zu informieren bzw. zu erläutern, da es zeigt, wie die additive Fertigung und additiv gefertigte Bauteile aussehen können.

Die Vorstellung der AM-Beratung in Abbildung 22 beruht auf der Nennung der möglichen Fragen des potenziellen Kunden und die darauffolgende Behauptung: „Auf diese und ähnliche Fragestellungen kennen wir die richtigen Antworten und zeigen Ihnen konkrete Vorgehensweisen, die Ihnen Zeit und Geld sparen.“ Hier wird die Kompetenz von *FIT* wieder betont: Das Unternehmen kennt die Antworten und kann sie dem Kunden zeigen. Außerdem ist die Kundenorientierung dabei wieder ersichtlich. Die Lösungen, die *FIT* zeigen würde, wären solche, die dem Kunden „Zeit und Geld sparen“. Das heißt, dass *FIT* die möglichen Kundennutzen, genauer gesagt den funktionalen und wirtschaftlichen Nutzen, hier wieder erwähnt und als Argument für seine Dienstleistung benutzt. Dabei wird die Appellfunktion auch sichtbar.

## Strategische AM-Beratung - was zählt, ist Risikoreduzierung

Welchen Nutzen kann die Additive Fertigung für mein Unternehmen stiften? Soll man in eigene 3D-Drucker investieren? Für welche Anwendungen ist die Additive Fertigung die sinnvolle Alternative? Wie müssen sich Bauteile verändern, damit sie wirtschaftlich im 3D-Druck hergestellt werden können? Auf diese und ähnliche Fragestellungen kennen wir die richtigen Antworten und zeigen Ihnen konkrete Vorgehensweisen, die Ihnen Zeit und Geld sparen.

Mehr erfahren



Zum Newsletter anmelden:

E-Mail Adresse

Senden

FIT AG  
Am Grohberg 1  
92331 Lupburg  
Germany



News  
Presse  
Download  
Kontakt  
Boarding House

Disclaimer  
Impressum  
Datenschutz  
Cookie-  
Einstellungen  
AGB  
EN/DE

**Abbildung 22. Vorstellung der Leistung „Strategische AM-Beratung“**  
(<https://FIT.technology/leistungen.php>)

Das Bild in Abbildung 22 zeigt vier junge Menschen am Tisch, die ein Bauteil anschauen. Im Hintergrund ist das 3D-Modell des innovativen Bauteils auf dem Screen abgebildet. Das innovative Bauteil soll die Innovativität und die Kompetenz des Unternehmens symbolisieren. Die Personen sehen so jung aus, dass sie wahrscheinlich erst gerade im Berufsleben sind und die neuesten Sachen während des Studiums gelernt haben. Sie tragen lockere Kleidung und keine Krawatten. Damit werden aktuelle Sachkompetenz, Jugendlichkeit und Lockerheit assoziiert. Mit dem Bild wird versucht darzustellen, dass *FIT* einfach ansprechbar ist und keine komplizierten Höflichkeitsformen nötig sind. Zudem handeln die Personen im Bild gemeinsam – *FIT* ist „Partner“ des Kunden. Obwohl die Argumentation auf der Webseite sachlich und rational gehalten wird, werden z.B. mit solchen Bildern und Wortwahlen wie „Partner“ Kundennähe und Kollegialität symbolisiert.

Die Text-Bild-Beziehung ist dabei elaborativ. Das Bild unterstützt den Text, da es in beiden um die Kompetenz von *FIT* geht. Die beworbene Leistung, d.h. die „strategische AM-Beratung“, beruht auch auf der Kommunikation zwischen *FIT* und dem Kunden, weswegen die einfache Ansprechbarkeit wichtig ist. Die Funktion des Bildes ist das Unternehmen positiv darzustellen

---

und dadurch einen Einfluss auf die Einstellung und die Handlung des potenziellen Kunden zu nehmen.

Wie auf der Startseite analysiert, ist auch hier die Hauptfunktion, das Können und die Leistungen von *FIT* aus der Perspektive des Kunden so darzustellen, dass der Leser von dem Unternehmen und seinen Leistungen überzeugt werden kann. Der Kunde und seine Anforderungen werden häufig direkt angesprochen und die Ansprache des Kunden ist auf Augenhöhe gehalten. Es wird signalisiert, dass man auf unkomplizierte, lockere Art und Weise unter Fachkollegen nach gemeinsamen Lösungen sucht. Dies gibt der Seite einen informellen Stil. Die gemeinsame Suche nach Lösungen benötigt Interaktion und die Interaktivität wird z.B. anhand der Hyperlinks zugleich geschaffen und symbolisiert.

In der Argumentation ist die Kundensicht auch auf dieser Seite deutlich. Die Argumentation geschieht z.B. dadurch, dass die möglichen Schwierigkeiten und Problemstellen der industriellen Kunden beschrieben werden, wie die schlechte Verfügbarkeit der Ersatzteile. Dann wird als eine Lösung die additive Fertigung von *FIT* angeboten. Es wird dargestellt, wie die Probleme schnell, zuverlässig und kosteneffizient gelöst werden können. *FIT* wird positiv – als ein kompetenter Player – dargestellt und es werden Argumente genannt, die das Leistungsversprechen als begründet ausweisen. Zum Beispiel hat *FIT* das Leistungspaket „Spare Parts on Demand“ entwickelt, das das Problem von schwer erhältlichen Ersatzteilen löst. Die Lösung wird positiv bewertet: Sie ist individuell gestaltet und einfach, da sie nur wenige Schritte enthält („aus Ihrem Ersatzteil in 6 Schritten ein Bauteil macht“). Danach wird noch der zentrale Kundennutzen der additiv gefertigten Ersatzteilen von *FIT*, d.h. die Verfügbarkeit, erwähnt, der auch in der Überschrift genannt wurde: Sie stehen „durch Additive Fertigung im Bedarfsfall jederzeit zur Verfügung“.

Die Analyse hat gezeigt, dass der Leser häufig direkt angesprochen wird, und zwar gesiezt, aber dies wirkt nicht formell. Durch die Ansprache des Kunden wird versucht, einen Eindruck von einer vertrauten und unkomplizierten Beziehung zwischen *FIT* und seinen Kunden zu vermitteln. Es wird Kollegialität hergestellt, indem *FIT* und der Kunde auf der gleichen Ebene sind. *FIT* kommt als vertrauenswürdig vor. Die intensiven Komplementärfarben und die abgebildeten jungen Menschen mit ihren lockeren Kleidung tragen auch zu dem informellen Stil bei.

Der rationale Nachrichtenstil dominiert auf der Seite „Leistungen“. Der Stil der Seite basiert wieder auf einer argumentativen Struktur der Nachricht. *FIT* behauptet, dass es kompetent ist und dass der Kunde von seinen Leistungen profitieren würde. Die Behauptung wird danach

---

durch eine Reihe von Belegen unterstützt. Die Leistungen besitzen jeweils einen Vorteil in Bezug auf die Vielfältigkeit, Geschwindigkeit oder Verfügbarkeit. Darüber hinaus ist das Unternehmen erfahren und die Vertrauenswürdigkeit der Behauptungen wird anhand des Belegs erhöht, dass es bereits führende Unternehmen aus einer Vielzahl von Branchen als Kunden gewonnen hat.

Wie bereits festgestellt, besteht der Kundennutzen aus vier Schlüsseldimensionen. Im Zuge der Analyse konnte festgestellt werden, dass *FIT* vor allem den funktionalen Wert hervorhebt, indem es auf die Darstellung der Lösungen fokussiert. Die Lösungen sind individuell und den Anforderungen des Kunden angepasst. Der funktionale Wert der additiven Fertigung wird auch dadurch beworben, dass sie zum Beispiel die bessere Verfügbarkeit der Ersatzteile ermöglicht. Die additiv gefertigten Ersatzteile versparen dem Kunden die Mühe, nach Ersatzteilen zu suchen, die kaum noch zu beschaffen sind (s. Abbildung 21). Zudem wird der wirtschaftliche Wert betont, indem *FIT* sich um die schnelle und effiziente Entwicklung und Herstellung des Bauteils bemüht (s. Abbildung 19). Auch die Suche nach alten Ersatzteilen kann hohe Kosten für den Kunden bedeuten, was vermieden wird, wenn sie nach Bedarf schnell additiv gefertigt werden (s. Abbildung 21).

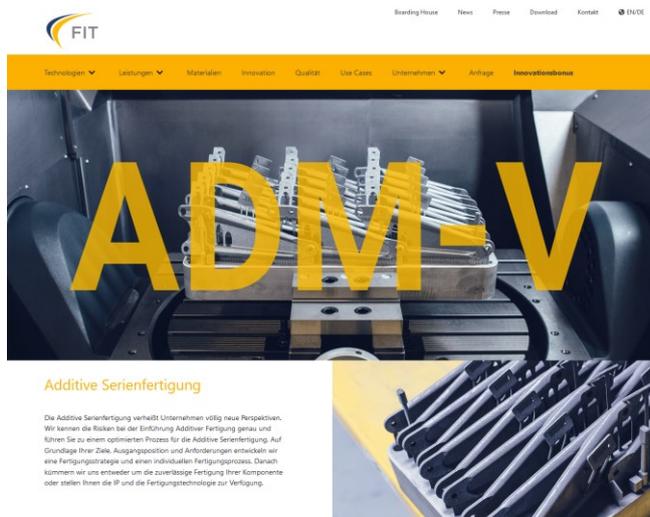
Ein zentrales Ergebnis der Analyse ist, dass die vielen Seiten durch ein gemeinsames Grundmuster strukturiert werden. Dieses Muster wird variierend wiederholt. Wiederholt werden z.B. das Layout der Seite, die direkte Ansprache des Lesers und die Farben. Zudem wird die Sprache auf allen Seiten einfach gehalten. Hinter der Vielfalt der Seiten steht also viel Wiederholung, was auch ökonomisch ist. Im Fall einer Hypertextsorte ist dies außerdem nützlich, weil das Unternehmen nicht genau wissen kann, welche Seiten der einzelne Leser liest und in welcher Reihenfolge er die Seiten öffnet.

Vergleichbares gilt für die Argumentationsstruktur. Wiederholt wird die Vorstellung der eigenen Produkte mitsamt positiver Bewertung. Diese Behauptungen werden jeweils anhand unterschiedlicher Belege und Referenzen begründet und unterstützt. Auch auf dieser Seite spielt die Aussage über die Kompetenz von *FIT* eine besonders große Rolle. Diese Aussage wird auch besonders häufig mit sachlichen Belegen unterstützt, z.B. durch die Aussage „1.000-fach bewährt“. Zudem steht die Vielfältigkeit im Vordergrund. Dies wird beispielsweise anhand der Anzahl der möglichen Verfahren und Materialien unterstützt, wie in Abbildung 20 dargestellt wird: „alleine im 3D-Druck mehr als 10 Verfahren, über 50 unterschiedliche Materialien“. Die Funktion der Abbildungen ist es, zu überzeugen.

### 7.1.2.3 Seite „Additive Serienfertigung“

Zunächst wird eine Seite auf der untersten Stufe der Leistungen untersucht, nämlich die Seite „Additive Serienfertigung“. Die Leistungen von *FIT* werden auf drei Stufen vorgestellt. Erstens gibt es die Seite „Leistungen“, die alle Dienstleistungen allgemein darstellt. Danach kann man die Entscheidung treffen, tiefer in die additive Fertigung einzusteigen, und sich darüber mehr informieren und zuletzt kann man z.B. auf der Seite „Additive Serienfertigung“ landen.

Die Abbildung 23 zeigt den obersten Teil dieser Seite. Die Überschrift der Seite lautet „Additive Serienfertigung“, aber in der URL, im Navigationsmenü und im obersten Bild auf der Seite heißt sie ADM-V. Diese Abkürzung wird auch im Text wiederholt. *FIT* nimmt an, dass wenn der Leser so weit auf der Webseite gekommen ist, versteht er auch diese Abkürzung. „ADM“ steht in der Überschrift der Seite „Additive Fertigung (ADM)“ und wird auf dieser Seite auch erklärt: Sie steht für „Additive Design and Manufacturing“. Dieses Thema wird auf der Seite „Additive Serienfertigung“ nicht mehr angesprochen und dadurch die letzte Buchstabe der Abkürzung ADM-V nicht erklärt. Sie deutet an das englischsprachige Wort „volume“ an.



**Abbildung 23.** Der oberste Teil der Seite „Additive Serienfertigung“ (<https://FIT.technology/ADM-V.php>)

In Abbildung 24 wird *FIT* als ein erfahrener, kompetenter Player dargestellt, da es „die Risiken bei der Einführung Additiver Fertigung genau“ kennt und den Leser „zu einem optimierten Prozess für die Additive Serienfertigung“ führt. *FIT* wird auch impliziert, zuverlässig und kundenorientiert zu sein, indem es alles „[a]uf Grundlage Ihrer Ziele, Ausgangsposition und Anforderungen“ entwickelt und „einen individuellen Fertigungsprozess“ bereitstellt. Die Hauptfunktion ist deutlich die Appellfunktion, da das Unternehmen positiv vorgestellt wird, was die Einstellung des potenziellen Kunden beeinflussen soll. Es wird auch Verben verwendet, wie

„sich um etwas kümmern“, die Zuverlässigkeit und Betreuung implizieren. Das Adjektiv „zuverlässig“ kommt auch einmal vor. Diese werden benutzt, um *FIT* positiv darzustellen.

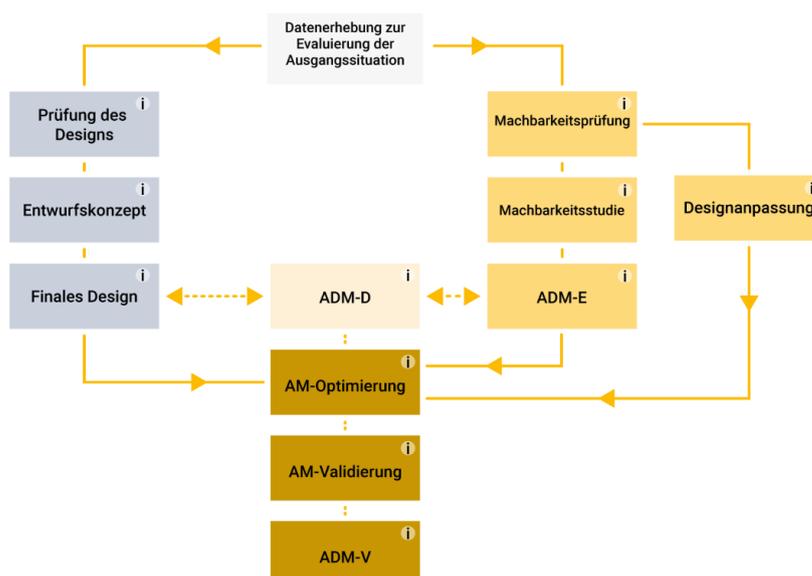
Das Bild rechts vom Text informiert den Leser über das Potenzial der additiven Serienfertigung (s. Abbildung 23), in dem es additiv gefertigte Komponenten abbildet. Die Teile sehen kompliziert aus, was die Erfahrung des Unternehmens impliziert. Die appellative Funktion ist erkennbar, da *FIT* mit dem Foto versucht, sich selbst und seine Leistungen positiv darzustellen. Andererseits ist das Foto auch informativ, da es eine mögliche, komplexe Form eines mithilfe additiver Fertigung gefertigten Komponenten veranschaulicht.

## Additive Serienfertigung

Die Additive Serienfertigung verheißt Unternehmen völlig neue Perspektiven. Wir kennen die Risiken bei der Einführung Additiver Fertigung genau und führen Sie zu einem optimierten Prozess für die Additive Serienfertigung. Auf Grundlage Ihrer Ziele, Ausgangsposition und Anforderungen entwickeln wir eine Fertigungsstrategie und einen individuellen Fertigungsprozess. Danach kümmern wir uns entweder um die zuverlässige Fertigung Ihrer Komponente oder stellen Ihnen die IP und die Fertigungstechnologie zur Verfügung.

**Abbildung 24. Die Textpassage „Additive Serienfertigung“ (<https://FIT.technology/ADM-V.php>)**

Außer den Fotos werden auf der Webseite von *FIT* auch Graphen bzw. Diagramme verwendet, um den Design- und Fertigungsprozess zu erläutern und zu veranschaulichen. Das Prozessdiagramm in Abbildung 25 bezeichnet den Verlauf der additiven Serienfertigung und stellt dadurch die einzelnen Schritte des Prozesses dar. Darauf sind auch Abkürzungen, wie „ADM-E“ und „ADM-D“, zu finden. Diese werden wieder nicht erklärt. Jedoch hat jedes Baustein ein kleines „i“ auf der rechten oberen Ecke, das nähere Informationen zu diesem Schritt zeigt.



**Abbildung 25. Prozessdiagramm (<https://FIT.technology/ADM-V.php>)**

In Abbildung 26 sind diese Zusatzinformationen zur ADM-D ersichtlich. Die Buchstabe „D“ steht hier für Technologie-Entwicklung. Die Erklärung dafür bewertet wieder *FIT* und seine Leistungen positiv. Dies wird mithilfe von Adjektiven erzeugt. Die von *FIT* entwickelten Software sind „individuell“ und „bedarfsgerecht“, die Materialien sind „speziell“ und die Fertigungsprozesse „anwendungsspezifisch“. Auf diesen Zetteln wird auch das Ergebnis des jeweiligen Schrittes dargestellt, so dass der Leser eine Idee bekommen kann, wie der Prozess bei *FIT* aussieht und was er von diesem Anbieter erwarten kann. Dabei wird wieder die Kundenorientierung hervorgehoben, da das Ergebnis „[k]lare Empfehlungen für die praktische Technologie-Entwicklung“ lautet. Das Handeln von *FIT* ist kundenfreundlich: Sie geben „klare Empfehlungen“ und konzentrieren sich für die „praktische“ Entwicklung des Geschäfts des Kunden. Der Kunde bekommt also konkrete Verbesserungsvorschläge von *FIT*. Das Prozessdiagramm dient dem Zweck, den Leser über den additiven Serienfertigungsprozess zu informieren, aber die einzelnen Zusatzinformationen weisen auch eine appellative Funktion auf.



**Abbildung 26. Nähere Informationen zum Schritt ADM-D (<https://FIT.technology/ADM-V.php>)**

Die Abbildung 27 spricht die Erwartungen des Lesers an, die genauer auf der Abbildung 28 zu sehen sind. Links steht „SIE ERWARTEN“ und rechts stehen fünf unterschiedliche Varianten, die Ergänzungen für den Anfang des Satzes und mit Gliederungspunkten markiert sind. Das erste Wort der Ergänzungen bezeichnet die Erwartung und ist in Fettdruck, um diese hervorzuheben. Dabei findet wieder eine Perspektivübernahme statt, denn die Erwartungen werden aus der Sicht des Kunden dargestellt. Zu beachten ist auch, dass das Angebot von *FIT* und die Nachfrage seitens der potenziellen Kunden übereinstimmen. Obwohl es um die Darstellung der Erwartungen des potenziellen Kunden geht, veranschaulicht *FIT* gleichzeitig seine Leistungen und Stärken. Es wird z.B. behauptet, dass der Kunde „Technologietransfer“ und additive Fertigung der Komponente „einschl. Nachbearbeitung“ erwartet. Auf der Seite „Leistungen“ wurde *FIT* als „Technologieführer“ bezeichnet und es wird bereits auf der Startseite hervorgehoben,

dass das Unternehmen auch Nachbearbeitung der gefertigten Teile anbietet. Die Erwartungen spiegeln die Nachfrage wider und sie stehen im Einklang mit den Dienstleistungen in der additiven Fertigung von *FIT*, d.h. mit dem Angebot. Zudem befassen sie den ganzen Prozess der additiven (Serien-)Fertigung. Dabei wird auch die Kundenorientierung ersichtlich, denn die individuellen, nach den Bedürfnissen des Kunden angepassten Lösungen werden hervorgehoben. Beispielsweise wird erläutert, dass die „Entwicklung [...] in Übereinstimmung mit Ihrem Budget und Ihren Anforderungen an die Funktionalität“ geschieht. Es wird versucht, die Einstellung des potenziellen Kunden der additiven Serienfertigung gegenüber und seine Handlung so zu beeinflussen, dass er die Leistung von *FIT* kauft. Das heißt, dass die Appellfunktion die Hauptfunktion dieses Textteils ist. Vier der fünf aufgelisteten Erwartungen enthalten auch den Bezug auf den Leser in Form eines Possessivpronomens, wie „in Übereinstimmung mit Ihrem Budget und Ihren Anforderungen an die Funktionalität“ und „**Fertigung** Ihrer Komponente“.

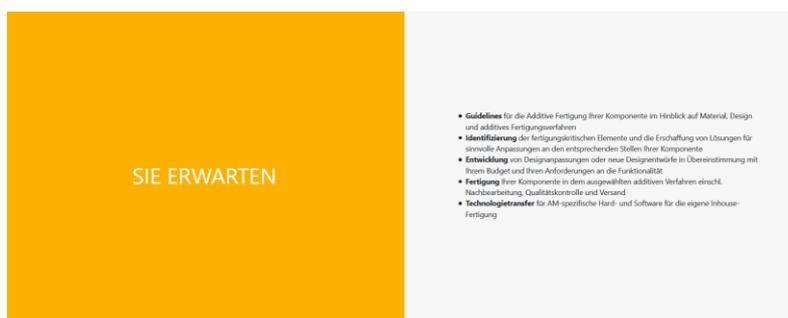


Abbildung 27. Textpassage „Sie erwarten“ (<https://FIT.technology/ADM-V.php>)

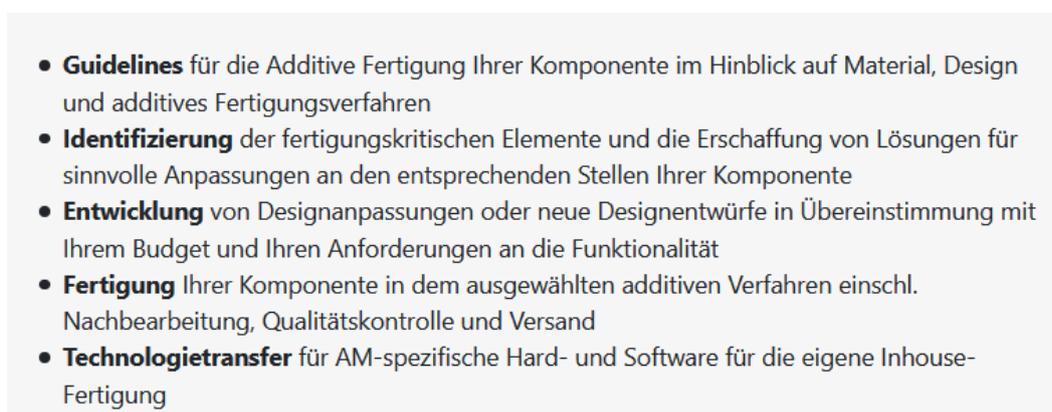


Abbildung 28. Die Erwartungen des Kunden werden aufgelistet (<https://FIT.technology/ADM-V.php>).

Wenn man die Seite runterscrollt, werden zunächst zwei mögliche Situationen des Kunden angesprochen und die Prozesse danach skizziert. Die Seite ist also weiterhin aus der Kundensicht gestaltet. Im ersten Szenario hat der Kunde noch kein Design vorhanden und im zweiten hat er es schon. Die beiden Szenarien sind in Abbildung 29 dargestellt.

### Noch kein Design vorhanden?

#### So führen wir Sie zum Ziel!

**Prüfung des Designs** - Wir prüfen die Eignung der gewünschten Komponente für die Additive Fertigung, entwickeln Empfehlungen und einen Vorschlag für die weiteren Schritte

**Designkonzept** - Wir implementieren die Designvorgabe, klären die für die Fertigung kritischen Elemente, konstruieren ein neues Produkt, führen eine Simulation durch und fertigen Prototypen der fertigungskritischen Elemente falls gewünscht

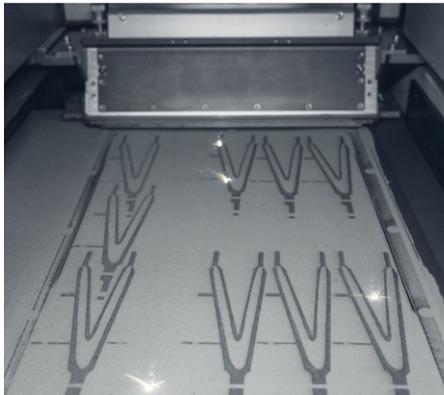
**Finales Design** - Wir finalisieren das Produktdesign und fertigen fertigungskritische Elemente ganz oder partiell falls gewünscht

**ADM-D** - Wir entwickeln bedarfsgerecht individuelle Software, spezielle Materialien und anwendungsspezifische Fertigungsprozesse

**AM-Optimierung** - Wir optimieren und finalisieren alle Prozesse (Datenaufbereitung, Fertigung, Nachbearbeitung, Qualitätssicherung, Verpackung und Versand)

**AM-Validierung** - Wir testen und validieren alle Prozesse in einer Pilotfertigung

**DAS ZIEL: ADM-V** - Wir fertigen Ihre Serienteile gemäß der finalen Fertigungsvereinbarung



### Design schon vorhanden?

#### So führen wir Sie zum Ziel!

**Machbarkeitsprüfung** - Wir prüfen die Eignung eines Designs für die Additive Fertigung und entwickeln Empfehlungen und einen Vorschlag für die weiteren Schritte

**Machbarkeitsstudie** - Wir analysieren Ihre Anforderungen unter Berücksichtigung von Einsatz und Anforderungen, klären die fertigungskritischen Elemente, entwickeln einen machbaren Fertigungsprozess und erstellen einen Bericht über die Designsicherheit

**Designanpassung** - Wir implementieren begrenzte Designänderungen falls gewünscht

**ADM-E** - Wir ändern durch Engineering-Leistungen das bestehende Design oder erzeugen ein völlig neues Design

**ADM-D** - Wir entwickeln bedarfsgerecht individuelle Software, spezielle Materialien und anwendungsspezifische Fertigungsprozesse

**AM-Optimierung** - Wir optimieren und finalisieren alle Prozesse (Datenaufbereitung, Fertigung, Nachbearbeitung, Qualitätssicherung, Verpackung und Versand)

**AM-Validierung** - Wir testen und validieren alle Prozesse in einer Pilotfertigung

**DAS ZIEL: ADM-V** - Wir fertigen Ihre Serienteile gemäß der finalen Fertigungsvereinbarung

**Abbildung 29. Zwei Szenarien werden dargestellt (<https://FIT.technology/ADM-V.php>).**

Abbildung 30 zeigt den ersten Textblock in einer lesbaren Fontgröße. Die Passage fängt mit dem Ausrufesatz „**So führen wir Sie zum Ziel!**“ in Fettdruck an. Dies ist eine Ankündigung. Mit dem Adverb „so“ wird die Botschaft verstärkt, dass es um die Beschreibung des Prozesses von *FIT* in der Passage geht. Es wird also die Frage beantwortet, wie *FIT* den Kunden zum Ziel führt. Im Fließtext wird dann der Prozess Schritt für Schritt vorgestellt. Alle Sätze fangen mit dem Pronomen „wir“ an. Anders als sonst auf der Unternehmenswebseite wird dabei auf die direkte Ansprache des Kunden verzichtet – nur im letzten Satz steht „Wir fertigen Ihre Serienteile“. Im Mittelpunkt steht die positive Selbstdarstellung von *FIT*. Es wird als ein gleichzeitig genauer, zuverlässiger und kompetenter Player präsentiert. Dies geschieht durch die Nennung der Aufgaben, die *FIT* für den Kunden tut. Zum Beispiel werden die Schritte des Designkonzepts anhand eines langen Satzes (27 Wörter) erläutert.: „Wir implementieren die Designvorgabe, klären die für die Fertigung kritischen Elemente, konstruieren ein neues Produkt, führen eine Simulation durch und fertigen Prototypen der fertigungskritischen Elemente falls gewünscht“. Die Länge des Satzes impliziert, wie umfangreich und kompetent *FIT* handelt. Wie man sehen kann, wird es auf die Ansprache des Kunden verzichtet. Das gemeinsame Handeln von *FIT* und des Kunden, d.h. die Interaktivität des Geschäfts, wird in diesem Textblock zudem weniger ersichtlich. Die individuelle Natur der Lösungen wird hervorgehoben: Software ist

wieder „individuell“, Materialien sind „speziell“ und Fertigungsprozesse „anwendungsspezifisch“. Hier werden also die Aussagen des Prozessdiagrammes bezüglich der Technologie-Entwicklung wiederholt. Dasselbe gilt auch für die anderen Schritte. Alle Texte sind dieselben.

## Noch kein Design vorhanden?

### So führen wir Sie zum Ziel!

**Prüfung des Designs** - Wir prüfen die Eignung der gewünschten Komponente für die Additive Fertigung, entwickeln Empfehlungen und einen Vorschlag für die weiteren Schritte

**Designkonzept** - Wir implementieren die Designvorgabe, klären die für die Fertigung kritischen Elemente, konstruieren ein neues Produkt, führen eine Simulation durch und fertigen Prototypen der fertigungskritischen Elemente falls gewünscht

**Finales Design** - Wir finalisieren das Produktdesign und fertigen fertigungskritische Elemente ganz oder partiell falls gewünscht

**ADM-D** - Wir entwickeln bedarfsgerecht individuelle Software, spezielle Materialien und anwendungsspezifische Fertigungsprozesse

**AM-Optimierung** - Wir optimieren und finalisieren alle Prozesse (Datenaufbereitung, Fertigung, Nachbearbeitung, Qualitätssicherung, Verpackung und Versand)

**AM-Validierung** - Wir testen und validieren alle Prozesse in einer Pilotfertigung

**DAS ZIEL: ADM-V** - Wir fertigen Ihre Serienteile gemäß der finalen Fertigungsvereinbarung

### Abbildung 30. Textpassage „Noch kein Design vorhanden?“ (<https://FIT.technology/ADM-V.php>)

Die Kompetenz und Vielfältigkeit des Unternehmens stehen im Vordergrund auch bei den anderen Schritten der Abbildung 30. Es wird explizit geäußert, dass alle Prozesse optimiert, getestet und validiert werden. Im Schritt AM-Optimierung werden auch Bereiche umfassend in Klammern aufgelistet: „Datenaufbereitung, Fertigung, Nachbearbeitung, Qualitätssicherung, Verpackung und Versand“. Als Letztes wird das Ziel der additiven Serienfertigung genannt: die Fertigung der Serienteile.

Abbildung 31 zeigt den Textteil des zweiten Szenarios größer. Ihre Struktur entspricht der Struktur des vorherigen Textblocks (vgl. Abbildung 30). Der Text fängt ebenfalls mit dem Ausrufesatz bzw. der Ankündigung „**So führen wir Sie zum Ziel!**“ an. Das heißt, dass *FIT* wieder Wiederholung einsetzt, um ökonomisch und einheitlich zu sein. Zudem stehen die Schritte in Fettdruck und die Erläuterungen fangen alle mit dem Pronomen „wir“ an, wie im ersten Szenario. Die letzten drei Schritte sowie das Ziel sind auch dieselben wie im ersten Szenario. Die ersten Schritte beschreiben die Analyse der Geeignetheit des bestehenden Designs. Das zweite

Schritt, „Machbarkeitsstudie“, wird detailliert beschrieben, und die Länge des Satzes beträgt 25 Wörter.

## Design schon vorhanden?

### So führen wir Sie zum Ziel!

**Machbarkeitsprüfung** - Wir prüfen die Eignung eines Designs für die Additive Fertigung und entwickeln Empfehlungen und einen Vorschlag für die weiteren Schritte

**Machbarkeitsstudie** - Wir analysieren Ihre Anforderungen unter Berücksichtigung von Einsatz und Anforderungen, klären die fertigungskritischen Elemente, entwickeln einen machbaren Fertigungsprozess und erstellen einen Bericht über die Designsicherheit

**Designanpassung** - Wir implementieren begrenzte Designänderungen falls gewünscht

**ADM-E** - Wir ändern durch Engineering-Leistungen das bestehende Design oder erzeugen ein völlig neues Design

**ADM-D** - Wir entwickeln bedarfsgerecht individuelle Software, spezielle Materialien und anwendungsspezifische Fertigungsprozesse

**AM-Optimierung** - Wir optimieren und finalisieren alle Prozesse (Datenaufbereitung, Fertigung, Nachbearbeitung, Qualitätssicherung, Verpackung und Versand)

**AM-Validierung** - Wir testen und validieren alle Prozesse in einer Pilotfertigung

**DAS ZIEL: ADM-V** - Wir fertigen Ihre Serienteile gemäß der finalen Fertigungsvereinbarung

### Abbildung 31. Textpassage „Design schon vorhanden?“ (<https://FIT.technology/ADM-V.php>)

Durch die zwei Szenarien und die Möglichkeiten innerhalb ihnen wird *FIT* zusätzlich als „flexibel“ dargestellt. Das Unternehmen kann anhand eines alten bestehenden Designs arbeiten, falls es dem Zweck zurecht ist, oder es ändern oder auch selbst das Design komplett neu entwickeln. Das Kommunizieren der Ergebnisse bekommt zudem eine bedeutende Rolle in der Beschreibung der Schritte. *FIT* kommuniziert dem Kunden im ersten Schritt, was es vorschlagen würde und im zweiten Schritt erstellt es „einen Bericht über die Designsicherheit“. Dies veranschaulicht auch die Interaktivität zwischen dem Anbieter und den Kunden in einem additiven Fertigungsprozess. Es lassen sich zwei Funktionen in diesen zwei Szenarien beschreibenden Textblöcke finden. Einerseits wird informiert, wie der Prozess in den unterschiedlichen Szenarien läuft, aber andererseits wird dies vorgestellt, um den Leser von *FIT* und dieser Leistung zu überzeugen, d.h. um an ihn zu appellieren. Die letztgenannte kann als Hauptfunktion des Textteils gesehen werden und die erstgenannte als Nebenfunktion.

Die beiden Textabschnitte haben wieder ein Bild daneben (s. Abbildung 29). Das obere Bild ist das gleiche wie auf der Seite „Leistungen“, das neben der Vorstellung der strategischen AM-Beratung steht. Darauf sind vier Menschen abgebildet, die alle jung aussehen, locker gekleidet

---

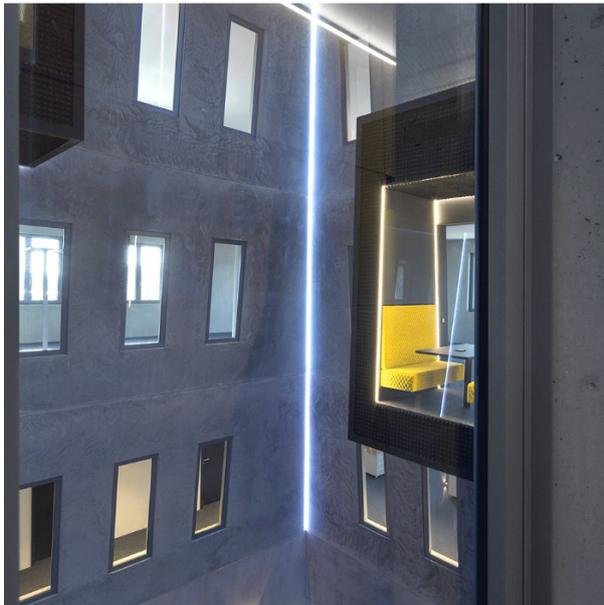
sind und ein Bauteil angucken. Im Hintergrund ist das 3D-Modell des Bauteils auf dem Screen abgebildet. Gemeinsam für diese beiden Stellen, wo das Bild sich befindet, ist die Hervorhebung der Kompetenz von *FIT*. Jedoch wird in dieser Stelle im Text die Ansprache des Kunden vermieden, was einen Kontrast zum Bild bildet. Der Textteil konzentriert sich nur auf das Unternehmen und sein Agieren sowie seine Kompetenz. Wie vorher analysiert, vermittelt das Bild einen Eindruck von einer unkomplizierten, lockeren Beziehung zwischen *FIT* und seinen Kunden. Zusätzlich symbolisiert es die Innovativität des Unternehmens. Dadurch erzählen die Zeichensysteme, d.h. Sprache und Bild, zum Teil um unterschiedliche Dinge.

Auf dem graufarbigem Bild darunter ist die additive Fertigung eines Bauteils abgebildet (s. Abbildung 29). Auch dieses Bild wurde bereits analysiert, denn es befindet sich ebenfalls auf der Seite „Leistungen“, wo es diese Leistung, additive Serienfertigung, auch veranschaulicht. Darauf wird die additive Fertigung eines Komponenten in größerer Menge abgebildet. Es symbolisiert also die Effizienz des 3D-Drucks bei *FIT*. Das Bild hat eine appellative Funktion, da damit versucht wird, die Einstellung des Lesers *FIT* und seinen Leistungen gegenüber zu beeinflussen und diese positiv zu werben. Die informierende Funktion ist auch vorhanden, da das Bild dem Leser veranschaulicht, wie dieser Schritt aussehen kann und was für mögliche Formen es für die zu fertigenden Teile gibt.

In Abbildung 32 wird zuerst ein Mitarbeiter von *FIT*, Lars Langhans, dem Leser als „Ihr Guide für ADM-V“ präsentiert. Die Überschrift „Ihr Guide für ADM-V“ impliziert, dass diese Person die Kontaktperson wäre, wenn der Leser sich für die additive Serienfertigung bei *FIT* entscheiden würde. Die Darstellung der Kontaktperson suggeriert Vertrautheit und eine unkomplizierte Beziehung zwischen *FIT* und seinen Kunden. Die Textpassage darunter dient zur Vorstellung des Mitarbeiters und zur Hervorhebung seiner umfassenden Erfahrung und Kompetenz. Jedoch steht nichts Konkretes darüber, wo und wie er diese Erfahrung gesammelt hat. Es wird nur erwähnt, dass er „einen umfassenden technischen Hintergrund im Maschinenbau mit einer besonderen Spezialisierung auf Luft- und Raumfahrt“ hat und „über langjährige Erfahrung im Vertrieb und Management großer und mittlerer Industrieunternehmen“ verfügt (s. Abbildung 33), welche seine Kompetenz betonen. Er wird auch leidenschaftlich über die additive Fertigung dargestellt, weil „seine Passion für den industriellen 3D-Druck“ erwähnt wird. Der Textblock hat eine appellative Funktion. Jedoch ist dabei nicht nur sachliche Argumentation zu finden, sondern es wird auch versucht, Emotionen hervorzurufen, indem ein konkreter Mitarbeiter vorgestellt wird. Zum Beispiel die Wortwahl „Passion“ gibt auch eine emotionalere Botschaft für den Textblock.

## Ihr Guide für ADM-V

Lars Langhans kann auf einen umfassenden technischen Hintergrund im Maschinenbau mit einer besonderen Spezialisierung auf Luft- und Raumfahrt zurückblicken. Er verfügt über langjährige Erfahrung im Vertrieb und Management großer und mittlerer Industrieunternehmen und hat dabei seine Passion für den industriellen 3D-Druck entdeckt. Seit Januar 2019 hat er sich als Head of Project Management ganz der Weiterentwicklung der Additiven Fertigung bei der FIT Additive Manufacturing Group verschrieben.



### Möchten Sie individuell beraten werden?

Wunschdatum \*:  Wunschzeit \*:

E-Mail \*:  Telefon \*:

Kommentar

Ich habe die Hinweise zum Datenschutz gelesen und akzeptiert. \*

\* Pflichtfeld

[Beratung anfragen](#)

Zum Newsletter anmelden:

[Senden](#)

FIT AG  
Am Grohberg 1  
92331 Lupburg  
Germany



News  
Presse  
Download  
Kontakt  
Boarding House

Disclaimer  
Impressum  
Datenschutz  
Cookie-  
Einstellungen  
AGB

### Abbildung 32. Mitarbeitervorstellung und Kontaktformular (<https://FIT.technology/ADM-V.php>)

Rechts in der Abbildung kann man das Foto des vorgestellten Mitarbeiter sehen, auf dem er freundlich in die Kamera schaut und in seinem Anzug elegant aussieht. Er trägt jedoch keine Krawatte. Da er freundlich und direkt in die Kamera und dadurch den Leser anschaut, wird er als leicht ansprechbar und locker dargestellt. Das Bild impliziert auch das individuelle Service von *FIT*. Der Mitarbeiter ist ein bisschen älter als die vier jungen Leute am Tisch, was seine Kompetenz und Erfahrung symbolisiert. Es unterstützt also die Botschaft des Textes. Die Apellfunktion dominiert sowohl im Textteil als auch in diesem Bild, weil es mit denen versucht wird, dem Leser einen Eindruck von einer vertrauten, unkomplizierten Beziehung zu vermitteln. Es wird impliziert, dass der Leser unkompliziert mit dem Unternehmen in Kontakt setzen kann, und deswegen kann man es auch appellativ bewerten. Um dies möglichst einfach für den potenziellen Kunden zu machen, hat *FIT* ein Kontaktformular darunter gesetzt.

## Ihr Guide für ADM-V

Lars Langhans kann auf einen umfassenden technischen Hintergrund im Maschinenbau mit einer besonderen Spezialisierung auf Luft- und Raumfahrt zurückblicken. Er verfügt über langjährige Erfahrung im Vertrieb und Management großer und mittlerer Industrieunternehmen und hat dabei seine Passion für den industriellen 3D-Druck entdeckt. Seit Januar 2019 hat er sich als Head of Project Management ganz der Weiterentwicklung der Additiven Fertigung bei der FIT Additive Manufacturing Group verschrieben.

### Abbildung 33. Textpassage „Ihr Guide für ADM-V“ (<https://FIT.technology/ADM-V.php>)

Zuletzt auf der Seite „Additive Serienfertigung“ steht also ein Kontaktformular, wie in Abbildung 32 zu sehen ist. Die Überschrift ist ein Fragesatz, der „Möchten Sie individuell beraten werden?“ lautet. Um individuelle Beratung zu erhalten, soll der Leser das Datum und die Uhrzeit eingeben, wenn er kontaktiert werden möchte („Wunschtermin“ und „Wunschzeit“). Zudem muss er seine E-Mail-Adresse und Telefonnummer angeben sowie die Hinweise zum Datenschutz lesen und ankreuzen, dass er sie akzeptiert. Das Kommentarfeld kann leer gelassen werden. *FIT* bevorzugt individualisierte Leistungen anzubieten, weshalb es von Interaktivität abhängig ist und leicht ansprechbar sein muss. Die Vorstellung des Mitarbeiters sowie das Kontaktformular dienen diesen Zielen. Die Funktion, den Leser zu aktivieren und seine Handlung zu beeinflussen, ist dadurch zentral.

Das Bild neben dem Formular ist von einem grauen Gebäude. Durch ein Fenster sieht man einen gelben Stuhl und einen Tisch. Der Raum sieht unbesetzt aus. Es wird impliziert, dass der Raum zur Verfügung steht und der Leser sich mit dem Unternehmen in diesem Raum treffen könnte, falls er Beratung anfragt. Das Bild unterstützt den Text, da die beiden signalisieren, dass das Unternehmen bereit ist, den Leser zu beraten, und es sich über eine Kontaktaufnahme freuen würde. Die Funktion des Bildes ist, den Leser zur Kontaktaufnahme zu überreden.

Ein zentrales Ergebnis der Analyse ist, dass die Kompetenz und die Individualität eine bedeutende Rolle bei der Selbstdarstellung von *FIT* spielen. Erkennbar ist dies dadurch, dass die Veranschaulichung der Kompetenz von *FIT* sowie die Darstellung der individuellen Natur dieser Dienstleistung und deshalb die Hervorhebung der Interaktivität viel Platz auf dieser Seite bekommen. Die Argumentation ist weitgehend sachlich, aber auch Emotionen werden angesprochen. Wegen der Individualität der Leistung wird Interaktivität zwischen dem Anbieter und dem Kunden benötigt. Um Interaktivität zu schaffen, werden Vertrautheit und Lockerheit suggeriert. *FIT* stellt deswegen einen Mitarbeiter visuell und sprachlich dar und versucht, die Kontaktaufnahme möglichst einfach für den potenziellen Kunden zu machen. Der Kunde kann zum

Beispiel selbst bestimmen, wann er kontaktiert werden möchte. Auf dieser Seite werden dagegen keine Referenzunternehmen angegeben, die als Beweis für die Aussage „wir sind kompetent“ fungieren würden. Anstatt wird die Individualität bzw. Flexibilität der Leistung mit einer genauen Beschreibung des additiven Fertigungsprozesses unterstützt.

#### 7.1.2.4 Seite „Laserschmelzen“

Die Seite „Additive Fertigungsverfahren“ unter „Technologien“ beinhaltet eine bloße Übersicht über die möglichen additiven Verfahren mit Hyperlinks (insgesamt 9). Dies ist in Abbildung 34 dargestellt. Diese dienen als einen Überblick für den Leser und haben unterschiedliche Funktionen für die unterschiedlichen Zielgruppen. Den Fachleuten wird damit mitgeteilt, was möglich ist und ob das erwünschte Verfahren mit dabei ist oder nicht. Für einen mit dem 3D-Druck unerfahrenen Leser wird mit der langen Auflistung die Vielfältigkeit des Könnens von *FIT* impliziert. Die Vielfältigkeit der Verfahren bedeutet die Wahl zwischen neun unterschiedlichen Technologien. Die langen Auflistungen der Verfahren implizieren auch das Können des Unternehmens. Das erst genannte Verfahren ist das Laserschmelzen (LM), das als ein Beispiel zunächst näher analysiert wird.

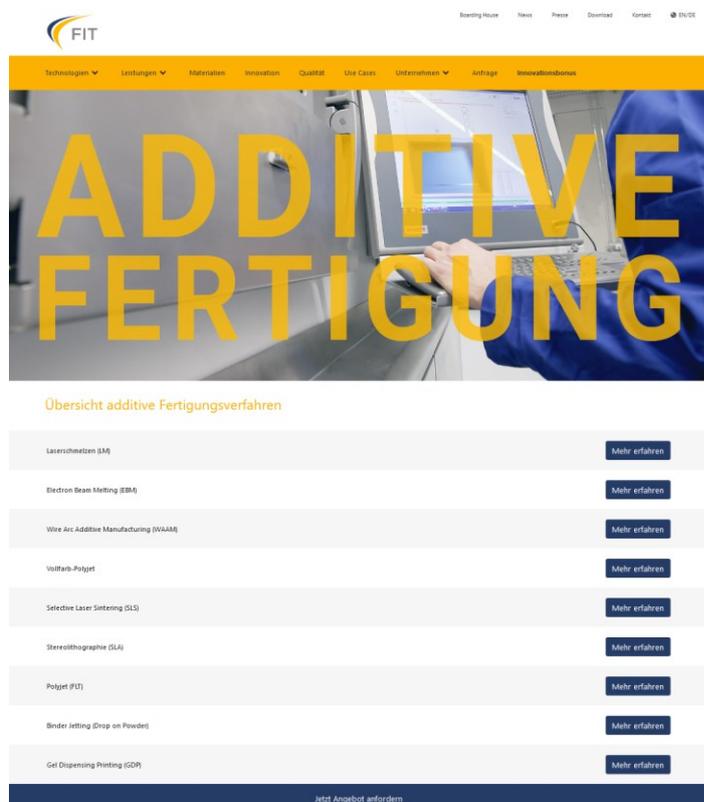


Abbildung 34. Der oberste Teil der Seite „Additive Fertigungsverfahren“ ([https://FIT.technology/3d\\_druck.php](https://FIT.technology/3d_druck.php))

Im Navigationsmenü sind jedoch 12 additive Verfahren zu finden (s. Abbildung 35), d.h. drei mehr als auf der Auflistung auf der Seite „Additive Fertigungsverfahren“. Die Namen im Navigationsmenü sind Abkürzungen und dadurch für Fachleute angepasst.



**Abbildung 35. Additive Verfahren im Navigationsmenü (<https://FIT.technology/index.php>)**

Wie in Abbildung 36 ersichtlich ist, beinhaltet die Seite „Laserschmelzen“ keine allgemeine Vorstellung unter dem obersten Bild wie die anderen untersuchten Seiten. Stattdessen wird es direkt an die Sache gegangen und die Frage „WARUM MIT FIT?“ gestellt und beantwortet. Davor steht nur die Überschrift der Seite „Laserschmelzen“ in einem Bild, das wieder die additive Fertigung eines Komponenten darstellt.



**Abbildung 36. Der oberste Teil der Seite „Laserschmelzen“ ([https://FIT.technology/laser\\_melting.php](https://FIT.technology/laser_melting.php))**

Die Abbildung 37 zeigt die Antwort auf die Frage „WARUM MIT FIT?“ und darauf ist die Appellfunktion klar ersichtlich. Die erwähnten, zentralen Argumente für *FIT* sind wieder sachliche Informationen, die den Kunden von *FIT* und diesem Verfahren überzeugen sollen: die vielfältige und lange Erfahrung mit dem Verfahren, die modernen Maschinen (3D-Drucker) und ihre Anzahl, die Größe der Fabrik sowie die Verfügbarkeit der Druckmaterialien. Das Unternehmen wird also als erfahren, modern und groß bewertet und diese Aussagen werden mit Belegen unterstützt. Der Maschinenpark ist „modern“ und groß, denn er „umfasst 22 Maschinen“. Die Anzahl der Maschinen ist ein Beleg, der den Leser überzeugen soll, dass die Behauptung über die Größe und Erfahrung von *FIT* stimmt. Das Schlüsselwort „modern“ kommt also hier explizit vor. Es wird zusätzlich noch hervorgehoben, dass *FIT* „weltweit über die größte Fabrik für die Herstellung von Aluminiumbauteilen“ verfügt, was auch ein Beweis für die Erfahrung ist. Die Erfahrung mit diesem spezifischen Verfahren wird zudem noch explizit genannt und im darauffolgenden Nebensatz wieder mit Zahlen („seit 2003“) begründet: „Wir besitzen umfangreiche Erfahrung mit Laserschmelzen, da wir das Verfahren seit 2003 anwenden.“ Die Innovativität und das Bestreben nach Entwicklung bzw. die Zukunftsorientierung kommen auch in der Textpassage implizit vor, da es ausgedrückt wird, dass das Unternehmen Neues im Angebot hat: „Neu im Repertoire sind: Inconel®, Hastelloy®, Scalmalloy® und Kupfer.“ Die Kundenorientierung ist dadurch ersichtlich, dass es auf die Verfügbarkeit der Standardmaterialien verwiesen wird. Diese sind dem Kunden „jederzeit verfügbar“.

- Wir besitzen umfangreiche Erfahrung mit Laserschmelzen, da wir das Verfahren seit 2003 anwenden.
- Unser moderner Maschinenpark umfasst 22 Maschinen mit verschiedenen Bauraumgrößen.
- Wir verfügen weltweit über die größte Fabrik für die Herstellung von Aluminiumbauteilen.
- Unsere Standardmaterialien (Aluminium, Werkzeugstahl und Edelstahl) sind jederzeit verfügbar.
- Neu im Repertoire sind: Inconel®, Hastelloy®, Scalmalloy® und Kupfer.
- Zusätzlich erhalten Sie bei uns verschiedene Legierungen auf Anfrage.

**Abbildung 37. Antwort auf „Warum mit FIT?“ ([https://FIT.technology/laser\\_melting.php](https://FIT.technology/laser_melting.php))**

In Abbildung 38 sind drei Textblöcke und ein Bild zu sehen. In Abbildung 39 sieht man die Passage „Laserschmelzen – Verfahrensbeschreibung“ größer. Der Textteil erläutert den Begriff „Laserschmelzen“ und beschreibt, was bei der Herstellung mit diesem additiven Verfahren geschieht. Die Informationsfunktion dominiert hier. Obwohl es um ein technisches Verfahren geht, wird die Sprache dabei einfach gehalten.

Das Bild daneben ist ein Foto von den Produktionsräumen und einem jungen Mitarbeiter vor einer Maschine (s. Abbildung 38). Das Bild unterstützt eher die oben stehende Textpassage als die Erläuterung des Laserschmelzens. Es zeigt die industriellere Natur der Fertigung – es sieht

aus, als ob es von einer industriellen Fabrik genommen wurde, da es mehrere 3D-Druckeranlagen in einer Reihe zu sehen sind. Wie auch auf den anderen Seiten, ist auch hier das Bild von den Räumlichkeiten modern und minimalistisch – es enthält nichts Überflüssiges. Das Bild unterstützt die Botschaft des oberen Textes dadurch, dass die abgebildeten Maschinen und der Produktionsraum modern und sauber aussehen und die Größe und Erfahrung des Unternehmens veranschaulichen. Der Zusammenhang zwischen dem Text und Bild kann entweder als elaborativ bezeichnet werden. Zum Teil erzählen sie die gleichen Informationen, wie über die Erfahrung und Größe des Unternehmens, aber der Text sagt mehr als das Bild. Zum Beispiel die Innovativität kommt eher sprachlich vor. Dagegen kommt die Modernität eher anhand des Bildes vor und im Text höchstens implizit anhand der Beschreibung des additiven Verfahrens. Da das Bild auch einen Mitarbeiter zeigt, wird ein persönlicherer, offener Eindruck erzeugt. Die Funktion des Bildes ist, den Leser von der Kompetenz und der Effizienz von *FIT* zu überzeugen.

#### Laserschmelzen - Verfahrensbeschreibung

Beim Laserschmelzen wird pulverförmiges Metall schichtweise durch einen Laser entlang der Bauteilkontur aufgeschmolzen. Durch Absenken der Bauplattform und erneuten Auftrag einer feinen Pulverschicht wird die nächste Schicht des Objekts aufgeschmolzen und die Schichten werden miteinander verbunden, so dass ein dreidimensionales Objekt im Pulverbett entsteht. Stützkonstruktionen sind erforderlich. Das Bauteil entspricht am Ende in den mechanischen Kennwerten den Metallen der klassischen Verarbeitungstechnologien.



Jetzt Angebot anfordern

#### Verfahrensvorteile

- Werkzeuglose Fertigung von Metallteilen
- Hochkomplexe Strukturen möglich
- Hohe Genauigkeit
- Gute mechanische und thermische Belastbarkeit
- Gute Eignung für die Herstellung von Spritzgusswerkzeugen

#### Maschinenkapazitäten

1 x SLM 250  
Bauraumgröße: 250 x 250 x 380 mm

9 x SLM 500  
Bauraumgröße: 500 x 280 x 330 mm

5 x SLM 500  
Bauraumgröße: 500 x 280 x 363 mm

1 x EOS M 280  
Bauraumgröße: 250 x 250 x 325 mm

2 x EOS M 270  
Bauraumgröße: 250 x 250 x 220 mm

4 x EOS M 400-4  
Bauraumgröße: 400 x 400 x 400 mm

**Abbildung 38. Überblick der nächsten Textabschnitten ([https://FIT.technology/laser\\_melting.php](https://FIT.technology/laser_melting.php))**

Zwischen den Textblöcken steht ein blauer Balken mit einem Hyperlink. Diesmal führt der Link zur Seite „Anfrage“. Auch mit diesem kleinen Text versucht *FIT*, an den Leser zu appellieren: Der Text lautet „Jetzt Angebot anfordern“, was klar andeutet, wozu der Link führt, und gleichzeitig versucht es, den Leser zu aktivieren.

## Laserschmelzen - Verfahrensbeschreibung

Beim Laserschmelzen wird pulverförmiges Metall schichtweise durch einen Laser entlang der Bauteilkontur aufgeschmolzen. Durch Absenken der Bauplattform und erneuten Auftrag einer feinen Pulverschicht wird die nächste Schicht des Objekts aufgeschmolzen und die Schichten werden miteinander verbunden, so dass ein dreidimensionales Objekt im Pulverbett entsteht. Stützkonstruktionen sind erforderlich. Das Bauteil entspricht am Ende in den mechanischen Kennwerten den Metallen der klassischen Verarbeitungstechnologien.

**Abbildung 39. Textpassage „Laserschmelzen – Verfahrensbeschreibung“**  
([https://FIT.technology/laser\\_melting.php](https://FIT.technology/laser_melting.php))

Hier lassen sich auch Textteile mit explikativer Entfaltung finden, da zum Beispiel links in Abbildung 40 *FIT* die Vorteile dieses Verfahrens erklärt. Zudem werden da die Maschinen und ihre Kapazitäten erläutert. Die genannten Vorteile umfassen beispielsweise die Genauigkeit und Belastbarkeit der hergestellten Komponenten und die mögliche Komplexität der Strukturen. Die Vorteile sind wieder sachliche Informationen. Jedoch stehen da keine Belege für die Informationen, wie z.B. genauere Zahlen oder Vergleiche zu anderen Verfahren. Es wird z.B. ausgedrückt, dass die mechanische und thermische Belastbarkeit „gut“ und die Genauigkeit „groß“ ist. Die Hauptfunktion ist dadurch ein positives Image für das Verfahren zu bilden und das Handeln des Kunden so zu beeinflussen, dass er sich für dieses entscheiden würde.

### Verfahrensvorteile

- Werkzeuglose Fertigung von Metallteilen
- Hochkomplexe Strukturen möglich
- Hohe Genauigkeit
- Gute mechanische und thermische Belastbarkeit
- Gute Eignung für die Herstellung von Spritzgusswerkzeugen

### Maschinenkapazitäten

1 x SLM 250
Bauraumgröße: 250 x 250 x 380 mm
9 x SLM 500
Bauraumgröße: 500 x 280 x 330 mm
5 x SLM 500
Bauraumgröße: 500 x 280 x 363 mm
1 x EOS M 280
Bauraumgröße: 250 x 250 x 325 mm
2 x EOS M 270
Bauraumgröße: 250 x 250 x 220 mm
4 x EOS M 400-4
Bauraumgröße: 400 x 400 x 400 mm

**Abbildung 40. Textpassagen „Verfahrensvorteile“ und „Maschinenkapazitäten“**  
([https://FIT.technology/laser\\_melting.php](https://FIT.technology/laser_melting.php))

Die Maschinenkapazitäten sind im rechten Screenshot der Abbildung 40 aufgelistet. *FIT* hat der Auflistung zufolge 22 Maschinen, die von zwei Herstellern stammen: *SLM* und *EOS*. Insgesamt gibt es sechs unterschiedliche 3D-Drucker in unterschiedlichen Mengen. Die Informationen beinhalten das Modell des 3D-Druckers und seine Bauraumgröße. Diese Informationen werden dargestellt, um die Fachleute zu informieren, was alles möglich ist. Zudem dienen sie

als ein Beleg für die vielfältige Erfahrung des Unternehmens. Mit genauen Zahlen wird bestrbt, einen glaubwürdigen Eindruck zu erzeugen.

Wenn man die Seite weiter nach unten scrollt, wird die Ansicht der Abbildung 41 sichtbar. Darauf werden die verfügbaren Materialien, Nachbearbeitungsmöglichkeiten und Anwendungsbeispiele aufgelistet. Diese Passagen sowie die in Abbildung 38 geben dem Leser praktische Information über *FIT*: Was bedeutet das Verfahren Laserschmelzen? Welche Vorteile hat dieses Verfahren? Wie große Teile kann *FIT* produzieren? Mit welchen Materialien arbeitet es? Welche Nachbearbeitungsmöglichkeiten sind verfügbar? Wozu ist dieses Verfahren geeignet?

**Verfügbare Materialien**

- Aluminium
- Edelstahl
- Werkzeugstahl
- Inconel®
- Hastelloy®
- Scalmalloy®
- Kupfer

**Nachbearbeitungsmöglichkeiten**

- Strahlen
- Fräsen & Drehen
- Polieren
- Metal Coating
- Wärmebehandlung

**Anwendungen**

- Ideal für komplexe Funktionsbauteile aus Metall
- Individuelle und seriennahe Prototypen
- Formeinsätze für Prototypen- und Kleinserienwerkzeuge
- Formeinsätze mit oberflächennaher Kühlung

Zum Newsletter anmelden:  E-Mail Adresse

FIT AG  
Am Grohberg 1  
92331 Lupburg  
Germany

News  
Presse  
Download  
Kontakt  
Boarding House

Disclaimer  
Impressum  
Datenschutz  
Cookie-  
Einstellungen  
AGB  
EN/DE

© Copyright - 17.10.2020 - FIT AG - All Rights reserved

**Abbildung 41. Der unterste Teil der Seite „Laserschmelzen“ ([https://FIT.technology/laser\\_melting.php](https://FIT.technology/laser_melting.php))**

Die Auflistung der verfügbaren Materialien links in Abbildung 42 beträgt sieben Zeilen und veranschaulicht dem Leser sofort, welche Materialien mit diesem Laserschmelzen möglich sind. Diese sind alle Metalle, wie in Abbildung 39 erklärt wurde: Als Druckmaterial wird „pulverförmiges Metall“ verwendet. Dies wird auch in Abbildung 43 mithilfe des Anwendungsbeispiels „komplexe Funktionsbauteile aus Metall“ erwähnt.



**Abbildung 42. Textpassagen „Verfügbare Materialien“ und „Nachbearbeitungsmöglichkeiten“**  
([https://FIT.technology/laser\\_melting.php](https://FIT.technology/laser_melting.php))

Die Nachbearbeitungsmöglichkeiten werden auf der Webseite nicht betont. *FIT* erwähnt, dass es solche anbietet und unter „Technologien“ befindet sich eine Seite für sie, aber in diesem Zusammenhang werden sie zum Beispiel nur aufgelistet und nicht weiter expliziert (s. rechts in Abbildung 42). Die Funktion dieser Auflistung ist hauptsächlich zu informieren.

Abbildung 43 listet vier Anwendungsbeispiele des Laserschmelzens auf, die der Information und Inspiration dienen. Dabei werden unterschiedliche Dienstleistungen mit Adjektivattributen bzw. positiven Eigenschaften verknüpft. Obwohl die Auflistung Informationen beinhaltet, ist ihre Hauptfunktion zu appellieren, da es mit diesen möglichen Anwendungsbeispielen versucht wird, den Leser vom Laserschmelzen zu überzeugen. Die Komplexität der Bauteile wird auch hier erwähnt – als Vorteil des Laserschmelzens wurde genannt, dass „hochkomplexe Strukturen möglich“ sind (Abbildung 40).

## Anwendungen

- Ideal für komplexe Funktionsbauteile aus Metall
- Individuelle und seriennahe Prototypen
- Formeinsätze für Prototypen- und Kleinserienwerkzeuge
- Formeinsätze mit oberflächennaher Kühlung

**Abbildung 43. Textpassage „Anwendungen“** ([https://FIT.technology/laser\\_melting.php](https://FIT.technology/laser_melting.php))

Im Zuge der Analyse konnte festgestellt werden, dass die Aussagen „kompetent“ und „erfahren“ auch auf dieser Seite betont werden. Sie werden mit zahlreichen sachlichen Belegen, wie mithilfe der Anzahl der Maschinen und der gesammelten Erfahrung, unterstützt. Zudem wird die Größe des Unternehmens mit dem Superlativ „die größte Fabrik“ bezeichnet. Auch die Innovativität und Modernität werden angedeutet, aber sie werden weniger mit Beweisen begründet.

---

Die Argumentationsstruktur ist wieder ähnlich wie auf den anderen untersuchten Seiten. Die Kompetenz des Unternehmens und des 3D-Druckverfahrens „Laserschmelzen“ wird positiv beschrieben und anhand sachlicher Belege unterstützt und als Schlussfolgerung kann gezogen werden, dass *FIT* und sein Laserschmelzen ein bestgeeigneter Partner für qualifizierte Kundenkooperation ist.

### 7.1.3 Schritt 3: Interaktivität

In diesem Kapitel versucht herauszufinden, wie die Interaktivität zwischen dem Anbieter und dem Kunden auf der Unternehmenswebseite von *FIT* ermöglicht wird. Diese externe Interaktivität kann z.B. anhand der Kontaktdaten und Kontaktformularen ermöglicht werden. Die Seiten „Kontakt“ und „Anfrage“ werden zunächst aus dieser Perspektive neben den bereits analysierten Seiten (Startseite, „Leistungen“, „Additive Serienfertigung“ und „Laserschmelzen“) untersucht. Am Ende des Kapitels werden die Ergebnisse kurz zusammengefasst.

Wie bereits im zweiten Schritt der Analyse festgestellt, beinhaltet die Webseite von *FIT* viel interne Interaktivität, indem die Seiten viele Hyperlinks zu anderen Seiten der Unternehmenswebseite haben. Es besteht also Interaktivität zwischen den unterschiedlichen Teiltexträumen der Webseite, wie in einem Hypertext üblich ist. In diesem Unterkapitel wird jedoch darauf beschränkt, auf welche Weise und in welchen Kanälen es dem potenziellen Kunden möglich ist, das Unternehmen zu kontaktieren. Anders ausgedrückt wird die externe Interaktivität zwischen dem Unternehmen und dem potenziellen Kunden betrachtet.

*FIT* ist auf Interaktivität angewiesen, weil es bevorzugt individualisierte Leistungen anbietet und deshalb für den Kunden leicht ansprechbar sein muss. Deswegen bestehen viele Möglichkeiten des Kundenservice auf der Unternehmenswebseite. Es wird häufig seitens des Unternehmens zur Kontaktaufnahme ermutigt, in dem z.B. die Seite „Anfrage“ mehrmals auf den unterschiedlichen Seiten verlinkt wird und auf der Seite „Additive Serienfertigung“ das Kontaktformular zur Verfügung steht. Auch auf den anderen die einzelnen Leistungen beschreibenden Seiten gibt es jeweils ein Formular, mit dem man sich einen Beratungstermin wünschen kann. Unten stehen auch immer die Firmenadresse von *FIT* sowie die Verlinkungen zu den Profilen von *FIT* auf den unterschiedlichen Social-Media-Kanälen.

In Abbildung 44 ist die Seite „Anfrage“ zu sehen. Auf dieser Seite wird dem potenziellen Kunden die Möglichkeit angeboten, seinen 3D-Datensatz zu senden und ein Angebot anzufordern. Es ist also möglich, auch direkt via Internet dem Unternehmen eine Anfrage zu schicken.

## Anfrage

Laden Sie einfach einen oder auch mehrere 3D-Datensätze per Drag & Drop auf unseren Server und wir senden Ihnen in Kürze ein Angebot. Damit das Angebot Ihre Anforderungen möglichst perfekt trifft, freuen wir uns über möglichst viele Informationen zu Ihrem Projekt.

Sollte der Datensatz für eine Übertragung zu groß sein, bauen wir gerne eine gesicherte FTP- oder Odette-Verbindung zu Ihnen auf. Hinterlassen Sie dazu bitte einfach einen Kommentar im entsprechenden Feld und wir melden uns umgehend bei Ihnen!

### Persönliche Angaben:

Anrede:  Titel:

Vorname:  Nachname:

Firma:

Straße:

PLZ:  Ort:

Telefonnummer:  Land:

E-Mail:

### Angaben zu Ihren Daten:

Verwendungszweck\*:

Anfrage-Art\*:

Ihre Anmerkungen:

**Datenschutz\***

Ich willige darin ein, dass die FIT Additive Manufacturing Group die von mir überreichten Informationen und Kontaktdaten dazu verwendet, mit mir anlässlich meiner Kontaktaufnahme in Verbindung zu treten, hierüber zu kommunizieren und meine Anfrage abzuwickeln. Dies gilt insbesondere für die Verwendung der E-Mail-Adresse und der Telefonnummer zum vorgenannten Zweck. Die Einwilligung kann jederzeit mit Wirkung für die Zukunft per E-Mail an [info@pro-fit.de](mailto:info@pro-fit.de) oder per Post an FIT AG, Am Grohberg 1, 92331 Lupburg widerrufen werden. Die Datenschutzerklärung kann [hier](#) eingesehen werden.

\* Pflichtfelder



Wählen Sie eine oder mehrere Datei(en).

Oder ziehen Sie Ihre Dateien in das Feld, um ein Angebot zu erhalten.

Abbildung 44. Seite „Anfrage“ (<https://fit.technology/anfrage.php>)

Auf der Seite „Kontakt“ werden die Firmenadresse und eine allgemeine E-Mail-Adresse sowie Telefonnummer zur Verfügung gestellt (s. Abbildung 45). Weiterhin sind da Öffnungszeiten zu finden. Normalerweise sind Betriebsbesichtigungen gestattet, aber zurzeit sind sie wegen der Covid-19-Pandemie aus Gesundheitsgründen nicht möglich.

# KONTAKT



### Aus aktuellem Anlass:

In einer Ausnahmesituation wie der gegenwärtigen hat bei uns der Schutz der Gesundheit höchste Priorität. Zum Schutz unserer Mitarbeiter verzichten wir bis auf Weiteres auf Betriebsbesichtigungen. Kundenbesuche sind dagegen mittlerweile eingeschränkt wieder möglich.

Die guten Nachrichten sind, unsere Fertigung ist intakt, unser Betrieb läuft unbeeinträchtigt weiter und wir können ohne Einschränkung liefern.

Geben auch Sie gut auf sich acht. Bleiben Sie gesund.

### ADRESSE

FIT AG  
Am Grohberg 1  
92331 Lupburg  
Germany

Telefon: +49 (0) 9492 9429 0  
Fax: +49 (0) 9492 9429 11  
E-Mail: [info@pro-fit.de](mailto:info@pro-fit.de)

Öffnungszeiten / Empfang  
7:00 bis 16:30



Abbildung 45. Seite „Kontakt“ (<https://fit.technology/kontakt.php>)

Eine Kontaktaufnahme ist auch durch ein allgemeines Kontaktformular möglich, wie in Abbildung 46 ersichtlich ist. Zudem gibt es auf dieser Seite eine Überschrift „ANSPRECHPARTNER“. Darunter sind jedoch keine persönlichen Kontaktangaben zu finden, sondern E-Mail-Adressen für unterschiedliche Abteilungen, wie Personalabteilung und Marketing, sowie für Länder, wie Japan und Italien. Daneben ist jeweils ein Bild von einer Person oder einer Gruppe von Mitarbeitern zu sehen. Die Namen der Mitarbeiter werden nicht angegeben, aber anders als auf den Fotos auf den anderen Seiten sind hier auch Frauen zu sehen. Zum Beispiel die Fotos für Personalabteilung, Marketing und PR haben Frauen dabei.

### ANSPRECHPARTNER



**Rapid Prototyping & Produktionshilfsmittel**  
prototyping@pro-fit.de



**Additive Fertigung & Additiv gefertigte Ersatzteile**  
production@pro-fit.de



**Personalabteilung**  
personal@pro-fit.de



**Marketing**  
marketing@pro-fit.de



**PR**  
pr@pro-fit.de



**FIT Japan**  
japan@pro-fit.de



**FIT America**  
america@pro-fit.de



**FIT Italy**  
italy@pro-fit.de

### KONTAKT

Anrede:

Vorname

Nachname

E-Mail Adresse \*:

Betreff \*:

Kommentar \*:

Sie wollen mit uns telefonieren? Wir rufen Sie gern zurück!

Vorwahl     Telefonnummer

Ich habe die Hinweise zum [Datenschutz](#) gelesen und akzeptiert. \*



**Abbildung 46. Ansprechpartner und Kontaktformular auf der Seite „Kontakt“**  
(<https://fit.technology/kontakt.php>)

Die Analyse hat ergeben, dass es einen Kontrast zwischen der Darstellung der Interaktivität des Unternehmens und der tatsächlich angebotenen Möglichkeiten gibt. Obwohl *FIT* sich als leicht ansprechbar darstellt, gibt es keine persönlichen Telefonnummer oder E-Mail-Adressen auf der

Webseite. Nur eine Kontaktperson bzw. „Guide“ wird auf der Seite „Additive Serienfertigung“ namentlich genannt. Dies steht im starken Kontrast zu dem vermittelten Eindruck auf der Webseite, denn, wie analysiert, werden die Kundenorientierung und die leichte Ansprechbarkeit auf der Webseite von *FIT* mehrmals sprachlich und anhand von Bildern betont. Das Unternehmen möchte die Anfragen jedoch durch die Kontaktformulare bearbeiten, da diese Alternativ am häufigsten auf den unterschiedlichen Seiten vorkommt. Auch wenn ein bestimmter Mitarbeiter vorgestellt wird und im gleichen Zusammenhang die Frage „Möchten Sie individuell beraten werden?“ gestellt wird, ist keine direkte, persönliche Kontaktaufnahme erwünscht. Zusätzlich ist die allgemeine Telefonnummer des Unternehmens auch nur in einer Stelle ersichtlich, d.h. auf der Seite „Kontakt“ (s. Abbildung 45). Sie steht nicht oben auf der Startseite und auch nicht unten, wo die Firmenadresse angegeben wird. Die möglichen Weisen sich mit *FIT* in Kontakt zu setzen, werden seitens des Unternehmens deutlich begrenzt, indem z.B. die persönlichen Telefonnummer und E-Mail-Adressen der Mitarbeiter fehlen.

## 7.2 Analyse der Unternehmenswebseite von Rosswag Engineering

Das Unternehmen *Rosswag GmbH* (bekannt als *Edelstahl Rosswag*) wurde im Jahr 1911 gegründet und ist im Schmiedebetriebs tätig. *Rosswag Engineering* ist eine 2014 gegründete Division der *Rosswag GmbH*, die auf das additive Fertigungsverfahren „Selektives Laserschmelzen“ spezialisiert ist. *Rosswag Engineering* gehört dadurch zur Kategorie 2 der alten Metall verarbeitenden Unternehmen, die auch zu einem Akteur in der 3D-Druckindustrie geworden sind. Das Unternehmen befindet sich in Pfinztal, Baden-Württemberg.

Die Webseitenadresse (URL) lautet <https://www.rosswag-engineering.de/#> (Internetquelle 19), die nur in deutscher Sprache verfügbar ist. Es gibt jedoch die Möglichkeit die Webseite mithilfe von *Google Translate* zu übersetzen. Wie in Abbildung 47 ersichtlich, ist die Struktur des Navigationsmenüs von *Rosswag Engineering* kürzer als die von *FIT*. Anders als bei *FIT* haben die Referenzen eine eigene Seite erhalten.



Abbildung 47. Navigationsmenü der Unternehmenswebseite von *Rosswag Engineering* (<https://www.rosswag-engineering.de/>)

Zudem hat *Rosswag Engineering* keine Seite namens „Leistungen“ wie *FIT*, sondern die Leistungen sind auf der Hauptebene bereits in drei Kategorien eingeteilt, deren Bezeichnung inhaltsreich ist: „Metall 3D-Druck“, „Weiterverarbeitung“ und „Engineering“. Wenn man das Wort „Menü“ (Navigationsmenü) anklickt, werden noch weitere Unterseiten sichtbar, welche aus Abbildung 48 ersichtlich sind.



**Abbildung 48.** Unterseiten im Navigationsmenü (<https://www.rosswag-engineering.de/>)

Zum Beispiel unter „Metall 3D-Druck“ wird diese Leistung vorgestellt, aber darunter steht auch die Seite „Häufige Fragen / FAQ“. Unter „Engineering“ kann man z.B. die eigene Metallpulverherstellung und die Dienstleistungen „Beratung und Workshop“ finden. Die „Weiterverarbeitung“ der hergestellten Teile bedeutet z.B. die „Wärmebehandlung“ und „CNC Metallbearbeitung“ für *Rosswag Engineering*.

### 7.2.1 Schritt 1: Schlüsselwörter und ihre Frequenz

Im ersten Schritt wurde die Unternehmenswebseite von *Rosswag Engineering* nach den Hauptbehauptungen der Selbstdarstellung untersucht. Diese werden in Tabelle 3 aufgelistet. Das Unternehmen stellt sich auf der Webseite sowohl als „innovativ“ als auch „traditionell“ dar. Zudem wird sein Know-how hervorgehoben. Es betont, wie „effizient“ es mit dem Rohstoff umgeht und wie „umfassend“ und „qualitativ hochwertig“ sein Leistungsportfolio ist. Zudem wird hervorgehoben, wie das Unternehmen die gesamte Prozesskette „firmenintern“ bewältigt und wie „schnell“ und „individuell“ die Herstellung ist.

Tabelle 3. Behauptungen der Selbstdarstellung von *Rosswag Engineering*

Schlüsselwort	Startseite	„Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“	„Metall 3D-Druck bei Rosswag“
innovativ / Innovation	×		
Tradition	×		
Know-how		×	
schnell	×	„zeitsparend“	
effizient	×	„kosteneffizient“	
wirtschaftlich	×	„kosteneffizient“	
ganzheitliche Prozesskette	×	×	
firmeninterne Prozesskette	×	×	
umfassendes Leistungsportfolio	wird impliziert	×	
Qualität	×	„Qualitätssicherung“	
	+ „hochwertig“		
individuell	×	×	×
Insgesamt	10 von 11	9 von 11	1 von 11

Die Tabelle 3 zeigt, dass die Seite „Metall 3D-Druck bei Rosswag“ nur ein Schlüsselwort enthält, während nur eines der aufgelisteten Schlüsselwörtern nicht auf der Startseite zum Vorschein kommt. Auf der Seite „Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“ werden mehrere Synonyme und Schlüsselwörter als Teil eines zusammengesetzten Worts verwendet.

### 7.2.2 Schritt 2: Multimodale Analyse

Bei der Analyse der Webseite von *Rosswag Engineering* wurden die ausgewählten Seiten komplett analysiert und dieselben Analyseschritte durchgeführt wie bei der Unternehmenswebseite von *FIT*, aber hier werden nur die zentralen Ergebnisse und die erkannten Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur Webseite von *FIT* erläutert. Die folgenden Seiten wurden für die genauere Analyse ausgewählt: Startseite, „Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“ und „Metall 3D-Druck bei Rosswag“. Die zwei letztgenannten befinden sich unter „Metall 3D-Druck“. Zuerst wird die Startseite kleinschrittiger untersucht und danach die nächsten Seiten. Ich konzentriere mich auf die Argumentationsstruktur und die Schlüsselwörter, die die Hauptbehauptungen der Selbstdarstellung des Unternehmens bilden. Zusätzlich werden die Farbgebung und der Zusammenhang zwischen Logo und Layout betrachtet, und zudem wird untersucht, wie Sachlichkeit auf der Webseite zum Vorschein kommt.

---

Wie bei *FIT* kommen auf der Webseite von *Rosswag Engineering* die Zeichensysteme Sprache und Bild vor. Anders als bei *FIT* kommt aber auch Ton vor. Gemeinsam mit *FIT* ist auch die Behandlung der üblichen Themenbereiche einer Unternehmenswebseite. Unternehmensvorstellung, Produktvorstellungen, Kontaktdaten und aktuelle Nachrichten sind alle auch hier vorhanden. Außerdem gibt es wieder eine Seite für offene Stellen. Zusätzlich werden auch die Neuigkeiten auf der Seite „News“ besprochen. Statt einer Auflistung der Veranstaltungen, wie bei *FIT*, werden auf der Startseite Publikationen vorgestellt, aber darunter befinden sich auch einige Veranstaltungen bzw. Vorträge, wie später gezeigt wird.

### 7.2.2.1 Startseite

Der oberste Teil der Startseite von *Rosswag Engineering* ist in Abbildung 49 ersichtlich. Ähnlich wie bei *FIT* befindet sich das Logo des Unternehmens ganz oben. Das Logo ist der Unternehmensname in blauen Buchstaben. Sowohl das Navigationsmenü („METALL 3D-DRUCK“) als auch die erste Überschrift der Seite („METALL 3D-DRUCK. Alle Prozesse aus einer Hand“) teilen klar und deutlich mit, dass das Unternehmen den Begriff „3D-Druck“ verwendet und sich auf das Druckmaterial „Metall“ konzentriert.

Darunter folgt ein großer Unterschied zur Webseite von *FIT*. *Rosswag Engineering* hat eine Podcast-Folge von *VDI* und *ingenieur.de* eingefügt, die „Informationen zum Metall 3D-Druck“ anbietet. Die zweite Folge befasst sich mit Fragen der Metallpulver-Produktion und als Experte ist dabei Gregor Graf, der ein Leiter bei der *Rosswag GmbH* ist (Internetquelle 20). Einige der zu beantwortenden Fragen sind auch in Abbildung 49 dargestellt, wie „[w]elche neuen Werkstoffe wurden bereits entwickelt?“. Dadurch wird die informierende Funktion der Webseite ersichtlich. Gleichzeitig wird das Unternehmen als kompetent und erfolgreich bewertet, da ein Mitarbeiter als Experte zum Podcast eingeladen wurde. Dies zeigt wiederum die Appellfunktion des Textblockes.

Wie bei *FIT* wird auch auf der Startseite von *Rosswag Engineering* abwechselnde Bilder verwendet, um die Aufmerksamkeit des Lesers auf das Unternehmen zu lenken. Unter der Podcast-Episode befindet sich eine Stelle, wo abwechselnd fünf dynamische Bilder gezeigt werden, deren Bauteile allmählich auftauchen und das Unternehmen positiv bewerten. Das erste Bild befindet sich in Abbildung 49 und die anderen in Abbildung 50–Abbildung 52 sowie in Abbildung 55.

## Informationen zum Metall 3D-Druck im Podcast

Wieviel kostet die Qualifizierung eines neuen Werkstoffs bei Rosswag Engineering? Wie entsteht hochwertiges Metallpulver für den 3D-Druck? Welche neuen Werkstoffe wurden bereits entwickelt? Diese und viele weitere Fragen hat Gregor Graf beim Podcast Druckwelle von VDI und ingenieur.de beantwortet.

**Folge 2 - Die Kunst der Metallpulver-Produktion**  
 Wie der wichtigste Ausgangsstoff für den 3-D-Druck hergestellt wird.

00:00   [Social icons]   [Podcast logo: DRUCK WELLE Podcast zur Additiven Fertigung]

[Subscribe]   [Social icons]   All Episodes >

-> Podcast in neuem Fenster öffnen

### METALL 3D-DRUCK

Alle Prozesse aus einer Hand



Abbildung 49. Der oberste Teil der Startseite (<https://www.rosswag-engineering.de/>)

Das erste Bild stellt additiv gefertigte Bauteile vor. In der linken oberen Ecke befindet sich zudem der Text „METALL 3D-DRUCK“ und darunter „Alle Prozesse aus einer Hand“. Dies könnte das Leistungsversprechen bzw. der Slogan sein, weil es die Hauptmerkmale der Leistungen von *Rosswag Engineering* zusammenfasst. Die Branche des Unternehmens ist „Metall 3D-Druck“ und sein Wettbewerbsvorteil ist, dass es alle notwendigen Prozesse anbieten kann. Das Unternehmen wird also als ganzheitlich bewertet. Die gefertigten Teile sehen alle im Bild unterschiedlich aus und haben alle unterschiedliche Strukturen, was die Kompetenz des Unternehmens und das Potenzial des 3D-Drucks vor Augen führt. Die Funktion des Bildes ist zu

informieren und zu appellieren. Das Bild unterstützt auch die Aussage des Texts, indem es in beiden um die Veranschaulichung der Sachkompetenz von *Rosswag Engineering* geht. Jedoch geschieht dies aus zwei unterschiedlichen Perspektiven: Der Slogan betont, dass das Unternehmen „alle Prozesse“ des 3D-Drucks anbietet, und die Bilder informieren über die möglichen, komplexen Strukturen der zu fertigenden Teile.

Das zweite Bild (Abbildung 50) drückt die beiden Seiten des Unternehmens aus. Einerseits gibt es die *Edelstahl Rosswag*, die ein altes Unternehmen ist, was mit dem Wort „TRADITION“ ausgedrückt wird. Andererseits gibt es die 3D-Druck-Division *Rosswag Engineering*, für die das Wort „INNOVATION“ kennzeichnend ist. Diese beiden Wörter sind Schlüsselwörter der Selbstdarstellung des Unternehmens. Auch die „Tradition“ ist wichtig für die Argumentation von *Rosswag Engineering*, da es zeigt, dass das Unternehmen langjährige Erfahrung besitzt, auch wenn es diese Division erst seit 2014 gibt. Die beiden Teile der Abbildung enthalten auch das Alter des Unternehmens bzw. seiner Division, indem sie die Zeitangaben „SEIT 1911“ oder „SEIT 2014“ enthalten. Das Alter des Unternehmens wird als ein Beleg für das gründliche Know-how dargestellt. Wie auf der Webseite von *FIT* kommen dabei die Komplementärfarben Orange und Blau vor, und sie zeigen den Kontrast zwischen den Unternehmen. Orange steht für das alte Metall verarbeitende Unternehmen und Blau für die neue, innovative Division.



**Abbildung 50.** Das zweite Bild klärt den Unterschied zwischen *Edelstahl Rosswag* und *Rosswag Engineering* (<https://www.rosswag-engineering.de/>).

In Abbildung 51 ist die Prozesskette dargestellt. Unten sind Abbildungen der einzelnen Schritte, die die Ganzheitlichkeit der Leistungen von *Rosswag Engineering* darstellen, und oben werden einige Hauptpunkte hervorgehoben, die die zentralen Argumente für die positive Bewertung des Unternehmens nennen. Zum Beispiel wird die Äußerung „ALLE PROZESSE AUS EINER HAND“ wiederholt, die das Unternehmen als vielfältig und ganzheitlich bezeichnet. Dies ist aus der Sicht des Kunden geschrieben worden. Der zweite Punkt „KONTROLLE DER SCHNITTSTELLEN“ weist auf die Sorgfältigkeit und Qualität der Leistungen des Unternehmens hin. Dem Streben nach qualitativ hochwertigen Leistungen wird eine eigene Seite „Qualitätssicherung“ gewidmet, was zeigt, dass dies eine wichtige Leistung des Unternehmens ist.

Es wird impliziert, dass der Kunde dem Unternehmen und der Qualität der Leistungen vertrauen kann. Der letzte Punkt „VOM PROTOTYP ZUR SERIE“ zeigt die Vielfältigkeit des Leistungsangebots: Das Unternehmen ist erfahren genug, um eine komplette Serie zu fertigen. Dazwischen befindet sich eine Gemeinsamkeit von *FIT* und *Rosswag Engineering*: Zwei Zertifizierungen vom TÜV werden als Beweis für die Zuverlässigkeit und die Qualität zitiert, um Vertrauen in das Unternehmen zu wecken.



Abbildung 51. Das dritte Bild beschreibt die Prozesskette (<https://www.rosswag-engineering.de/>).

Auf dem vierten Bild, d.h. in Abbildung 52, sind zwei Zahlenreihen angegeben, und die Überschrift verdeutlicht die Funktion dieser Zahlen. Sie sind ein Beweis für die Kompetenz des Unternehmens und werden angegeben, um den Leser von *Rosswag Engineering* zu überzeugen. Die Anzahl der Kunden, der produzierten Bauteile und der Patente signalisieren dem potenziellen Kunden, dass das Unternehmen erfahren und kompetent arbeitet. Diese Zahlen sind informativ, aber ihre Hauptfunktion ist den Leser davon zu überzeugen, dass das Unternehmen ein vertrauenswürdiger Kooperationspartner ist.

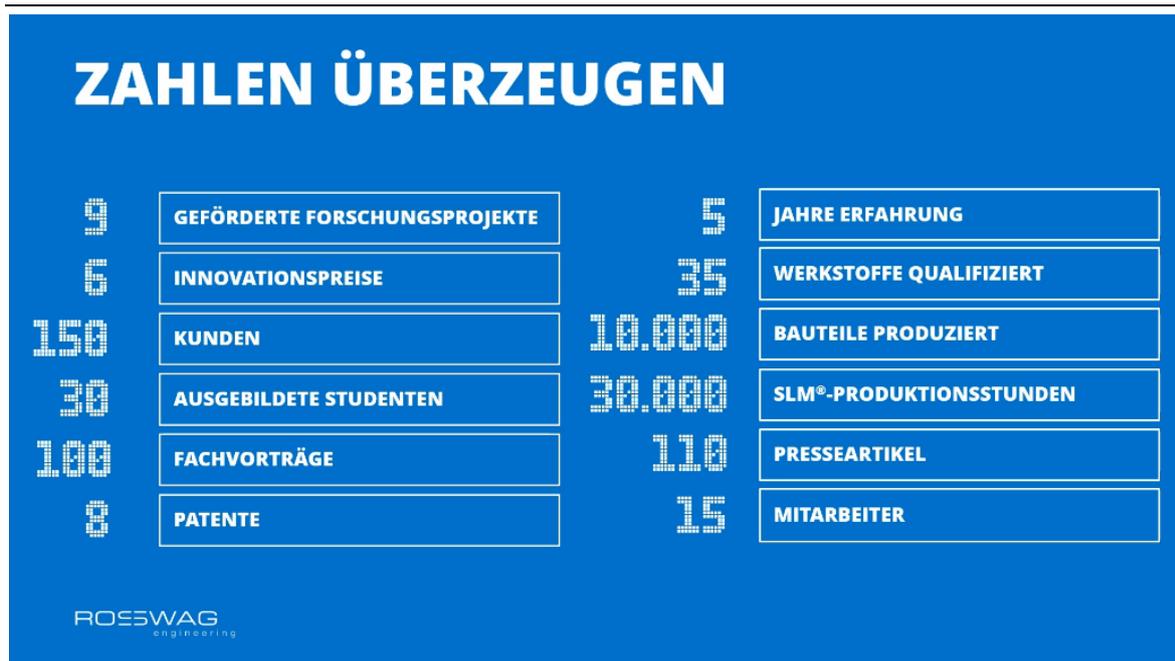


Abbildung 52. Das vierte Bild versucht, den potenziellen Kunden mit Zahlen zu überzeugen (<https://www.rosswag-engineering.de/>).



## CNC Metallbearbeitung und Veredelung

- Über 40 CNC-gesteuerte Werkzeugmaschinen auf 2.500 m<sup>2</sup> Produktionsfläche
- CAM-Programmierung und simultane 5-Achs-Bearbeitung von Metallbauteilen
- Beschichtung und Oberflächenveredelung
- Abrasive Nachbearbeitung innenliegender Strukturen und Oberflächen

Abbildung 53. Auf der Seite „Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“ wird das Unternehmen auch mit Zahlen beworben (<https://www.rosswag-engineering.de/metall-3d-druck-leistungen>).

Auch auf den anderen Seiten der Webseite werden Zahlen für denselben Zweck angegeben. Zum Beispiel auf der Seite „Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“ wird die „CNC Metallbearbeitung und Veredelung“ mit der Anzahl der Maschinen und der großen Produktionsfläche beworben, die die Appellfunktion erfüllen: „Über 40 CNC-gesteuerte Werkzeugmaschinen auf 2.500 m<sup>2</sup> Produktionsfläche“ (s. Abbildung 53). Auf der Seite „Metall 3D-Druck bei Rosswag“ werden Zahlen auch in der Informationsfunktion benutzt, indem über die Eigenschaften der Druckmaterialien folgenderweise berichtet wird: „Unsere qualifizierten Standard-Pulverwerkstoffe sind: **Edelstahl** (1.4404 / 316L), **Werkzeugstahl** (1.2709), **Aluminium** (AlSi10Mg /

3.2382 / 3.2383), **Titan** (Ti6Al4V / 3.7165) und **Nickelbasislegierung** (Inconel 718 / Alloy 718 / 2.4668)“ (Abbildung 54).

## Individuelle Metallpulver von Rosswag und SLM Solutions

Unsere qualifizierten Standard-Pulverwerkstoffe sind:  
**Edelstahl** (1.4404 / 316L), **Werkzeugstahl** (1.2709),  
**Aluminium** (AlSi10Mg / 3.2382 / 3.2383), **Titan**  
(Ti6Al4V / 3.7165) und **Nickelbasislegierung** (Inconel  
718 / Alloy 718 / 2.4668).

Eine Übersicht unserer Sonder-Pulverwerkstoffe  
erhalten Sie auf [Anfrage](#).

Gerne produzieren wir mit unserer **Verdünsungsanlage**  
für Sie **individuelle Metallpulverlegierungen** und  
**qualifizieren** diese im SLM-Prozess.

Metallpulverherstellung



Metallpulver für den Metall 3D-Druck

**Abbildung 54. Informierende Zahlen auf der Seite „Metall 3D-Druck bei Rosswag“ (<https://www.rosswag-engineering.de/metall-3d-druck-bei-rosswag>)**

Einen Unterschied zu der Webseite von *FIT* bildet die Abbildung des 12-köpfigen Teams von *Rosswag Engineering* auf der Startseite, die als Letztes in dieser Stelle gezeigt wird und in Abbildung 55 zu sehen ist. Auf dem Foto nehmen alle Mitarbeiter die gleiche Haltung ein, was Einheitlichkeit schafft. Um als kundenfreundlich und leicht ansprechbar zu erscheinen, wird das Team vorgestellt, mit dem der Kunde in Kontakt kommt. Die Vorstellung des Teams betont die Kundennähe im Kontrast zur sachlichen Darstellung des eigenen Leistungsvermögens. Die Mitarbeiter sehen jung aus und die Mehrheit der Mitarbeiter trägt keine Krawatte, was Lockerheit und leichte Ansprechbarkeit symbolisiert. Andererseits signalisieren die breitbeinige Position und die vor dem Oberkörper verschränkten Arme Kompetenz. Der blaue Hintergrund vermittelt auch einen kalten Eindruck. Auffällig ist zudem die Geschlechterverteilung des Teams. Da nur zwei Frauen auf dem Foto zu sehen sind, erscheint das Unternehmen sowie die 3D-Druckbranche männerdominiert. Die Funktion des Bildes ist appellativ, da es versucht, die Einstellung des Lesers von *Rosswag Engineering* positiv zu beeinflussen.



**Abbildung 55.** Das fünfte Bild präsentiert das Team (<https://www.rosswag-engineering.de/>).

In Abbildung 56 heißt die Überschrift „Metall 3D-Druck mit Stahl-, Aluminium-, Titan- und Nickelbasislegierungen sowie Sondermetallen“. Es wird also näher erläutert, was das Unternehmen anbietet, indem mögliche Druckmaterialien genannt werden. Dies ist sachlich formuliert und die informierende Funktion ist erkennbar. Darunter folgt eine Vorstellung des Unternehmens, die auf die positive Bewertung des Unternehmens fokussiert und auch die Argumentationsstruktur der Webseite zeigt. Wie bei *FIT* basiert die Argumentation auch hier auf der positiven Selbstdarstellung des Unternehmens, die danach mit Belegen als zutreffend bewiesen wird. Die positive Selbstdarstellung wurde im Kapitel 7.2.1 anhand der Schlüsselwörter zusammengefasst.

## Metall 3D-Druck mit Stahl-, Aluminium-, Titan- und Nickelbasislegierungen sowie Sondermetallen

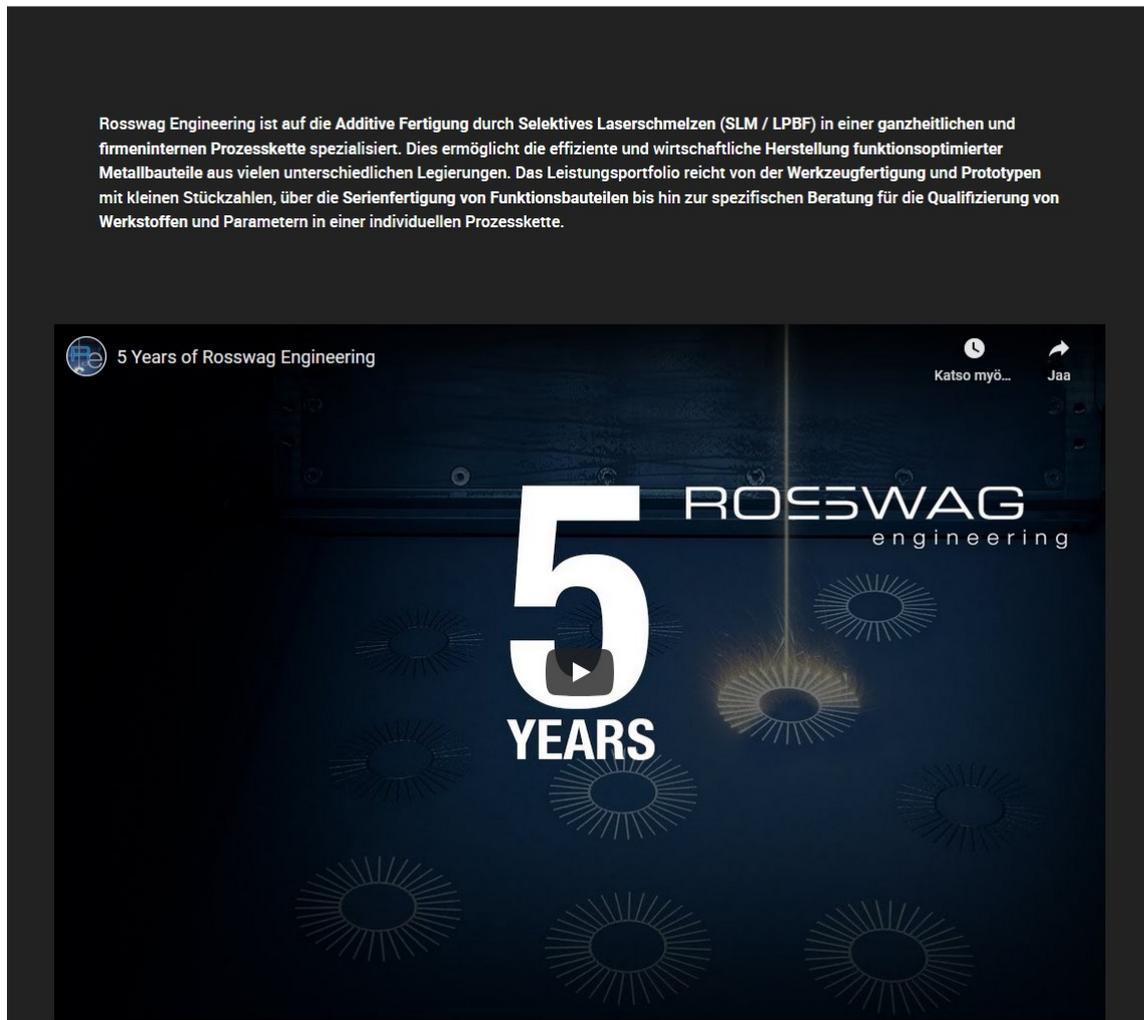


Abbildung 56. Selbstvorstellung und Video (<https://www.rosswag-engineering.de/>)

Wie bei *FIT* ist die Argumentation auch auf der Webseite von *Rosswag Engineering* rational und sachlich. Beachtenswert ist, dass in dieser Passage keine direkte Ansprache des Kunden vorkommt. Das Unternehmen präsentiert sich als guter Partner für die additive Fertigung, indem es seine Stärken beschreibt. Die „ganzheitliche und firmeninterne Prozesskette“ des Unternehmens wird als ein Argument für das Unternehmen dargestellt. Der Kunde braucht nur einen Partner, um seine Wünsche zu erfüllen, was ihm funktionalem Wert mitbringt. Im nächsten Satz wird die „effiziente und wirtschaftliche Herstellung“ hervorgehoben, was wiederum den wirtschaftlichen Kundenwert bezeichnet und das Unternehmen als „effizient“ und seine Leistungen als „wirtschaftlich“ präsentiert. Zudem wird auf die Vielfältigkeit der möglichen Legierungen hingewiesen, indem die Herstellung „aus vielen unterschiedlichen Legierungen“

---

geschehen kann, was heißt, dass die Möglichkeiten „umfassend“ sind. Das Leistungsportfolio wird positiv bewertet, indem seine Ganzheitlichkeit anhand einer Auflistung bewiesen wird: „von der **Werkzeugfertigung** und **Prototypen** [...], über die **Serienfertigung von Funktionsbauteilen** bis hin zur spezifischen **Beratung** für die **Qualifizierung von Werkstoffen**“. Die zentralen Behauptungen der Selbstdarstellung werden also mit einigen Belegen im Text unterstützt. Weiter unten auf der Startseite werden diese Behauptungen, z.B. Effizienz und Wirtschaftlichkeit, durch die Aufzählung von Nominierungen und gewonnenen Auszeichnungen unterstützt. Zusätzlich werden Zahlen genannt, die die Behauptungen weiter begründen, wie die Anzahl der Maschinen und die Größe der Produktionsfläche in Abbildung 53 oder die Zahlenreihen in Abbildung 52. Zudem gibt es eine eigene Seite für Referenzprojekte, die auch dem Zweck dient, den potenziellen Kunden davon zu überzeugen, dass das Unternehmen ein kompetenter Partner ist.

Im Navigationsmenü und in der Überschrift der Abbildung 56 befindet sich der Begriff „Metall 3D-Druck“. An dieser Stelle verwendet *Rosswag Engineering* aber auch den Fachbegriff „additive Fertigung“, und wie *FIT* benutzt es Fachbegriffe und ihre Abkürzungen, wie „Selektives Laserschmelzen (SLM / LPBF)“. Die Fachbegriffe dienen sowohl der Information der Fachleute als auch der Erzeugung von Glaubwürdigkeit.

In Abbildung 56 befindet sich ebenfalls ein in die Webseite eingebettetes YouTube-Video mit melodischer, rhythmischer Musik im Hintergrund. Dies ist ein weiterer Unterschied zu der Webseite von *FIT*, das auf der Startseite keine Videos verwendet, um sich vorzustellen und seine Leistungen zu bewerben. Die Struktur der Musik ist eingängig, weil wiederholend. Sprache gibt es darin nur in geschriebener Form, und der Text ist in englischer Sprache. Die Dauer des Videos beträgt 2 Minuten 29 Sekunden. Im Video werden Kritik und Misstrauen erwähnt, die früher einmal gegen das Unternehmen geäußert wurden, aber auch mit welchen sachlichen Argumenten sie zurückgewiesen werden. Es wird also anhand von Belegen nachgewiesen, dass Kundenskepsis der Grundlage entbehrt.

Zum Beispiel wird die folgende Kritik geäußert: „THEY SAID: That is not enough for an innovation award.“ (SIE SAGTEN: Das reicht nicht aus für einen Innovationspreis.) Es sind außenstehende Menschen, die den Erfolg von *Rosswag Engineering* angezweifelt haben. Danach wird eine Reihe von Auszeichnungen gezeigt, die beweisen, dass diese Vermutung falsch war. Es werden also konkrete Belege ausgeführt, die den Kunden überzeugen sollen. Ein zweites Beispiel betrifft die Qualifizierung der Materialien, die mit der Aussage beantwortet wird,

dass das Unternehmen bereits mehr als 35 verschiedene Legierungen qualifiziert hat. Im letzten Teil des Videos werden diese Legierungen genannt. Alle im Video vorkommenden Argumente Pro und Contra sind in Tabelle 4 dargestellt.

**Tabelle 4. Im Video „5 Years of Rosswag Engineering“ geäußerte Kritiken gegen Rosswag Engineering und als Gegenargumente vorgestellte Belege.**

Kritik („THEY SAID“)	Übersetzung der Kritik ins Deutsche (SIE SAGTEN)	Gegenargument des Unternehmens
„There is no potential to grow“	Es gibt kein Wachstumspotenzial	„ALL PROCESSES BY ONE COMPANY“ + Abbildungen der 3D-Druckmaschinen und der Prozesse.
„That is not enough for an innovation award“	Das reicht für einen Innovationspreis nicht aus	Erhaltene Auszeichnungen werden gezeigt.
„There is no serial application“	Es gibt keine serielle Anwendung	Ein Beispielprodukt, das additiv gefertigte Teile betrifft: Einstechwerkzeug von <i>ARNO WERKZEUGE</i>
„You won't get this certified“	Sie werden dies nicht zertifiziert bekommen	Abbildung der Zertifizierungen vom <i>TÜV</i>
„That doesn't fit the forging business“	Das passt nicht zum Schmiedegeschäft	Ein Beispielprodukt der Schmiedeindustrie: <i>ForgeBrid</i>
„Our material is not yet qualified“	Unser Material ist noch nicht qualifiziert	Begründung mit Zahlen als Beleg: „MATERIAL QUALIFICATION IN A FEW WEEKS“ (Materialqualifikation in wenigen Wochen) und „MORE THAN 35 DIFFERENT ALLOYS QUALIFIED“ (Mehr als 35 verschiedene Legierungen qualifiziert)

Nach den Kritiken wird noch „Now they say no more“ (Jetzt sagen sie nichts mehr) im Video geäußert und anhand des Team-Bildes gezeigt, wie die Mitarbeiterzahl in fünf Jahren (2016–2020) gestiegen ist. Dies gilt als Nachweis, dass es dem Unternehmen gut geht und dass der Kunde seinen Aussagen vertrauen kann. Zuletzt werden noch Zahlen gezeigt unter der Überschrift „NUMBERS DON'T LIE“ (Zahlen lügen nicht) (s. Abbildung 57). Diese Kennzahlen

berichten über die Menge an finanzierten Forschungsprojekten, Innovationspreisen, Kunden, Patenten, Jahre der Erfahrung, qualifizierten Materialien, Produktionsstunden und Mitarbeitern. Diese konkreten Zahlen weisen die Aussage als richtig aus, dass das Unternehmen kompetent und erfahren ist. Ihre Funktion besteht darin, den Kunden zu überzeugen. Die Zahlen werden dargestellt, um den Leser zu der Schlussfolgerung zu bringen, dass er sich für dieses Unternehmen entscheiden sollte. Die Darstellung der Zahlen als Beweis und als Mittel zur Erzeugung von Glaubwürdigkeit ist eine Gemeinsamkeit zwischen der Webseite von *FIT* und der Webseite von *Rosswag Engineering*.

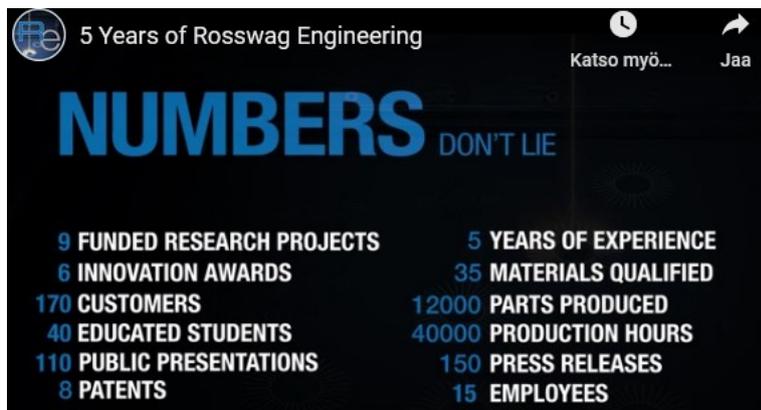


Abbildung 57. Screenshot vom „Video 5 Years of Rosswag Engineering“ (<https://www.rosswag-engineering.de/>)

Zunächst werden auf der Startseite Auszeichnungen genannt, die den Leser überzeugen, dass *Rosswag Engineering* sein Leistungsversprechen einlöst, was auch gemeinsam für *FIT* und *Rosswag Engineering* ist. Diese Auszeichnungen sind in der Abbildung 58 zu sehen. Viele Auszeichnungen haben mit der Innovativität zu tun, wie z.B. „Der Deutsche Innovationspreis“ und „Deutschlands Innovativste Mittelständler 2019“. Ebenfalls gibt es zwei Auszeichnungen für die Rohstoff- bzw. Materialeffizienz: „Ausgezeichnet mit dem Deutschen Rohstoffeffizienz-Preis 2016“ und die Nominierung für „Umwelt Technikpreis Baden-Württemberg 2019“ in der Kategorie Materialeffizienz. Das Unternehmen stellt also dar, dass es „innovativ“ und „effizient“ handelt. Diese Merkmale sind Schlüsselwörter der Selbstdarstellung von *Rosswag Engineering*, und die Auszeichnungen sind Belege, die zeigen, dass diese Behauptungen stimmen. Es wird auch anhand der Auszeichnung impliziert, dass das Unternehmen sich umweltfreundlich benimmt. Anhand der Belege kann der Kunde wieder den Schluss ziehen, dass das Unternehmen tatsächlich die beworbenen Leistungsversprechen erfüllt. Die Appellfunktion dominiert.



Abbildung 58. Auszeichnungen (<https://www.rosswag-engineering.de/>)

Wenn man die Seite runter scrollt, kommt zunächst die Vorstellung der angebotenen Leistungen, die in Abbildung 59 ersichtlich sind. Oben links präsentiert sich das Unternehmen als „ganzheitlich“, indem es die gesamte Prozesskette anbietet. Der Text „ALLE PROZESSE AUS EINER HAND“ fungiert als Überschrift für die Leistungen. Es wird dadurch signalisiert, dass der Kunde nur einen Partner braucht. Das Leistungsportfolio wird also wieder als „ganzheitlich“ impliziert. Das Bild daneben zeigt zwei modern aussehende 3D-Drucker. Alle Namen der Leistungen sowie ihre Beschreibungen haben einen Hyperlink zur Seite der jeweiligen Leistung. Die Hervorhebung der Vielfältigkeit impliziert zudem die Kompetenz von *Rosswag Engineering*.

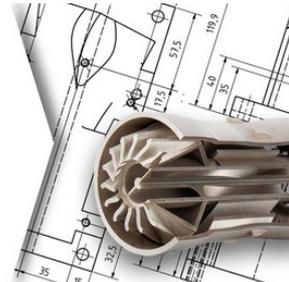
Die kurzen Vorstellungen geben Zusatzinformationen zu der jeweiligen Leistung. Die Leistung „Engineering“ wird z.B. anhand den folgenden drei Punkte beschrieben: „Beratung und Workshops“, „Bauteiloptimierung“ sowie „Prozessplanung“. Diese sind genauere Tätigkeiten innerhalb des Engineering, das *Rosswag Engineering* beherrscht. Durch diese Aussagen präsentiert sich das Unternehmen als einen erfahrenen Guide. Die kurzen Vorstellungen enthalten auch Fachbegriffe und Abkürzungen, wie „SLM® Prozess“, und zum Beispiel die Werkstoffanalyse wird folgenderweise beschrieben: „Chemische Vollanalyse (+CS/ONH), Gefüge und Porosität“. Diese Ausdrücke richten sich eindeutig an Fachleute. Das Unternehmen besitzt auch „3x SLM® 280 Twin-Laser“, was bedeutet, dass es über drei 3D-Druckmaschinen für das Verfahren „Selektives Laserschmelzen“ verfügt. Das Modell der Maschine wird angegeben, um erfahrene Leser zu informieren.

## ALLE PROZESSE AUS EINER HAND



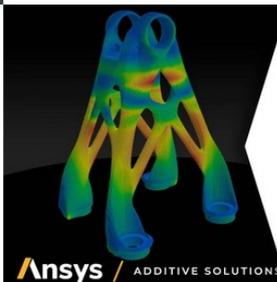
### ENGINEERING

Beratung und Workshops  
Bauteiloptimierung  
Prozessplanung



### SONDER-METALLPULVER

Kleine Mengen (< 50 kg)  
Herstellung und Aufbereitung  
Prüfung und Zertifizierung

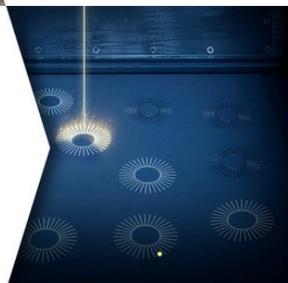


### SIMULATION

[ANSYS Additive Suite](#)  
[Struktur- und Prozesssimulation](#)  
"First Time Right"

### SLM@PROZESS

3x SLM® 280 Twin-Laser  
Über 35 Werkstoffe qualifiziert  
Vom Prototyp bis zur Serie



### WÄRMEBEHANDLUNG

Eigenschaften optimieren  
Spannungsarmglühen  
Ausscheidungshärten und Vergüten



### WERKSTOFF ANALYSE

Chemische Vollanalyse (+CS/ONH)  
Gefüge und Porosität  
Mechanische Eigenschaften



### CNC FINISHING

Bearbeitung von Funktionsflächen  
Zerspanen und Erodieren  
40 Bearbeitungszentren

Abbildung 59. Abbildung der Leistungen (<https://www.rosswag-engineering.de/>)

Zudem bewertet ein Teil der Beschreibungen die jeweilige Leistung positiv und bietet Begründung dafür an. Zum Beispiel wird der „SLM® Prozess“ mit dem Beleg „[ü]ber 35 Werkstoffe qualifiziert“ beworben. Dies veranschaulicht konkret die zahlreichen Möglichkeiten bei *Rosswag Engineering*. Weil es um die Qualifizierung der eigenen Materialien geht, signalisiert es dadurch auch seine Kompetenz. Die Beschreibungen fungieren auch als Hyperlink zur Seite der jeweiligen Leistung, was kundenfreundlich und typisch für Hypertexte ist.

Die Bilder veranschaulichen die verbal genannte Leistung und wecken Aufmerksamkeit. Die Farben dienen auch diesem Zweck, denn sie sind kräftig und uneinheitlich. Zum Beispiel kommen die warme, starke Farbe Rot, die Komplementärfarben Orange und Blau sowie die neutrale Farbe Grau vor. Die Funktion der Bilder ist es also, an den Leser zu appellieren und die Botschaft des Textes zu unterstützen.

Abbildung 60 zeigt den nächsten Teil der Startseite. Darin geht es um die Werkstoffqualifizierung. Sie wird mit „schnell“ bewertet, indem beschrieben wird, dass sie „in wenigen Wochen“ geschieht. Im Text wird zudem auf die „firmeninterne Prozesskette bei Rosswag“ hingewiesen, was wiederum „die **ganzheitliche und schnelle Werkstoffqualifizierung für die additive Fertigung**“ ermöglicht. Obwohl viel über den „Metall 3D-Druck“ geschrieben wird, wird hier der Fachbegriff „additive Fertigung“ verwendet. Die Geschwindigkeit wird anhand von Beispielen begründet, die gleichzeitig die Ganzheitlichkeit der Dienstleistungen hervorheben: „Von der Verdüsung individueller Legierungen zu Metallpulver, über Parameterstudien im SLM®-Prozess, bis zur Analytik der Probekörper lassen sich hierbei sehr kurze Zykluszeiten realisieren.“ Diese vielfältigen Beispiele implizieren einmal mehr die Kompetenz des Unternehmens und bezeichnen die Leistungen als „individuell“.



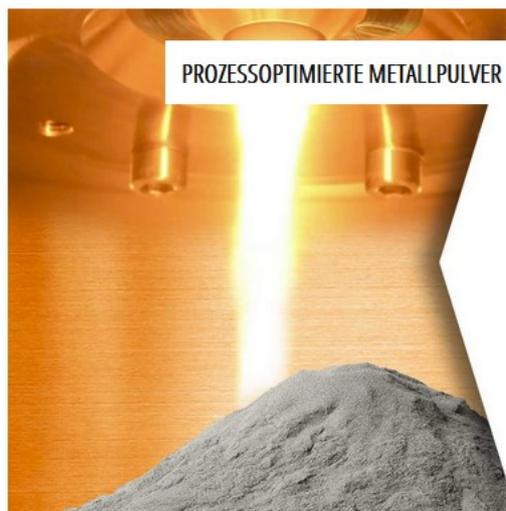
Abbildung 60. Werkstoffqualifizierung (<https://www.rosswag-engineering.de/>)

In Abbildung 60 erfolgt auch die erste Ansprache des Kunden auf der Startseite: „Sie erhalten erste Ergebnisse zu Ihrer **Werkstoffqualifizierung innerhalb weniger Wochen**.“ Dies ist ein klarer Unterschied zu der Unternehmenswebseite von *FIT*, auf der Leser ständig direkt ange-

sprochen werden. Durch die Fettdruck wird die zentrale Botschaft, d.h. die „schnelle Werkstoffqualifizierung“, hervorgehoben. Die Möglichkeit der Qualifizierung neuer Materialien sowie die Geschwindigkeit des Prozesses sind zentrale Wettbewerbsvorteile von *Rosswag Engineering*, und deswegen werden sie mehrfach auf der Unternehmenswebseite betont. Zum Beispiel in Abbildung 61 aus der Seite „Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“ wird auch eine Passage der Metallpulverherstellung gewidmet. Zudem geschieht dies auch auf der Seite „Metall 3D-Druck bei Rosswag“ (s. Abbildung 73).

## Metallpulververdüsung und Qualifizierung

- Individuelle Metallpulverherstellung für Entwicklungsprozesse
- Prüfung der chemischen und physikalischen Pulvereigenschaften
- Aufbereitung der Metallpulver für die Verwendung in additiven Fertigungsprozessen



**Abbildung 61.** Die individuelle Metallpulverherstellung wird auch auf der Seite „Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“ betont (<https://www.rosswag-engineering.de/metall-3d-druck-leistungen>).

Im Zuge der Analyse konnte festgestellt werden, dass dieselben Bilder mehrfach auf der Webseite verwendet werden. Zum Beispiel sind vier der fünf Bilder in Abbildung 60 dieselben wie in Abbildung 59. Die Bilder veranschaulichen, wie der Prozess der Werkstoffqualifizierung abläuft, was auch im Text und in den Bildüberschriften behandelt wird. Sprachlich wird zudem die Geschwindigkeit hervorgehoben. Der Text-Bild-Zusammenhang kann also als elaborativ bezeichnet werden. Die appellative Funktion ist auch wieder in den Bildern ersichtlich, da sie mit ihren starken, uneinheitlichen Farben als Blickfänger fungieren.

Auf der Webseite von *FIT* steht die Überschrift „News“ auf der Startseite. *Rosswag Engineering* hat sich für die Überschrift „Aktuelles“ entschieden, und dieser Teil folgt zunächst auf der Seite. Er besteht ebenfalls aus Nachrichten und ist in Abbildung 62 ersichtlich. In der neuesten Nachricht wird der Podcast *Druckwelle* beworben, zu dem ein Mitarbeiter des Unternehmens als Experte eingeladen wurde. Ersichtlich ist auch die Hervorhebung der „Qualität“ der Leistungen des Unternehmens, da eine Nachricht explizit „Qualität des Metallpulvers sichern“ heißt. Dies impliziert, dass das Druckmaterial von *Rosswag Engineering* qualitativ hochwertig

ist. Zudem wird die Zukunftsorientierung in der Überschrift der letzten sichtbaren Nachricht ersichtlich. Dabei werden auch die Kompetenz des Unternehmens und die Suche nach Innovationen ersichtlich, da im Text steht, dass das Unternehmen mit dem Forschungsinstitut *Fraunhofer Institut für Chemische Technologie* (ICT) zusammenarbeitet. Die Bilder neben den einzelnen Nachrichten haben wieder unterschiedliche Farben. Die Logos und Namen von *Fraunhofer-Institut* und *TÜV* sind auch auf Bildern vorhanden und tragen zur Glaubwürdigkeit des Unternehmens bei. Sie werden als Beleg für die Kompetenz von *Rosswag Engineering* dargestellt. Infolge der Analyse kann also festgestellt werden, dass sowohl der Text als auch die Bilder versuchen, die Einstellung des Lesers zu beeinflussen, wodurch sie deutlich eine appellative Funktion aufweisen.

## Aktuelles

### VDI-Podcast Druckwelle

Benötigen metallische High-End AM-Bauteile einen abgestimmten Wärmebehandlungsprozess? Gregor Graf hat in der zweiten Folge des Podcasts Dru...

Mehr

---

### Qualität des Metallpulvers sichern

Die gleichbleibende Qualität von Metallpulvern ist fürs selektive Laserschmelzen grundlegend. Das gilt besonders für die Herstellung si...

Mehr

---

### Mobilitätslösungen der Zukunft

Zusammen mit dem Fraunhofer ICT und Bright Testing arbeitet Rosswag Engineering an einer additiv gefertigten Gleichdruckturbine zur Restwärmenutz...

Mehr

Alle

Abbildung 62. Aktuelles (<https://www.rosswag-engineering.de/>)

Danach folgt die Darstellung der Publikationen, wie in Abbildung 63 zu sehen ist. Wie bereits erwähnt, ist dieser Teil eine Kombination von der Vorstellung der online publizierten Artikel zum Thema „Metall 3D-Druck“ und Veranstaltungen. Indem unterschiedliche Publikationen und Veranstaltungen vorgestellt werden, wird die Branche allgemein beworben. Dieser Teil impliziert, dass das Unternehmen sachkompetent ist, da es z.B. einen Vortrag auf der Veranstaltung *Forum Mittelstand* hält. In mehreren Vorstellungen wird auch der Kunde direkt angesprochen, indem geäußert wird: „Lesen Sie den ganzen Artikel“. Diesem Befehlssatz folgt ein Hyperlink zum jeweiligen Artikel. *Rosswag Engineering* versucht also, den Leser zu aktivieren und seine Handlung zu beeinflussen.

## Publikationen



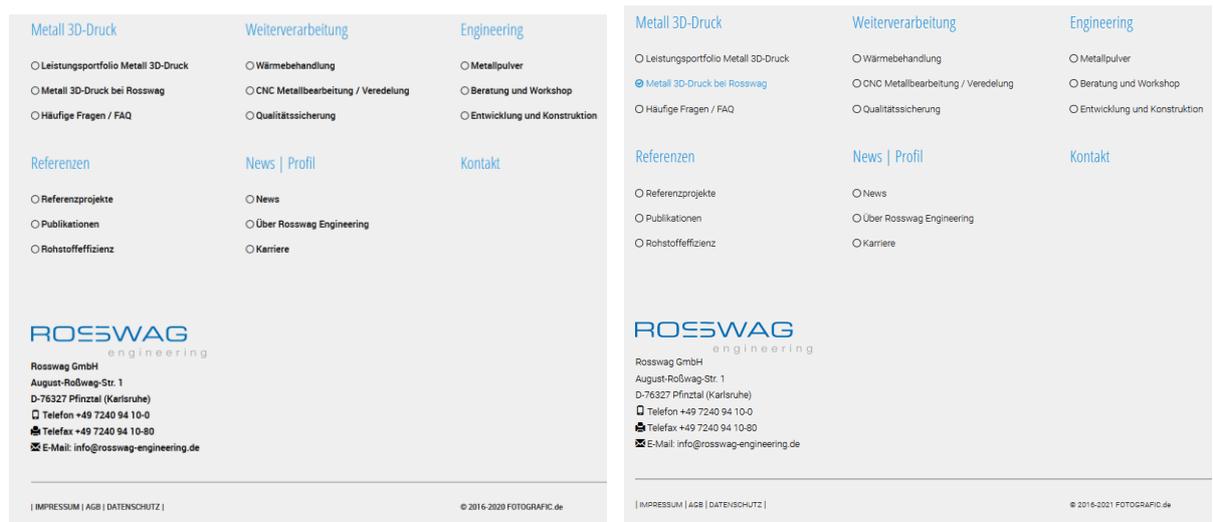
Abbildung 63. Die Publikationen und die Innovativität des Unternehmens werden hervorgehoben (<https://www.rosswag-engineering.de/>).

---

Die Analyse hat ergeben, dass „Innovation“ ein zentrales Schlüsselwort der Selbstdarstellung von *Rosswag Engineering* ist. Der Textblock mit der Überschrift „Fokus auf Innovation“ betont diese Eigenschaft. Diesem Thema wird wieder ein eigenes Kapitel auf der Startseite gewidmet, was zeigt, dass er ein sehr wichtiger Aspekt auch für *Rosswag Engineering* ist. Im ersten Satz wird auf das Unternehmen in der dritten Person Singular verwiesen und sowohl seine Produkte, Prozesse als auch Dienstleistungen werden positiv bewertet: „Rosswag Engineering hat mit seinen Produkten, Prozessen und Dienstleistungen in den letzten Jahren mehrere Innovationspreise gewonnen.“ Auf der Seite wird das Unternehmen als innovativ dargestellt und hier wird die Aussage anhand der gewonnenen Preise gerechtfertigt. Im darauffolgenden Satz wird dann der Leser direkt angesprochen und ermutigt, aktiv zu werden: „Profitieren Sie von unserem ausgezeichneten und innovativen Leistungsangebot.“ *FIT* benutzt das Verb „profitieren“, um seine Kompetenz bzw. sein „Können“ hervorzuheben, und *Rosswag Engineering*, um sein Leistungsangebot zu betonen. Dies zeigt auch, dass *FIT* sich mehr auf die Hervorhebung des Unternehmens auf seiner Webseite konzentriert, während *Rosswag Engineering* sich mehr auf die Vorstellung des Leistungsangebots auf seiner Webseite konzentriert. Der Text bewertet das Leistungsangebot auch gleichzeitig als „ausgezeichnet“ und „innovativ“. Darunter befindet sich ein Hyperlink mit dem Text „Kontakt“, der zu der Seite „Kontakt“ führt.

Die Hervorhebung der „Innovativität“ kann als Anwendung des symbolischen Assoziationsnachrichtenstiles gesehen werden, wie es der Fall auf der Webseite von *FIT* war, weil das Unternehmen dadurch mit diesem Wert assoziiert wird. Andererseits ist der Stil hier rational, und diese Aussage wird sofort mit den gewonnenen Innovationspreisen begründet. Diese Auszeichnungen sollen die Aussage als zutreffend bestätigen.

Durch die Analyse kann auch festgestellt werden, dass der unterste Teil der Seite sich von der Webseite von *FIT* unterscheidet. Wie die Abbildung 64 zeigt, befindet sich das Navigationsmenü unten auf jeder Seite noch einmal, was bei *FIT* nicht vorkommt. Zudem sind dort die Kontaktdaten des Unternehmens zu sehen. Anders als auf der Webseite von *FIT* beinhalten die Kontaktdaten neben der Firmenadresse auch die Telefon- und Faxnummer sowie die allgemeine E-Mail-Adresse, wodurch die kundenfreundliche Interaktionsbereitschaft des Unternehmens signalisiert wird. Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass es keine Verlinkungen zu Social-Media-Kanälen gibt, obwohl *Rosswag Engineering* auch eine Präsenz auf den Social-Media-Kanälen *LinkedIn*, *Facebook* und *Instagram* hat. Das Profil auf *Instagram* ist gemeinsam mit *Edelstahl Rosswag*, was wiederum die „firmeninterne“ Natur der Leistungen zeigt.



**Abbildung 64.** Der unterste Teil der Startseite links und der Seite „Metall 3D-Druck bei Rosswag“ rechts (<https://www.rosswag-engineering.de> & <https://www.rosswag-engineering.de/metall-3d-druck-bei-rosswag>)

Beim Scrollen kommt der Text „Experten für den Metall 3D-Druck“ im obersten Teil der Webseite zum Vorschein und folgt mit. Dieser Text fasst die Hauptaussage der Unternehmenswebseite zusammen. Darunter sind auch die Kontaktdaten leicht zugänglich gemacht: E-Mail-Adresse und Telefonnummer sind jederzeit beim Scrollen zu sehen. Ein zentrales Ergebnis der Analyse ist, dass die Möglichkeiten zu Interaktivität hier mehr als auf der Webseite von *FIT* hervorgehoben werden.



[Experten für den Metall 3D-Druck](#)  
[info@rosswag-engineering.de](mailto:info@rosswag-engineering.de)  
 Telefon +49 7240 9410-131

**Abbildung 65.** Die oberste Balke folgt beim Scrollen mit (<https://www.rosswag-engineering.de/>).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Unternehmenswebseite von *Rosswag Engineering* auch auf einer argumentativen Struktur basiert, weswegen der rationale Nachrichtenstil auf der Webseite dominiert. Das Unternehmen und seine Leistungen werden positiv präsentiert, und anhand konkreter Belege, wie Zahlen und der gewonnenen Auszeichnungen, werden diese Aussagen unterstützt und begründet. Ein Unterschied zur Startseite von *FIT* besteht darin, dass keine Referenzunternehmen auf der Startseite als Beweis angegeben werden. Jedoch gibt es eine eigene Seite für „Referenzprojekte“, die sich unter der Überschrift bzw. dem Teil „REFERENZEN“ befindet. Zudem befinden sich dort Seiten für „Publikationen“ und „Rohstoffeffizienz“, die auch als Beweis der Aussagen der Selbstdarstellung fungieren und die einen Unterschied zu der Webseite von *FIT* bilden. Dabei wird auch ersichtlich, dass die Aussage „effizient“ auf der Webseite besonders hervorgehoben wird. Die Umweltfreundlichkeit wird auch besprochen, da das Unternehmen effizient mit dem Druckmaterial umgeht und Auszeichnungen in diesem Bereich erhalten hat. Die „Kompetenz“ wird mehr indirekt behandelt. Die

---

Analyse der Startseite hat auch ergeben, dass die Aussagen „ganzheitlich“ und „firmenintern“ wichtige Eigenschaften für *Rosswag Engineering* sind. Diese werden vor allem mit der Prozessbeschreibung einschließlich der Metallpulverherstellung sowie durch das alte, traditionelle Unternehmen des Schmiedegeschäfts, *Edelstahl Rosswag*, begründet.

Verglichen mit der Webseite von *FIT* wird der Kunde hier weniger direkt oder indirekt angesprochen, und der Text ist weniger aus der Perspektive des Kunden geschrieben. Zum Beispiel werden auf der Startseite keine möglichen Problemstellen des Kunden beschrieben oder darauf hingewiesen, dass *Rosswag Engineering* diese kennt. Deutlich wird sich darauf konzentriert, welche Leistungen das Unternehmen anbietet und wie der potenzielle Kunde davon profitieren kann. Die Mehrfachadressierung der potenziellen Zielgruppen ist auch hier weniger ersichtlich als auf der Webseite von *FIT*. Keine allgemeinen Nutzen des 3D-Drucks werden auf der Startseite dargestellt. Jedoch besteht auch ein Unterschied zwischen den Unternehmen darin, dass *Rosswag Engineering* eine Seite „Häufige Fragen / FAQ“ hat, wo die häufigsten, allgemeinen Fragen der Laien zu „Metall 3D-Druck / Selektives Laserschmelzen“ beantwortet werden, wie z.B. „[w]as ist additive Fertigung, Metall 3D-Druck und Selektives Laserschmelzen?“, „[w]elche Vorteile ergeben sich durch den Metall 3D-Druck?“ und „[w]elche Werkstoffe sind für den Metall 3D-Druck verwendbar?“. Diese sind in Abbildung 66 zu sehen.

---

## Häufige Fragen zu Metall 3D-Druck / Selektives Laserschmelzen

Auf dieser Seite finden Sie Antworten zu häufig gestellten Fragen (FAQ) in Bezug auf den Metall 3D-Druck durch Selektives Laserschmelzen (SLM) bei Rosswag Engineering

- Was ist additive Fertigung, Metall 3D-Druck und Selektives Laserschmelzen?
- Was ist der Unterschied zwischen Laserschmelzen und Lasersintern?
- Was muss bei der Konstruktion beachtet werden?
- Welche Vorteile ergeben sich durch den Metall 3D-Druck?
- Welche Werkstoffe sind für den Metall 3D-Druck verwendbar?
- Für welche Bauteile und Anwendungen ist der Metall 3D-Druck geeignet?
- Ist der Metall 3D-Druck mit dem Kunststoff 3D-Druck vergleichbar?

**Abbildung 66.** Der oberste Teil der Seite „Häufige Fragen / FAQ“ (<https://www.rosswag-engineering.de/haeufige-frage-metall-3d-druck-selektives-laserschmelzen-slm#>)

Zum Teil wird auch in der ersten Person Plural geschrieben, wie in Abbildung 67. Ein Beispiel dafür ist der folgende Satz: „Damit können wir Ihnen individuelle Werkstoffe entwickeln, herstellen und qualifizieren.“ Das Subjekt des Satzes ist das Unternehmen selbst, d.h. „wir“, und dabei ist eine direkte Ansprache des Kunden auch ersichtlich, was jedoch insgesamt nur zweimal auf der Seite „Häufige Fragen / FAQ“ erfolgt. Die erste Person Plural ist ungewöhnlicher als Passiv sowie die dritte Person Singular und Plural, was einen bedeutenden Unterschied zur Webseite von *FIT* bildet, auf der die erste Person Plural überwiegt, auch bei der Vorstellung der allgemeinen branchenspezifischen Informationen.

Abbildung 67 zeigt zudem, dass die Webseite von *Rosswag Engineering* neben der argumentativen Entfaltung auch Textteile mit explikativer Entfaltung hat. Im ersten Satz dieser Abbildung wird zum Beispiel erklärt, was für Druckmaterialien möglich sind.



## Welche Werkstoffe sind für den Metall 3D-Druck verwendbar?

Prinzipiell kann beim Selektiven Laserschmelzen jede schweißbare Metalllegierung verarbeitet werden. Allerdings müssen für jeden Werkstoff die individuellen Prozessparameter in mehreren Iterationszyklen qualifiziert werden. Die dafür notwendigen Parameterstudien stellen einen erheblichen Aufwand dar und werden von unseren erfahrenen Ingenieuren anwendungsspezifisch durchgeführt.

In der Regel empfehlen wir deswegen für erste Musterbauteile auf unsere Standardwerkstoffe zurückzugreifen:

- Edelstahl (1.4404 / 316L)
- Werkzeugstahl (1.2709)
- Aluminium (AlSi10Mg / 3.2382 / 3.2383)
- Titan (Ti6Al4V / 3.7165)
- Nickelbasis Legierung (Alloy 718 / 2.4668)

Weitere Werkstoffe können jederzeit auf Anfrage qualifiziert werden. Dafür verfügen wir über unsere eigene Verdünnungs-, Aufbereitungs- und Prüftechnologie. Bei Rosswag greifen wir auf das Know-how bei der Verarbeitung von über 400 Werkstofflegierungen zurück. Damit können wir Ihnen individuelle Werkstoffe entwickeln, herstellen und qualifizieren.

Mehr Informationen hierzu

**Abbildung 67. Antwort auf die Frage zu den verwendbaren Werkstoffe (<https://www.rosswag-engineering.de/haeufige-frage-metall-3d-druck-selektives-laserschmelzen-slm#>).**

### 7.2.2.2 Seite „Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“

Auch wenn die Farben der Bilder auf Startseite zum Teil uneinheitlich sind, dominiert die Farbe des Logos von *Rosswag Engineering*, d.h. Blau, auf der Webseite. Dies ist in der Abbildung 68 zu sehen, die den obersten Teil der Seite „Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“ zeigt. Das oberste Bild der Seite ist blau, und der Name der offenen Seite im Navigationsmenü ist mit blauen Buchstaben geschrieben. Dasselbe ist auch z.B. auf der Seite „Metall 3D-Druck bei Rosswag“ (s. Abbildung 72) und auf der Seite „Kontakt“ (s. Abbildung 75) zu sehen. Die Wiederholung der Farbe schafft Einheitlichkeit zwischen den Teilseiten. Wie bei der Analyse der Webseite von *FIT* bereits erwähnt, ist Blau eine kalte Farbe, die häufig verwendet wird, um Sachlichkeit zu signalisieren. Dies unterstützt die sprachliche Botschaft der Webseite, da die Webseite von *Rosswag Engineering* so gestaltet ist, dass sie einen rationalen, sachlichen Eindruck vermittelt.



## Metall 3D-Druck

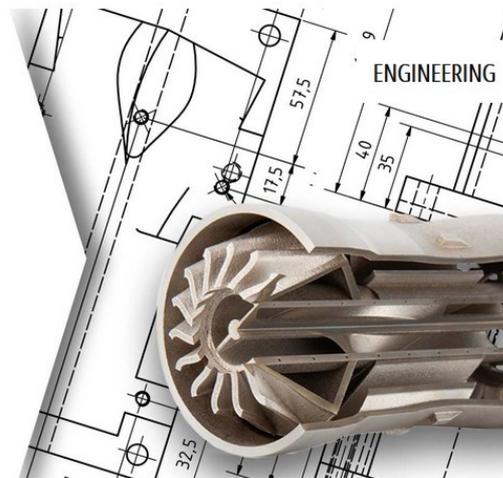
### Leistungen und Prozesse im Metall 3D-Druck

Rosswag Engineering bietet Ihnen ein umfassendes Leistungs-Portfolio in Kombination mit einer ganzheitlichen, firmeninternen Prozesskette. Greifen Sie auf unser Know-how bei der Planung und Durchführung der verschiedenen Fertigungsprozesse zurück. [Wir beraten Sie gerne!](#)

[Rosswag Engineering Portfolio \(PDF\)](#)

## Ingenieurdienstleistungen

- Qualifizierung des Metall 3D-Drucks für Ihre Anwendungen und Anforderungen in Entwicklungsprojekten
- Funktionale [Konstruktionsanpassungen](#) an Ihren Bauteilen nach den Designrichtlinien des Metall 3D-Drucks
- Durchführen von individuellen [Metall 3D-Druck Praxisworkshops](#), intern oder extern, für bis zu 8 Teilnehmer



**Abbildung 68.** Der oberste Teil der Seite „Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“ (<https://www.rosswag-engineering.de/metall-3d-druck-leistungen>)

In Abbildung 68 der Seite „Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“ werden dieselben Argumente wiederholt wie auf der Startseite, und diese Abbildung zeigt auch die argumentative Struktur. Wiederholt werden vor allem die zentralen Schlüsselwörter der Selbstdarstellung „ganzheitlich“ und „firmenintern“, welche im ersten Satz vorkommen, der das Unternehmen positiv bewirbt: „Rosswag Engineering bietet Ihnen ein umfassendes Leistungs-Portfolio in Kombination mit einer ganzheitlichen, firmeninternen Prozesskette.“ Die Kundensicht kommt auch deshalb

---

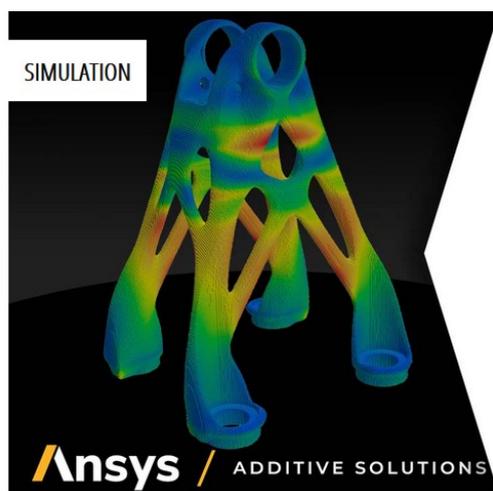
vor, da beschrieben wird, dass das Unternehmen „Ihnen“, d.h. dem Leser, etwas bietet. Die Leistungen sind „umfassend“ und die Prozesskette „ganzheitlich“ und „firmenintern“. Anders als auf der Startseite wird also hier der Leser sofort direkt angesprochen und das Unternehmen mit positiven Adjektiven bewertet.

Nach dieser Behauptung wird dann im nächsten Satz die Sachkompetenz des Unternehmens hervorgehoben und an den Leser appelliert: „Greifen Sie auf unser Know-how bei der Planung und Durchführung der verschiedenen Fertigungsprozesse zurück.“ Der Befehlssatz und die Argumentation für das Unternehmen zeigen die starke Appellfunktion am Anfang der Seite. Danach wird weiter mitgeteilt, dass das Unternehmen den potenziellen Kunden gerne berät, da „Wir beraten Sie gerne!“ geäußert wird. Dieser Satz weist Appellfunktion auf und versucht Interaktion zwischen dem Unternehmen und dem potenziellen Kunden zu erzeugen, indem sein Inhalt sprachlich appellativ ist und der Satz zweitens ein Hyperlink zur Seite der Leistung „Beratung und Workshop“ ist. Diese Dienstleistung wird also auch beworben. Es wird zudem hervorgehoben, dass der Leser einfach und unkompliziert *Rosswag Engineering* kontaktieren kann, da es gerne berät, was wiederum die Kundenorientierung des Unternehmens zeigt. In diesem Beispiel wird auch das Wort „Know-how“, ein Synonym für Sachkompetenz, explizit verwendet. Zuletzt befindet sich noch ein Hyperlink zu einer PDF-Datei über das Leistungsportfolio in diesem Textabschnitt.

Nach diesem Abschnitt werden die einzelnen Leistungen, wie „Ingenieurdienstleistungen“, vorgestellt, und der Stil ist wieder sachlich und informierend. Wie auf der Unternehmenswebseite von *FIT* werden also auch hier die Leistungen auf der Startseite erst kurz vorgestellt und danach gründlicher auf den nächsten Seiten. Das bedeutet, dass die Webseite von *Rosswag Engineering* auch wie eine Informationspyramide gestaltet ist. Jedoch werden auch auf dieser Seite zum größten Teil keine vollständigen Sätze verwendet, sondern die Vorstellung erfolgt in Form von Auflistungen, was einen Unterschied zu den kleinen Geschichten von *FIT* darstellt. Im Vergleich zur Webseite von *FIT* ist auch die Appellfunktion weniger ersichtlich. Auf der Webseite von *Rosswag Engineering* dominiert die informierende Funktion, aber dahinter sind auch die Appellfunktion und die Kundensicht zu erkennen. Es wird sich auf die sachlichen Argumente konzentriert, die in Form von Auflistungen und unvollständigen Sätzen über die jeweilige Leistung informieren. Die Emotionen werden nicht angesprochen, und Substantive sind die häufigste Wortart.

Anders als am Anfang dieser Seite geschieht die direkte Kundenansprache nur einmal bei der Vorstellung der sieben Leistungen, nämlich anhand des Possessivpronomens „Ihre“ in den „Ingenieurdienstleistungen“. Der Punkt „Qualifizierung des Metall 3D-Drucks für Ihre Anwendungen und Anforderungen in Entwicklungsprojekten“ zeigt zudem die Kundenorientierung des Unternehmens, da diese Leistung aus der Sicht des Kunden dargestellt wird und seine individuellen Anforderungen erfüllen soll. Die Individualität der Leistungen wird auch hervorgehoben, z.B. durch die Erwähnung der „individuellen“ Workshops, was eine Gemeinsamkeit zwischen der Webseiten von *FIT* und *Rosswag Engineering* ist.

Auf der Seite „Metall 3D-Druck bei Rosswag“ (s. Abbildung 54, Abbildung 72–Abbildung 74) steht weniger Text als auf dieser Seite, aber der Kunde wird vier Mal direkt angesprochen und gesiezt. Zum Beispiel sind folgende Sätze zu finden: „Folgende **Leistungen** sind beim Metall 3D-Druck Ihrer Bauteile enthalten“ und „Gerne produzieren wir mit unserer **Verdünsungsanlage** für Sie **individuelle Metallpulverlegierungen** und **qualifizieren** diese im SLM-Prozess“ (s. Abbildung 72 und Abbildung 73). Die letztgenannte Formulierung ist auch kundenorientiert, da das Unternehmen hervorhebt, dass es Lösungen anbietet, die der Kunde sich wünscht. Es kann „individuelle“ Lösungen produzieren und sie qualifizieren lassen. Zudem verweist das Unternehmen hier auf sich mit dem Personalpronomen „wir“ und dem Possessivpronomen „unser“, d.h. in der ersten Person Plural, was einen Unterschied zur Startseite bildet. Auf der Startseite wurde die dritte Person Singular verwendet. Dies ist auch auf dieser Seite in der Beschreibung der Leistungen mit *ANSYS* zu sehen: „Mit der Simulationssoftware ANSYS Additive Print können wir den additiven Fertigungsprozess bereits auf Basis der CAD-Daten simulieren.“



## First Time Right mit ANSYS

Mit der Simulationssoftware ANSYS Additive Print können wir den additiven Fertigungsprozess bereits auf Basis der CAD-Daten simulieren. Durch die Simulationen werden Eigenspannungen, Maßabweichungen und fertigungskritische Bereiche für weitere Optimierungsschritte identifiziert. Auf dieser Basis sind Anpassungen der Prozessparameter und der Bauteilgeometrien möglich, um zeitsparend und kosteneffizient schon bei ersten Funktionsmustern alle Anforderungen zu erfüllen.

[Simulation Ansys - Rosswag Engineering \(PDF\)](#)

Abbildung 69. Leistungen mit ANSYS (<https://www.rosswag-engineering.de/metall-3d-druck-leistungen>)

In Abbildung 69 kommen auch „zeitsparend“ und „kosteneffizient“ zum ersten Mal vor, die im Zusammenhang der Vorstellung von Simulationen mit *ANSYS* erwähnt werden und die Wirtschaftlichkeit und die Effizienz des Unternehmens erläutern. Die Erwähnung dieser möglichen wirtschaftlichen Kundennutzen erzeugt auch Kundenorientierung. Die Vorstellungen der Leistungen enthalten also Teile, die aus Sicht des Kunden geschrieben sind und die erläutern, was für ein Nutzen der Kunde hat, wenn er sich für die Leistung von *Rosswag Engineering* entscheidet. Gleichzeitig wird auch die Kompetenz des Unternehmens impliziert, da es „schon bei ersten Funktionsmustern alle Anforderungen“ erfüllen kann. Zudem wird „Metall 3D-Druck - Selektives Laserschmelzen (SLM)“ zum Beispiel anhand den folgenden Ausdrücken in Abbildung 70 beworben: „mit unseren optimierten Fertigungsparametern“, „Qualifizierte und geprüfte Pulverwerkstoffe“ und „Additive Fertigungsanlagen mit Twin-Laser-System in der neuesten Ausführung“. Das Unternehmen betont also, dass es dieses Verfahren „optimiert“ hat und sich deshalb als einen optimalen Partner für Leistungen dieser Branche präsentieren kann. Zudem wird in dem zweiten Beispiel die Zuverlässigkeit und Qualität der Leistungen von *Rosswag Engineering* hervorgehoben, da die Druckmaterialien sowohl „qualifiziert“ als auch „geprüft“ sind und es Druckanlagen „der neuesten Ausführung“ sind.



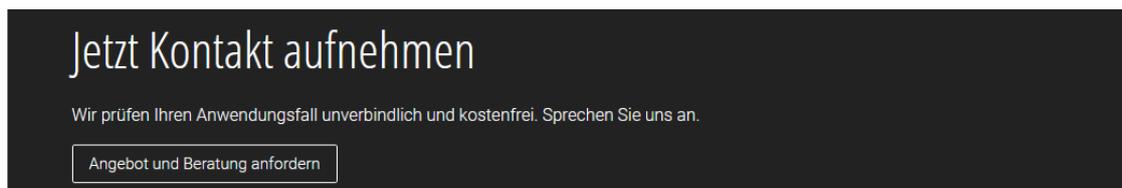
## Metall 3D-Druck - Selektives Laserschmelzen (SLM)

- Datenaufbereitung für den SLM-Prozess mit unseren optimierten Fertigungsparametern
- Qualifizierte und geprüfte Pulverwerkstoffe
- **Additive Fertigungsanlagen mit Twin-Laser-System** in der neuesten Ausführung
- Parameter- und Prozessentwicklung für die Verwendung von Sonderlegierungen im SLM-Prozess

**Abbildung 70. Leistungen mit Metall 3D-Druck (<https://www.rosswag-engineering.de/metall-3d-druck-leistungen>)**

Im Zuge der Analyse kann festgestellt werden, dass *Rosswag Engineering* versucht, Interaktivität auf der Webseite zu erzeugen und die Kontaktaufnahme möglichst einfach zu gestalten. Beispiele dafür sind z.B. der nach der Darstellung der Leistungen kommende Aufruf „Jetzt Kontakt aufnehmen“ und die Sätze „Wir prüfen Ihren Anwendungsfall unverbindlich und kos-

tenfrei. Sprechen Sie uns an.“ Diese Beispiele in Abbildung 71 zeigen den Versuch des Anbieters, leicht ansprechbar zu sein. Dem potenziellen Kunden wird auch signalisiert, dass die Kontaktaufnahme und die Fragen zur Anwendbarkeit des Laserschmelzens in einem bestimmten Kontext willkommen sind und nichts kosten. Der wirtschaftliche Kundennutzen wird also angesprochen. Unten steht der Hyperlink „Angebot und Beratung anfordern“, die zu der Seite „Kontakt“ führt und wieder die appellative Funktion der Webseite zeigt. Zuletzt wird also auf dieser Seite auf die Aktivierung des Kunden fokussiert.



**Abbildung 71. Ermutigung zur Kontaktaufnahme (<https://www.rosswag-engineering.de/metall-3d-druck-leistungen>)**

Die Kundennutzen und die Kompetenz bzw. die Dienstleistungen des Anbieters werden nicht so deutlich miteinander verknüpft wie bei *FIT*. Auf der Webseite von *Rosswag Engineering* wird oben auf der Seite „Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“ zuerst der Leser angesprochen und zu einer Kontaktaufnahme ermutigt. Danach werden die Hauptmerkmale der Leistungen ziemlich feststellend beschrieben. Eine Kundensicht ist dabei nicht ersichtlich. Zum Beispiel werden die möglichen Probleme des Kunden nicht erkannt, wie es auf der Webseite von *FIT* geschieht. Es wird sich nicht so stark wie bei *FIT* darauf konzentriert, dass dies die Wettbewerbsvorteile dieses Anbieters sind, sondern das Verfahren bzw. die Leistung selbst steht im Vordergrund. Der Kunde kann eher die Schlussfolgerung ziehen, dass die beschriebene Leistung die am besten geeignete ist.

Durch die Analyse konnte ein wichtiger Unterschied zwischen der Selbstdarstellung der beiden Unternehmen ermittelt werden, nämlich dass die Webseite von *Rosswag Engineering* weniger aus Kundensicht gestaltet ist und sie weniger Kollegialität darstellt als die Webseite von *FIT*. Hier befinden sich keine Bilder, die Kundengespräche abbilden und dadurch Kundennähe symbolisieren. Ein zentrales Ergebnis besteht darin, dass die kalte Farbe Blau stärker vorhanden ist als warme Farben, was auch zur Sachlichkeit der Webseite beiträgt. Auch der Text ist sachlicher und der Stil rationaler als auf der Webseite von *FIT*, wo ein Zusammenspiel von kalten und warmen Farben sowie von Sachlichkeit und Kollegialität zu erkennen ist. Warme Farben und Bilder von Personen wurden bei *FIT* eingesetzt, um Kundennähe und Kollegialität zu symbolisieren.

### 7.2.2.3 Seite „Metall 3D-Druck bei Rosswag“

Wie bei *FIT* lässt sich auch bei *Rosswag Engineering* feststellen, dass nicht nur die Farbe des Logos bei der Farbgebung vorwiegt, sondern dass auch dieselben Bilder mehrmals auf der Webseite verwendet werden. Oben auf dieser Seite befindet sich dasselbe Bild wie auf der Seite „Leistungsportfolio Metall 3D-Druck“, was ökonomisch ist und Einheitlichkeit erzeugt. Die additiv hergestellten Bauteile, die Maschinen und die Auszeichnungen werden abgebildet, was eine Gemeinsamkeit mit *FIT* ist (s. Abbildung 68, Abbildung 72 und Abbildung 73). Auch die Metallpulver, deren Qualifizierung ein zentraler Wettbewerbsvorteil des Unternehmens ist, werden in Abbildung 73 ersichtlich. Dabei ist auch dasselbe Bauteil zu erkennen wie in Abbildung 68. Wie bei *FIT* gibt es auch auf der Webseite von *Rosswag Engineering* viel freien Raum, was auch in Abbildung 72 zu sehen ist.

**ROSSWAG**  
engineering

Translate Suche Menü

METALL 3D-DRUCK WEITERVERARBEITUNG ENGINEERING REFERENZEN NEWS | PROFIL KONTAKT

Leistungsportfolio Metall 3D-Druck Metall 3D-Druck bei Rosswag Häufige Fragen / FAQ

## Metall 3D-Druck

### Metall 3D-Druck - Leistungen, Fertigungsanlagen, Werkstoffe

Wir greifen für die additive Fertigung auf drei Laserschmelzanlagen **SLM® 280 HL Twin** von unserem Partner **SLM Solutions Group AG** zurück.

Folgende **Leistungen** sind beim Metall 3D-Druck Ihrer Bauteile enthalten:

- Identifikation der optimalen Aufbaurichtung
- Aufdicken von Funktionsflächen für Nacharbeitsprozesse
- Anbringen von Stützstrukturen für einen stabilen Fertigungsprozess
- Glasperlenstrahlen und manuelle Schleifprozesse

Angebot anfordern

Abbildung 72. Seite „Metall 3D-Druck bei Rosswag“ (<https://www.rosswag-engineering.de/metall-3d-druck-bei-rosswag>)

Das Wort „Partner“ wird auf der Webseite von *Rosswag Engineering* verwendet, wie in Abbildung 72 zu sehen ist. Jedoch bezieht es sich nicht auf das Unternehmen selbst wie bei *FIT*, sondern auf *SLM Solutions Group AG*, das die 3D-Druckanlagen herstellt, die *Rosswag Engineering* benutzt. *Rosswag Engineering* hat also einen eigenen Partner, während *FIT* sich als ein Partner des Kunden vorstellt. Zudem wird dadurch klar, dass das Unternehmen einen Hersteller bevorzugt, während *FIT* sich als herstellerunabhängig präsentiert. Dieser Unterschied spiegelt sich auch in den Fotos von den 3D-Druckanlagen wider, da die Abbildung 72 zeigt, dass die Anlagen von *Rosswag Engineering* das Logo des Herstellers, *SLM*, haben, während die Anlagen von *FIT* sein eigenes Logo tragen.

## Individuelle Metallpulver von Rosswag und SLM Solutions

Unsere qualifizierten Standard-Pulverwerkstoffe sind: **Edelstahl** (1.4404 / 316L), **Werkzeugstahl** (1.2709), **Aluminium** (AlSi10Mg / 3.2382 / 3.2383), **Titan** (Ti6Al4V / 3.7165) und **Nickelbasislegierung** (Inconel 718 / Alloy 718 / 2.4668).

Eine Übersicht unserer Sonder-Pulverwerkstoffe erhalten Sie auf [Anfrage](#).

Gerne produzieren wir mit unserer **Verdüsungsanlage** für Sie **individuelle Metallpulverlegierungen** und **qualifizieren** diese im SLM-Prozess.

Metallpulverherstellung

Metallpulver für den Metall 3D-Druck



## Anlagenparameter und technische Randbedingungen

Nachfolgend sind auszugsweise die charakteristischen Anlagenparameter und technischen Randbedingungen dargestellt:

Anlagenparameter	Wert
<b>Bauraum [mm, x/y/z]</b>	280 x 280 x 350
<b>Laserleistung</b>	2x 400 W
<b>Schichtdicke</b>	20-100 µm
<b>Max. Baugeschwindigkeit</b>	40 cm <sup>3</sup> /h
<b>Maßhaltigkeit</b>	± 0,1 mm
<b>Oberflächenrauheit</b>	Ra 8-12 µm
<b>Materialdichte</b>	> 99,9 %

**Abbildung 73.** Vorstellung des individuellen Metallpulvers und Anlagenparameter (<https://www.rosswag-engineering.de/metall-3d-druck-bei-rosswag>)

Abbildung 73 zeigt wieder die Hervorhebung der „individuellen Metallpulver“, die eine gemeinsame Leistung von *Rosswag Engineering* und seinem Partner *SLM Solutions* ist. Der Text und das Bild daneben unterstützen auch hier einander. Auf dem Bild ist ein additiv gefertigtes Metall-Bauteil zu sehen, das auf Metallpulver liegt. Im Bild wird dieses Metallpulver betont, indem durch den Text „Metallpulver für den Metall 3D-Druck“ die Blickrichtung auf diesen Gegenstand gelenkt wird.

Auf dieser Seite (Abbildung 73 und Abbildung 74) stehen vor allem technische Informationen im Vordergrund, und Tabellen werden benutzt, um Informationen benutzerfreundlich zu vermitteln. Diese technischen Informationen der Anlagen und der qualifizierten Werkstoffe, d.h. Zahlen, haben in Abbildung 73 und Abbildung 74 die Funktion, den potenziellen Kunden zu informieren aber gleichzeitig auch an ihn zu appellieren. Obwohl die Seite sehr informierend ist, wird dadurch ebenso sehr versucht, den Leser davon zu überzeugen, dass das Unternehmen ein kompetenter Player ist. Er kann die Schlussfolgerung ziehen, dass die Dienstleistung seinen Bedürfnissen gerecht wird.

**Werkstoffparameter unserer Standardlegierungen**

Durchschnittliche Ergebnisse aus den internen mechanisch-technologischen Werkstoffproben. Detaillierte Werkstoffdatenblätter erhalten Sie auf Anfrage.

\*Werte nach einer spezifischen Wärmebehandlung

Qualifizierte Werkstoffe	Zug-Festigkeit Rm [MPa]	Dehn-Grenze Rp0,2 [MPa]	Härte
Ti6Al4V*	1140	1020	380 HV
1.4404	680	540	240 HV
1.2709*	2100	2050	54 HRC
AlSi10Mg	370	240	110 HB
Alloy 718*	1460	1230	47 HRC

**Abbildung 74. Werkstoffparameter** (<https://www.rosswag-engineering.de/metall-3d-druck-bei-rosswag>)

Die angegebenen Informationen in Abbildung 73 sind „[d]urchschnittliche Ergebnisse aus den internen mechanisch-technologischen Werkstoffproben“, was heißt, dass diese eigene Messungen des Unternehmens sind, aber um Glaubwürdigkeit zu erhöhen, kann der Kunde auch „[d]etaillierte Werkstoffdatenblätter [...] auf Anfrage“ erhalten.

### 7.2.3 Schritt 3: Interaktivität

Neben den bereits analysierten Seiten (Startseite, „Leistungsportfolio Metall 3d-Druck“ (s. Abbildung 53 und Abbildung 68–Abbildung 71) und „Metall 3D-Druck bei Rosswag“ (s. Abbildung 54 und Abbildung 72–Abbildung 74) wird zunächst auch die Seite „Kontakt“ aus

der Perspektive untersucht, wie die Interaktivität zwischen dem Unternehmen und seinen Kunden ermöglicht wird. Auch *Rosswag Engineering* ist auf Interaktivität angewiesen, weil es individualisierte Leistungen anbietet und deshalb für den Kunden leicht ansprechbar sein muss. Deswegen bestehen auch hier Möglichkeiten des Kundenservice auf der Unternehmenswebseite, aber sie unterscheiden sich zum Teil von den Möglichkeiten auf der Webseite von *FIT*. Ein Unterschied zu *FIT* fällt schon beim Navigationsmenü auf: Auf der Webseite von *Rosswag Engineering* befindet sich keine Seite für Anfragen.

Die Interaktivität der Unternehmenswebseite beruht weitgehend auf den Ermutigungen seitens des Unternehmens in Kontakt zu treten. Dies geschieht vor allem durch die Hervorhebung, ein Angebot oder Beratung anzufordern. Die Seite „Kontakt“ wird mehrmals auf den unterschiedlichen Seiten verlinkt, und die Ausdrücke „Angebot anfordern“ und „Angebot und Beratung anfordern“ sind häufig Hyperlinks zu dieser Seite, wie z.B. in Abbildung 71 und Abbildung 72. Dagegen befindet sich auf der Webseite kein Kontaktformular, womit man seine Fragen stellen oder die Daten für seine Bauteile mitteilen kann, was bei *FIT* mehrfach vorkommt.

Auf der Seite „Kontakt“ werden die allgemeine Telefonnummer und die Info-E-Mail-Adresse hervorgehoben, was links in Abbildung 75 gezeigt wird. Zudem wird die Firmenadresse angegeben, wie auch unten auf jeder Seite, und anhand Google Maps der Standort gezeigt. Es wird auch eine Anfahrtsbeschreibung für die mit dem Auto und den öffentlichen Verkehrsmitteln anreisenden Kunden bereit gestellt, was Kundenorientierung des Unternehmens zeigt (s. rechts in Abbildung 75).



**Anfahrt mit dem Auto**

Rosswag GmbH  
Division Rosswag Engineering  
August-Roßwag-Str. 1  
D-76327 Pfinztal

**Hinweis zur Navigation:** Zieladresse „Ochsenstraße 100“ eingeben, da die August-Roßwag-Straße in einigen Navigationsgeräten noch nicht vorhanden ist.

**Autobahn A5** aus Richtung Frankfurt bzw. Basel:  
**Abfahrt „Pfinztal“**, weiter über B10 Richtung Pfinztal durch Karlsruhe-Grötzingen, Pfinztal-Berghausen, Pfinztal-Söllingen, nach Pfinztal-Kleinsteinbach; ab Ortsmitte der Beschilderung folgen.

**Autobahn A8** aus Richtung Stuttgart:  
**Abfahrt „Pforzheim-West“**, weiter über B10 Richtung Karlsruhe nach Pfinztal-Kleinsteinbach; ab Ortsmitte der Beschilderung folgen.  
Oder: Abfahrt „Karlsbad“ über Stupferich nach Pfinztal-Kleinsteinbach



**Anreise mit dem ÖPNV**

**Mit der Bahn/Stadt-Bahn**  
bis/ab Bahnhof Pfinztal-Kleinsteinbach über ICE-Bahnhöfe in Karlsruhe und Stuttgart/IC/IRE-Bahnhöfe in Karlsruhe und Pforzheim | Deutsche Bahn

**Mit der Straßenbahn**  
Zur Fahrplanauskunft der KVV

**Mit dem Flugzeug**  
Flughäfen in Stuttgart, Frankfurt, Straßburg oder Baden-Airport

**Abbildung 75. Der oberste Teil der Seite „Kontakt“ links und der zweite Teil der Seite rechts (<https://www.rosswag-engineering.de/kontakt>)**

---

Im Vergleich zu *FIT* wird die Telefonnummer hier deutlicher angezeigt, und zur Kontaktaufnahme via Telefon oder E-Mail wird ermutigt. Die Möglichkeiten anzurufen und eine E-Mail zu senden werden am häufigsten wiederholt, da sie zusätzlich zur Seite „Kontakt“ sowohl unten auf jeder Seite als auch ganz oben beim Scrollen stehen (Abbildung 64 und Abbildung 65). Ähnlich wie *FIT* werden auf der Webseite Mitarbeiter nicht namentlich genannt und dadurch fehlen auch hier die persönlichen Telefonnummer und E-Mail-Adressen der Mitarbeiter. Es sind auf dieser Webseite noch weniger Kontaktdaten vorhanden als auf der Webseite von *FIT*, da auch keine abteilungsspezifischen E-Mail-Adressen angegeben werden. Jedoch ist zu bemerken, dass es sich hierbei um eine kleinere Division eines Unternehmens handelt, während *FIT* ein großer international agierender Player ist. Die Seite „Häufige Fragen / FAQ“ ist auch in gewisser Weise interaktiv, da sie die Fragen der potenziellen Kunden zuerst stellt und danach beantwortet, was ein Gefühl von Interaktion schafft.

### **7.3 Analyse der Unternehmenswebseite von *D3D Additive Manufacturing***

Zur Kategorie 3 der Start-ups, die 3D-Druck-Dienstleistungen anbieten, gehört in dieser Arbeit das Unternehmen *D3D Additive Manufacturing GmbH*. Das Unternehmen wurde im Jahr 2017 gegründet und befindet sich in Baidt, Baden-Württemberg. Es ist spezialisiert auf den 3D-Druck und bietet die Produktion der Metall- und Kunststoffteile für unterschiedliche Branchen an. Weitere Dienstleistungen sind Schulungen und Workshops sowie Fräsbearbeitung.

Die Webseitenadresse (URL) lautet <https://d3d-am.de/> (Internetquelle 21), die wie die Webseite von *Rosswag Engineering* auch nur in deutscher Sprache verfügbar ist. Anders als bei den zwei erst untersuchten Unternehmen befindet sich das Navigationsmenü von *D3D Additive Manufacturing* nicht oben, sondern rechts auf der Seite und der zuerst ersichtliche Teil der Startseite besteht nur aus dem Logo des Unternehmens und einem Bild, die im Hintergrund der Abbildung 76 zu sehen sind. Unter den Hyperlinks zu den unterschiedlichen Seiten befinden sich zudem noch die Telefonnummer und die Info-E-Mail-Adresse des Unternehmens. Es wird also versucht, die Kontaktaufnahme für die potenziellen Kunden einfach zu machen.

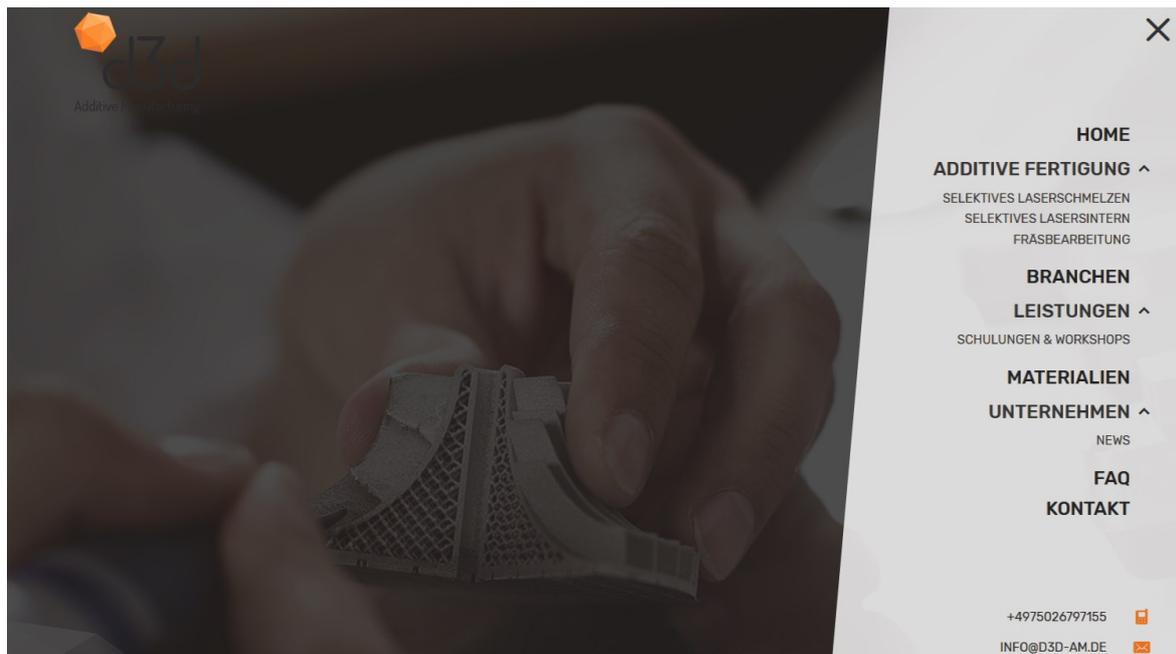


Abbildung 76. Navigationsmenü der Webseite von *D3D Additive Manufacturing* (<https://d3d-am.de/>)

### 7.3.1 Schritt 1: Schlüsselwörter und ihre Frequenz

*D3D Additive Manufacturing* betont sein „langjähriges Branchen-Know-how“ und seine „Erfahrung“ auf der Webseite und präsentiert sich als „Full-Service-Dienstleister“, dessen Leistungsspektrum „die ganze Prozesskette“ umfasst. Die zentralen Schlüsselwörter der Selbstdarstellung des Unternehmens sind „innovativ“ und „schnell“. Das Adjektiv „schnell“ kommt auf allen untersuchten Seiten vor. Zusätzlich stellt das Unternehmen sich als „termingetreu“, „vielfältig“ und „flexibel“ vor. Auch das Adjektiv „wirtschaftlich“ bezieht sich auf der Startseite auf das Unternehmen und wird auf allen untersuchten Seiten entweder explizit genannt oder anhand von Wörtern mit ähnlicher Bedeutung impliziert. Das Unternehmen präsentiert sich auch als „modern“. Diese sind in Tabelle 5 zusammengefasst. Auf der Startseite und der Seite „Additive Fertigung“ wird das Unternehmen mit einer Vielzahl von Argumenten positiv bewertet. Die Seite „Selektives Laserschmelzen“ enthält weniger Schlüsselwörter (2) als die anderen Seiten, und die Seite „Leistungen“ benutzt auch häufig Synonyme für die Schlüsselwörter.

Verglichen mit den Schlüsselwörtern von *FIT* und *Rosswag Engineering* wird bei *D3D Additive Manufacturing* die „Individualität“ der Leistungen nur auf der Seite „Leistungen“ hervorgehoben, und das „gemeinsame“ Handeln befindet sich explizit nur in Form des Adjektivs „gemeinsam“ auf derselben Seite. Die Substantive „Partner“ und „Guide“ kommen dagegen auf den untersuchten Seiten nicht vor. Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass die „Leidenschaft“ hier auch als ein Argument für den Anbieter eingesetzt wird.

Tabelle 5. Behauptungen der Selbstdarstellung von *D3D Additive Manufacturing GmbH*

Schlüsselwort	Startseite	„Additive Fertigung“	„Selektives Laserschmelzen“	„Leistungen“
innovativ / Innovation	„hochinnovativ“	×		
schnell	×	×	×	×
Qualität	die „unterschiedlichsten Qualitätsstandards“	×	„die hochwertigste 3D-Drucktechnik“	×
Full-Service-Dienstleister	×	×		„ganzheitliche Prozesskette“, „wir bieten Ihnen das Gesamtpaket“
(Branchen-) Know-how	×	×		×
Erfahrung	×	×		
wirtschaftlich	×	„Kosteneinsparung“	„Reduktion von Lagerkosten“	„kostenoptimiert“
flexibel	×			
vielfältig	×			
termingetreu				×
modern	×	×		
individuell				×
Leidenschaft				×
gemeinsam				×
Insgesamt	10 von 14	8 von 14	3 von 14	9 von 14

Das Unternehmen nennt selbst Gründe auf der Webseite, warum der Leser es wählen sollte: Die Seite „Branchen“ beinhaltet neben Branchen, die vom 3D-Druck profitieren können, auch Argumente für das Unternehmen. Diese Argumente sind in Abbildung 77 zu lesen. Zusammengefasst lauten sie wie folgt: „die komplette Prozesskette“, „Branchen-Know-how“, „schnell“, „zuverlässig“ und „qualitativ hochwertig“. Das Adjektiv „zuverlässig“ kommt auf den untersuchten Seiten nicht explizit vor, aber es wird anhand von Adjektiven wie „termingetreu“ impliziert. Die anderen Argumente lassen sich auch in der Tabelle 5 finden.

## ARGUMENTE FÜR D3D

- Wir bilden die komplette Prozesskette ab. Angefangen bei der Beratung, über die Konstruktion und anschließende Produktion bis hin zur abschließenden Nachbearbeitung. Zusätzlich bieten wir Schulungen und Workshops inhouse sowie beim Kunden vor Ort an.
- Wir verfügen über ein großes und langjähriges Branchen-Know-how.
- Wir stehen für: schnell – zuverlässig – qualitativ hochwertig

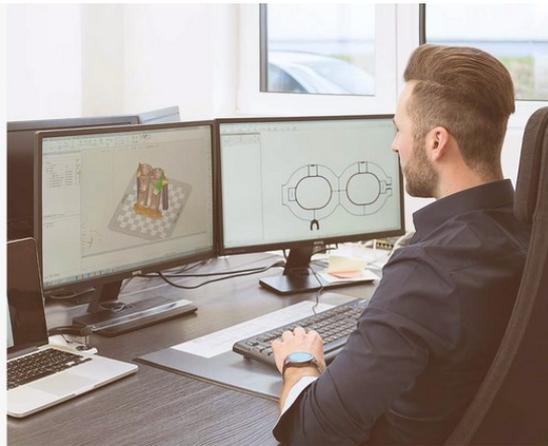


Abbildung 77. Argumente für *D3D Additive Manufacturing* auf der Seite „Branchen“ (<https://d3d-am.de/branchen/>)

### 7.3.2 Schritt 2: Multimodale Analyse

Obwohl die Unternehmenswebseite von *D3D Additive Manufacturing* auch mehrere Seiten hat, gibt es zwischen den untersuchten Seiten wieder viele Gemeinsamkeiten und viel Wiederholung. Im Zuge der Analyse konnte festgestellt werden, dass die Struktur der Seiten sehr einheitlich ist. Die folgenden Seiten der Webseite wurden für die genauere Analyse ausgewählt: Startseite, „Additive Manufacturing“, „Selektives Laserschmelzen“ und „Leistungen“. Die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu den vorher analysierten Unternehmenswebseiten von *FIT* und *Rosswag Engineering* werden in den folgenden Unterkapiteln genauer erläutert.

Wie bei *FIT* kommen auf der Webseite von *D3D Additive Manufacturing* nur die Zeichensysteme Sprache und Bild vor. Die Analyse der Webseite hat ergeben, dass die Behandlung der üblichen Themenbereiche einer Unternehmenswebseite allen bisher untersuchten Webseiten gemeinsam ist. Unternehmensvorstellung, Produktvorstellungen, Kontaktdaten und aktuelle Nachrichten sind alle auch hier vorhanden. Die Leistungen werden auf der Seite „Leistungen“ vorgestellt und zusätzlich gibt es eine eigene Seite für die Leistung „Schulungen & Workshops“. Andere Leistungen haben keine eigenen Seiten, was einen Unterschied zur Webseite von *FIT* und *Rosswag Engineering* bildet. Die Druckmaterialien haben dagegen eine eigene Seite „Materialien“ erhalten, wie auch bei *FIT*. Wie bei *Rosswag Engineering* gibt es auch hier eine Seite für die allgemeinen Fragen der Kunden „FAQ“.

### 7.3.2.1 Startseite

Der oberste Teil der Startseite von *D3D Additive Manufacturing* unterscheidet sich von den bereits analysierten Unternehmenswebseiten, da es auf den ersten Blick nur ein Bild zu sehen ist, wie links in Abbildung 78 ersichtlich. Auf dem Foto wird ein vermutlich additiv gefertigtes Bauteil bearbeitet. Eine Gemeinsamkeit zwischen *FIT*, *Rosswag Engineering* und *D3D Additive Manufacturing* besteht darin, dass das Unternehmenslogo sich auf jeder Webseite oben befindet. Auf der Webseite von *D3D Additive Manufacturing* steht das Unternehmenslogo in der oberen, linken Ecke der Screenshots in Abbildung 78.



**Abbildung 78.** Links der oberste Teil der Startseite von *D3D Additive Manufacturing* (<https://d3d-am.de/>) und rechts der oberste Teil der Seite „Additive Fertigung“ (<https://d3d-am.de/additive-fertigung/>)

Die Analyse der Webseite hat ergeben, dass die Struktur des obersten Teils der unterschiedlichen Seiten einheitlich ist, indem ein großes Bild oben auf jeder Seite der Webseite steht, das den kompletten Bildschirm deckt. Auf den nächsten Seiten stehen auch der Name der Seite und ein das Unternehmen positiv bewertender Satz mit Großbuchstaben darauf. Die Sätze versuchen den Leser entweder zu aktivieren oder seine Meinung zu beeinflussen. Zum Beispiel steht auf der Seite „Leistungen“ „WIR BIETEN IHNEN DAS GESAMTPAKET“ und auf der Seite „Selektives Laserschmelzen“ „WIR BIETEN IHNEN DIE HOCHWERTIGSTE 3D-DRUCKTECHNIK AN“, die die Leistungen des Unternehmens bewerben und als „ganzheitlich“ und „qualitativ hochwertig“ ausweisen (s. Abbildung 79). Auf der Seite „Additive Fertigung“ wird dagegen der Befehlssatz „NUTZEN SIE DAS POTENZIAL DER ADDITIVEN

FERTIGUNG FÜR SICH.“ geäußert, womit versucht wird, die Handlung des Lesers zu beeinflussen (s. Abbildung 78). Die Kundensicht ist dabei ersichtlich, weil auf den Nutzen des Kunden fokussiert wird. Im Satz der Seite „Kontakt“ in Abbildung 79 werden die Kundensicht und die Kollegialität auch deutlich: „TRETEN SIE MIT UNS IN KONTAKT. WIR FREUEN UNS SCHON DARAUf, SIE KENNENZULERNEN.“ Damit wird impliziert, dass das Unternehmen locker und leicht ansprechbar ist. Zudem zeigen diese Beispiele, wie *D3D Additive Manufacturing* auf sich in der ersten Person Plural verweist und den Leser direkt anspricht. Diese Beispiele veranschaulichen auch die dominierende Funktion der Webseite von *D3D Additive Manufacturing*: Die Hauptfunktion des Textes ist appellativ. Das Unternehmen versucht, an den Leser zu appellieren. Zum Teil wird versucht, seine Meinung dem Unternehmen und seinen Leistungen gegenüber zu beeinflussen, und zum Teil seine Handlung zu beeinflussen. Wie später erfahren wird, bietet das Unternehmen auch viele Informationen auf seiner Webseite, aber die Appellfunktion dominiert jeweils. Die Informationen werden nämlich angeboten, um an den Leser zu appellieren.



**Abbildung 79.** Der oberste Teil der Seite „Selektives Laserschmelzen“, „Leistungen“ und „Kontakt“ (<https://d3d-am.de/>)

Die Screenshots in Abbildung 78, Abbildung 79 und Abbildung 80 sind Fotos, die die gefertigten Bauteile sowie junge Mitarbeiter bei der Arbeit oder bei Kundengesprächen abbilden und die verbale Aussage unterstützen. Wie auf der Webseite von *FIT* sind die Menschen locker gekleidet und tragen keine Krawatten. Eine Person trägt sogar einen Pullover auf der Seite „Schulungen und Workshops“ (Abbildung 80). Dadurch wird Jugendlichkeit und Lockerheit symbolisiert und Kollegialität erzeugt. Es wird auch anhand der Bilder dargestellt, dass das Unternehmen leicht ansprechbar ist und man auf Augenhöhe mit ihm kommunizieren kann. Die Bilder unterstützen die verbale Aussage, zum Beispiel durch den Appell zur Kontaktaufnahme

(z.B. Abbildung 79). Ihre Funktion ist zu appellieren, was eher durch die Ansprache der Emotionen als durch Information geschieht. Die Bilder werden verwendet, um die Leser zu aktivieren und ihre Meinung dem Unternehmen und seinen Leistungen gegenüber zu beeinflussen. Zudem werden Bilder verwendet, um über die vielfältigen, komplexen Strukturen der additiv gefertigten Teile zu berichten, wie rechts in Abbildung 78 ersichtlich ist.



**Abbildung 80.** Der oberste Teil der Seite „Schulungen & Workshops“ (<https://d3d-am.de/schulungen-workshops/>)

Nach dem großen Bild links in Abbildung 78 folgt der erste Textabschnitt der Startseite, der das Leistungsversprechen von *D3D Additive Manufacturing* beinhaltet und im oberen Teil der Abbildung 81 liegt: „Wir bei D3D Additive Manufacturing produzieren mittels 3D-Metalldruck komplexe Bauteile in kürzester Zeit.“ Es wird beschrieben, was das Unternehmen macht, und gleichzeitig werden seine Stärken hervorgehoben, da die Ausdrücke „komplexe Bauteile“ und „in kürzester Zeit“ erwähnt werden. Der erstgenannte weist auf die Kompetenz des Unternehmens sowie auf die Möglichkeiten des Verfahrens hin und der letztgenannte auf die Geschwindigkeit der Herstellung bei *D3D Additive Manufacturing*. Im nächsten Satz wird auch auf die Flexibilität der Leistungen hingewiesen: „Durch unser selektives Laserschmelzen ist kein Einsatz von Formen und Werkzeugen nötig um auf Basis von CAD-Daten voll belastbare Metallbauteile in flexiblen Losgrößen zu beschaffen“. Bei dem Leistungsversprechen werden also die Kompetenzen des Anbieters und die Bedürfnisse des Kunden aufeinander abgestimmt, was auch auf der Webseite von *FIT* zu erkennen ist.

Auf den Startseiten von *FIT* und *Rosswag Engineering* befindet sich ein Abschnitt zur Innovativität des Unternehmens. Auf dieser Webseite wird die Innovativität auch mehrfach erwähnt, aber sie steht nicht im Vordergrund der Startseite, was damit zusammenhängen kann, dass das Unternehmen ein Start-up ist und die Eigenschaft „innovativ“ laut der im Kapitel 2 vorgestellten Definition eine Voraussetzung für Start-ups ist. Auf der Startseite werden nur die hergestellten Teile als innovativ bewertet, denn die Mitarbeiter von *D3D Additive Manufacturing*

„fertigen [...] tagtäglich hochinnovative Bauteile für Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen an“ (s. Abbildung 81).



**3D-METALLDRUCK  
VON D3D ADDITIVE  
MANUFACTURING**

Wir bei D3D Additive Manufacturing produzieren mittels 3D-Metalldruck komplexe Bauteile in kürzester Zeit.

Durch unser selektives Laserschmelzen ist kein Einsatz von Formen und Werkzeugen nötig um auf Basis von CAD-Daten voll belastbare Metallbauteile in flexiblen Losgrößen zu beschaffen.



## ERFAHRUNG IM 3D-METALLDRUCK

Unsere Kunden profitieren von unserer Erfahrung mit 3D-Druck in den verschiedensten Anwendungsgebieten. Durch den Einsatz modernster Technologien, wie selektivem Laserschmelzen (SLM) und selektivem Lasersintern (SLS), fertigen wir tagtäglich hochinnovative Bauteile für Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen an. Durch unser jahrelanges Knowhow in der **additiven Fertigung** ist es uns möglich, **Bauteile aus verschiedensten Metallen** mit den unterschiedlichsten Qualitätsstandards, präzise anzufertigen.

MEHR ÜBER UNSERE LEISTUNGEN

**Abbildung 81. Leistungsversprechen und Hervorhebung der Erfahrung (<https://d3d-am.de/>)**

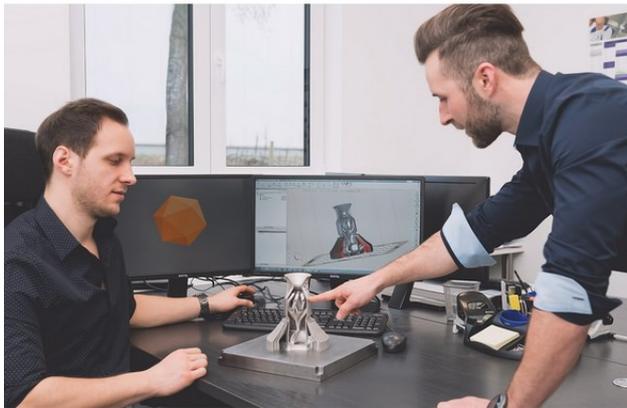
Laut der im Kapitel 2 vorgestellten Definition sind Start-ups sehr jung. Deshalb wird unter dem Leistungsversprechen statt der „Innovativität“ der „Erfahrung“ und dem „Know-how“ des Unternehmens ein eigener Abschnitt gewidmet, der ebenfalls in Abbildung 81 zu sehen ist. Das Unternehmen präsentiert sich also sofort auf der Startseite als „erfahren“ und „kompetent“. In diesem Abschnitt wird zudem die Vielfältigkeit der Leistungen angesprochen, indem geschrieben wird, dass es dem Unternehmen möglich ist, „Bauteile aus verschiedensten Metallen mit den unterschiedlichsten Qualitätsstandards, präzise anzufertigen.“ Die Druckmaterialien und die Qualitätsstandards werden also anhand der Superlativformen „vielfältig“ und die Leistungen als „präzise“ bewertet.

---

Im Zuge der Analyse kann festgestellt werden, dass *D3D Additive Manufacturing* auf sich sowohl in der ersten Person Plural als auch in der dritten Person Singular auf der Webseite bezieht. Die Abbildung 81 zeigt Beispiele für den erstgenannten Fall. Der erste Satz des Leistungsversprechens fängt mit „[w]ir bei D3D Additive Manufacturing“ an, und der erste Satz des zweiten Abschnittes lautet folgenderweise: „Unsere Kunden profitieren von unserer Erfahrung mit 3D-Druck in den verschiedensten Anwendungsgebieten.“ Das Verb „profitieren“ wird also auch hier verwendet, wie bei *FIT* und *Rosswag Engineering*. Weiter unten auf dieser Seite befindet sich auch ein Beispiel für die Verwendung der dritten Person Singular: „D3D ist Ihr Full-Service-Dienstleister im Bereich der additiven Metallfertigung“. Dies ist in Abbildung 84 zu sehen. Auch hier werden die zentralen Informationen auf der Startseite dargestellt sowie Hyperlinks zu den Seiten mit ausführlicheren Informationen zum Thema angeboten. Dies bedeutet, dass die Struktur dieser Webseite auch einer Informationspyramide ähnelt. Zudem zeigt die Abbildung 81, dass die Webseite geräumig gestaltet ist, was wiederum allen bisher untersuchten Webseiten gemeinsam ist. Die Bilder implizieren auch hier die Kompetenz und Erfahrung des Unternehmens, da sie komplex aussehende Bauteile abbilden. Sie unterstützen die Aussage des Textes, indem die Erfahrung des Anbieters und die Komplexität der zu fertigenden Bauteile auch im Text explizit angesprochen werden.

Die Analyse hat ergeben, dass die Botschaft der Webseite von *D3D Additive Manufacturing* auf einer argumentativen Struktur basiert. Wie bei *FIT* und *Rosswag Engineering* wird auch hier rationale Argumentation verwendet. Zuerst wird das Unternehmen auch hier positiv bewertet (z.B. als erfahren, ganzheitlich und innovativ) und danach werden diese Behauptungen anhand von Belegen unterstützt, so dass der Leser zu der Schlussfolgerung kommt, dass das Unternehmen der bestgeeignete Partner für die Kooperation ist. Zum Beispiel auf der Seite „Additive Fertigung“ werden die Erfahrung und das Know-how sowie die Modernität des Unternehmens nochmals besprochen, was in Abbildung 82 ersichtlich ist. Diese werden begründet, indem z.B. der „Einsatz modernster Fertigungstechnologien“ und „die industrialisierten Prozesse“ genannt werden. Diese ermöglichen wiederum die Produktion „in gewohnt hoher Qualität und Präzision“ und „einen gleichbleibend hohen Qualitätsstandard“, welche die Leistungen als „qualitativ hochwertig“ beschreiben. Die Vielfältigkeit wird durch die Erwähnung der Herstellung „aus diversen Metallen“ bewiesen.

Neben diesen rationalen Begründungen werden auch Emotionen angesprochen, da der Spaß der Mitarbeiter an der Arbeit die Qualität ermöglicht: „durch die Freude und den Spaß unsere Mitarbeiter an der Arbeit können wir unseren Kunden einen gleichbleibend hohen Qualitätsstandard bieten egal ob Stückzahl 1 oder 1000.“ Dabei wird signalisiert, dass das Unternehmen einen guten Arbeitsplatz für seine Mitarbeiter bietet und die Mitarbeiter hochmotiviert sind und sich wohl bei der Arbeit fühlen sowie dass dies auch positive Auswirkungen für den Kunden hat, nämlich eine hohe Prozess- und Produktqualität. Gleichzeitig wird impliziert, dass die Mitarbeiter leidenschaftlich ihrer Arbeit nachgehen. Die „Leidenschaft“ des Unternehmens und seiner Mitarbeiter wird also als ein Argument für *D3D Additive Manufacturing* eingesetzt. Der Slogan des Unternehmens wird explizit genannt und er bespricht das Streben nach „Innovativität“, die sonst nicht so deutlich und explizit auf der Webseite zum Vorschein kommt. Das Bild neben des Textabschnittes zeigt ein Gespräch zwischen zwei locker gekleideten jungen Menschen, die beide ein additiv gefertigtes Bauteil betrachten. Dies symbolisiert Lockerheit und Kollegialität des Unternehmens sowie ein ungezwungenes Arbeitsklima.



## KNOW-HOW & ERFAHRUNG

Durch unser großes Know-How, den Einsatz modernster Fertigungstechnologien und unseren industrialisierten Prozessen ist es uns möglich, Produkte aus diversen Metallen in gewohnt hoher Qualität und Präzision zu fertigen. So können wir die verschiedensten Anwendungsbereiche mit den unterschiedlichsten Qualitätsstandard abdecken. Nicht umsonst lebt das Team von D3D unseren Slogan „sei innovativ, denk additiv“ jeden Tag aufs neue.

Doch nicht nur durch die industrialisierten Prozesse oder den Einsatz modernster Fertigungstechnologien sondern viel mehr durch die Freude und den Spaß unsere Mitarbeiter an der Arbeit können wir unseren Kunden einen gleichbleibend hohen Qualitätsstandard bieten egal ob Stückzahl 1 oder 1000.

MEHR ÜBER UNSERE  
LEISTUNGEN

**Abbildung 82.** Die Erfahrung und das Know-how von *D3D Additive Manufacturing* werden auch auf der Seite „Additive Fertigung“ betont (<https://d3d-am.de/additive-fertigung/>).

In Abbildung 81 werden viele Superlative benutzt, um das Unternehmen positiv zu bewerten und diese Bewertung anhand von Beispielen zu begründen. Das Unternehmen hat „Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen“, die von der Erfahrung des Unternehmens „in den verschiedensten Anwendungsgebieten“ profitieren können. Die Technologien sind „modern“, und

die Fertigung der Bauteile geschieht „aus verschiedensten Metallen mit den unterschiedlichsten Qualitätsstandards“. Eine weitere Gemeinsamkeit zwischen den drei Webseiten ist die Verwendung der Abkürzungen der Verfahren. Hier sind sie z.B. in Abbildung 81 zu sehen.

Sachliche Argumente werden auf der Webseite von *D3D Additive Manufacturing* aus Kundensicht dargestellt. Dies ist zum Beispiel in Abbildung 83 ersichtlich. Um den Leser von diesem Unternehmen und seinen Leistungen zu überzeugen, werden die Vorteile, d.h. die Kundennutzen, aus seiner Sicht vorgestellt. Dabei werden sowohl der wirtschaftliche als auch funktionale Kundennutzen angesprochen. Die erwähnten Vorteile beinhalten z.B. „schnell“, „wirtschaftlich“ und „flexibel“. Mit der Überschrift „UNGLAUBLICHE VORTEILE“ wird ein informeller Eindruck von dem Anbieter erzeugt. Sowohl die Überschrift als auch die Vorteile haben eine appellative Funktion, aber die Überschrift beruht eher auf der Ansprache der Emotionen, während die erwähnten Vorteile rational sind. Darunter in Abbildung 83 folgt der Teil „AKTUELLES AUF EINEN BLICK“, der aktuelle Veranstaltungen und Nachrichten zeigt. Dies ist wieder eine Gemeinsamkeit für alle analysierten Startseiten.

The screenshot displays a website layout with the following elements:

- UNGLAUBLICHE VORTEILE** (Unbelievable Benefits): A heading above a 3D-printed metal part.
- Wirtschaftlich** (Economical): A sub-heading with the text "Kürzere Fertigungszeiten und minimale Materialverluste senken die Kosten." (Shorter production times and minimal material losses reduce costs.)
- AKTUELLES AUF EINEN BLICK** (Current events at a glance): A heading above a carousel of event cards.
- formnext**: An event card for "International exhibition and conference on the next generation of manufacturing technologies" in Frankfurt, 19.-22.11.2019.
- RAPID.TECH FABCON 3.D**: An event card for "International Hub for Additive Manufacturing: Exhibition • Conference • Networking" from 25.06. - 27.06.19, Standnr. 2-603.
- Navigation arrows and a progress indicator are visible between the benefit text and the event cards.

**Abbildung 83. Vorteile des Unternehmens und Aktuelles (<https://d3d-am.de/>)**

Die Abbildung 84 zeigt einen Textabschnitt, der *D3D Additive Manufacturing* vorstellt und die Vielfältigkeit der Fähigkeiten des Unternehmens hervorhebt. Darunter ist ein Hyperlink mit dem Text „MEHR ÜBER UNS“ zur Seite „Unternehmen“. Der erste Satz der Abbildung 84 wird auch auf den Seiten „Unternehmen“ (s. Abbildung 85) und „Additive Fertigung“ (s. Abbildung 86) wiederholt, was ökonomisch ist: „D3D ist Ihr Full-Service-Dienstleister im

Bereich der additiven Metallfertigung und steht ihnen [sic] von der Beratung über Konstruktion und Produktion bis hin zur Nachbearbeitung helfend zur Seite.“. Dabei wird das Unternehmen als „Full-Service-Dienstleister“ des Lesers, d.h. als ganzheitlich, vorgestellt und als Partner dargestellt, der dem Kunden „helfend zur Seite“ steht. Der Kunde wird direkt angesprochen und gesiezt. Er wird auch ermutigt, aktiv zu werden und das Unternehmen zu kontaktieren, da der folgende Befehlssatz geäußert wird: „Treten Sie mit uns in Kontakt um mehr über den industriellen 3D-Metalldruck zu erfahren!“ Die Vielfältigkeit bzw. Ganzheitlichkeit des Angebots wird anhand von Beispielen bewiesen, da sowohl die Beratung, Konstruktion, Produktion als auch die Nachbearbeitung genannt werden. Dies sind die Hauptleistungen von *D3D Additive Manufacturing* und gleichzeitig die einzelnen Schritte des additiven Fertigungsprozesses. Nur die Schulungen und Workshops werden nicht erwähnt. Dieselben werden auch auf der Seite „Additive Fertigung“ wiederholt, und dabei werden sie auch als firmenintern bezeichnet, da betont wird, dass „[d]as Leistungsspektrum von D3D [...] die ganze Prozesskette der additiven Fertigung“ umfasst und dass „alle Prozessschritte im eigenen Haus“ stattfinden (s. Abbildung 86). Zudem werden die einzelnen Schritte, wie „Beratung“ und „Produktion“, genannt.

## FULL-SERVICE-DIENSTLEISTER

D3D ist Ihr Full-Service-Dienstleister im Bereich der additiven Metallfertigung und steht Ihnen von der Beratung über Konstruktion und Produktion bis hin zur Nachbearbeitung helfend zur Seite. Treten Sie mit uns in Kontakt um mehr über den industriellen 3D-Metalldruck zu erfahren!

MEHR ÜBER UNS



Abbildung 84. Vorstellung des Unternehmens auf der Startseite (<https://d3d-am.de/>)

Im Zuge der Analyse kann also festgestellt werden, dass Wiederholung ein zentrales Merkmal der Webseite von *D3D Additive Manufacturing* ist. Wiederholt werden z.B. Ausdrücke, die das Unternehmen und seine Leistungen positiv bezeichnen, wie in Abbildung 85. Beispiele dafür sind „[d]urch den Einsatz modernster Technologien“, „präzise zu fertigen“ und „verschiedene Anwendungsbereiche mit unterschiedlichen Qualitätsstandard“, die auch in Abbildung 81 in einer ähnlicher Form ausgedrückt werden.



Abbildung 85. Auf der Seite „Unternehmen“ findet sprachliche Wiederholung statt (<https://d3d-am.de/unternehmen/>).

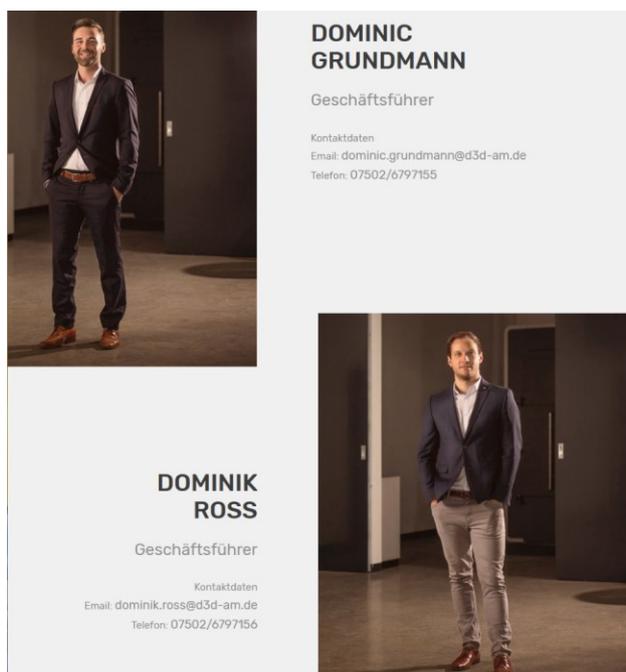


Abbildung 86. Die Vorstellung des Unternehmens oben auf der Seite „Additive Fertigung“ (<https://d3d-am.de/additive-fertigung/>)

Die Analyse hat auch ergeben, dass die Hauptfarbe der Webseite Orange, d.h. eine warme Farbe, ist und die Bilder häufig Interaktion zwischen dem Unternehmen und Kunden zeigen. Kollegialität und Kundennähe werden also auch anhand von Bildern und der Farbgebung hervorgehoben. Diese Merkmale sind z.B. in Abbildung 78, Abbildung 84 und Abbildung 85 deutlich. Dabei lassen sich sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede zu den bereits analysierten Unternehmenswebseiten finden. Gemeinsam ist den drei Webseiten die Verwendung der Farbe des Unternehmenslogos bei der Farbgestaltung der Webseite. Dagegen werden auf

der Webseite von *D3D Additive Manufacturing* hauptsächlich warme Farben sowie die neutralen Farben Schwarz, Weiß und Grau benutzt, während *FIT* sowohl das warme Orange als auch das kalte Blau verwendet, *Rosswag Engineering* aber nur die kalte Farbe Blau.

Abbildung 85 zeigt die beiden Geschäftsführer des Unternehmens, und auch ihre Telefonnummern und E-Mail-Adressen werden auf der Seite „Unternehmen“ genannt, was einen großen Unterschied zu den Webseiten von *FIT* und *Rosswag Engineering* bildet. Die Webseite ist also so gestaltet, dass das Unternehmen als kundenfreundlich, locker und informell erscheint. Der potenzielle Kunde kann einfach den Geschäftsführer anrufen. Dieser Eindruck wird weiterhin durch die Porträts der Geschäftsführer erzeugt. Die beiden Männer schauen freundlich in die Kamera und sehen in ihren Anzügen elegant und ziemlich jung aus. Sie tragen jedoch keine Krawatten, was Lockerheit symbolisiert. Die Bilder erscheinen einheitlich, da die beiden Männer die gleiche Position eingenommen haben und ähnliche Kleidung in neutralen Farben tragen.



**Abbildung 87. Kontaktdaten der Geschäftsführer werden auf der Seite „Unternehmen“ öffentlich gezeigt (<https://d3d-am.de/unternehmen/>).**

Der unterste Teil jeder Seite beinhaltet auch einen werbenden Textabschnitt über den 3D-Metalldruck, der in Abbildung 88 gezeigt wird. Dabei wird der 3D-Metalldruck positiv dargestellt, indem er als „eine der Schlüsseltechnologie der Zukunft“ bezeichnet wird und die additive Fertigung der Teile als „schnell“ und „einfach“ präsentiert wird. Zuletzt werden Branchen, wie „Raumfahrttechnik“, „Automotive“ und „Maschinenbau“, hervorgehoben, für die sich das Verfahren besonders gut eignet. Dies ist ein Appell an Leser der genannten Branchen. Wie bei *FIT* werden auch hier die Profile des Unternehmens auf den Social-Media-Kanälen unten verlinkt.

In diesem Fall sind sie *Facebook* und *Instagram*, wie die Abbildung 88 zeigt. Anders als bei *FIT* und *Rosswag Engineering* stehen hier ganz unten keine Kontaktdaten.



**Abbildung 88.** Der unterste Teil jeder Seite beinhaltet auch einen werbenden Textabschnitt über den 3D-Metalldruck (<https://d3d-am.de/>).

Im Zuge der Analyse kann der Unterschied zwischen *D3D Additive Manufacturing* und den früher analysierten Unternehmenswebseiten festgestellt werden, dass keine Auszeichnungen oder Referenzprojekte hier als Beleg für die eigenen Behauptungen angeführt werden. Stattdessen hat das Unternehmen eine Seite namens „Branche“, die die Frage „WER SIND UNSERE KUNDEN?“ folgenderweise beantwortet: „Wir beliefern Kunden aus zahlreichen Industriezweigen. Um deren Wettbewerbsvorteil zu bewahren, nennen wir hier nur beispielhaft die

Branchen, in denen sie tätig sind.“ *D3D Additive Manufacturing* schützt also die Anonymität seiner Kunden und gibt deswegen keine Referenzen an. Diese Aussage sowie die Branchen seiner Kunden sind in Abbildung 89 zu sehen.

## WER SIND UNSERE KUNDEN?

Wir beliefern Kunden aus zahlreichen Industriezweigen. Um deren Wettbewerbsvorteil zu bewahren, nennen wir hier nur beispielhaft die Branchen, in denen sie tätig sind. Außerdem haben wir Ihnen kurz zusammengefasst, welchen Nutzen unsere Kunden im additiven Metall- und Kunststoffdruck sehen und welche Argumente für eine Zusammenarbeit mit D3D sprechen.

## BRANCHEN

- Automotive
- Designer und Entwickler
- Formen- und Werkzeugbauer
- Leichtbau
- Luft- und Raumfahrt
- Maschinenbau
- Medizintechnik
- Schmuck- und Uhrenindustrie
- Sondermaschinenbau



**Abbildung 89.** Auf der Seite „Branchen“ werden nur die Branchen der Kunden bekannt gegeben, um ihre Anonymität zu gewährleisten (<https://d3d-am.de/branchen/>).

Wie bei *Rosswag Engineering* gibt es auch hier eine eigene Seite für die häufigsten Fragen der potenziellen Kunden, „FAQ‘S“. Jedoch werden die Verfahren und ihre Vorteile auch auf den anderen Seiten definiert und erklärt. Zum Beispiel werden die Vorteile auf der Startseite (s. Abbildung 83) und auf der Seite „Leistungen“ (s. Abbildung 91) hervorgehoben, und auf der Seite „Selektives Laserschmelzen“ wird das Verfahren Laien allgemeinverständlich erläutert (s. Abbildung 93). Die argumentative thematische Entfaltung dominiert auf der Webseite, aber diese Textteile zeigen auch die explikative Entfaltung, da erklärt wird, was z.B. das Verfahren bedeutet.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Unternehmenswebseite von *D3D Additive Manufacturing* auch auf einer argumentativen Struktur basiert, weswegen der rationale Nachrichtenstil auf der Webseite dominiert. Das Unternehmen und seine Leistungen werden positiv präsentiert, aber die unterstützenden Belege sind hier nicht so konkret wie bei *FIT* und *Rosswag Engineering*. Hier werden weder konkrete Referenzunternehmen noch die Anzahl der erfolgreich durchgeführten Projekte genannt.

Ähnlich wie *FIT* verwendet auch *D3D Additive Manufacturing* das Zusammenspiel von Sachlichkeit und Kundenorientierung bzw. Kollegialität auf seiner Webseite. Die Argumente sind

sachlich, aber die Farbgebung, die Bilder und der Stil des Textes erzeugen Kundennähe. Der Text ist aus der Perspektive des Kunden geschrieben und verglichen mit *Rosswag Engineering* wird der Kunde hier häufiger direkt angesprochen, was auch der Fall bei *FIT* ist.

Die Mehrfachadressierung der potenziellen Zielgruppen ist auch hier ersichtlich wie auf der Webseite von *FIT*. Einerseits werden z.B. die allgemeinen Nutzen des 3D-Drucks und des Metalldrucks (Abbildung 90, Abbildung 94) vorgestellt sowie die häufigsten allgemeinen Fragen der Laien (s. Abbildung 99) beantwortet. Andererseits wird später in dieser Analyse gezeigt, dass auch technische Informationen angeboten werden, die sich eher an Fachleute richten (Abbildung 95). Die informierende Funktion kommt also häufig zum Vorschein. Die potenziellen Kunden werden über die Vorteile und Möglichkeiten des 3D-Drucks informiert, aber gleichzeitig wird an sie appelliert. Obwohl die Seite sehr informativ ist, wird dadurch ebenso sehr versucht, den Leser davon zu überzeugen, dass das Unternehmen ein kompetenter Player ist. Die Schlussfolgerung wird nahegelegt, dass die Dienstleistung seinen Bedürfnissen gerecht wird.

#### 7.3.2.2 Seite „Additive Fertigung“

Auf der Seite „Additive Fertigung“ befindet sich wenig Text. Zusätzlich zu den bereits analysierten Textabschnitten „KNOW-HOW UND ERFAHRUNG“ in Abbildung 81 und der allgemeinen Selbstvorstellung in Abbildung 86, die viel Wiederholung mit der Startseite zeigt, werden hier nur die Vorteile der additiven Fertigung (Abbildung 90) sowie die zentralen Verfahren (Abbildung 91), „Selektives Laserschmelzen“ und „Selektives Lasersintern“, kurz und knapp vorgestellt. Für die beiden Verfahren gibt es auch eine eigene Seite mit ausführlicheren Informationen, was wiederum die Gestaltung der Webseite wie eine Informationspyramide zeigt.



Abbildung 90. Vorteile der additiven Fertigung (<https://d3d-am.de/additive-fertigung/>)

Die Vorstellungen der Verfahren in Abbildung 91 bestehen aus jeweils einem Satz, die den allgemeinverständlichen Namen für die Verfahren enthält („Metalldruck“ und „Kunststoffdruck“) und dem Zweck dienen, sehr grob zu erläutern, was mit dem Verfahren möglich ist, nämlich dass mit Selektivem Laserschmelzen „3D-Objekte aus Metall“ erzeugt werden und mit Selektivem Lasersintern „3D-Objekte aus Kunststoff“. Mehr Informationen kann der Leser auf den verlinkten Seiten finden.



## SELEKTIVES LASERSCHMELZEN (SLM)

Das selektive Laserschmelzen auch Metalldruck genannt, erzeugt 3D-Objekte aus Metall.

MEHR ÜBER SLM

## SELEKTIVES LASERSINTERN (SLS)

Das selektive Lasersintern auch Kunststoffdruck genannt, erzeugt 3D-Objekte aus Kunststoff.

MEHR ÜBER SLS



Abbildung 91. Kurze Vorstellung der Verfahren „Selektives Laserschmelzen“ und „Selektives Lasersintern“ (<https://d3d-am.de/additive-fertigung/>)

### 7.3.2.3 Seite „Selektives Laserschmelzen“

Auf der Seite „Selektives Laserschmelzen“ werden genauere Informationen zum Verfahren gegeben. Zum größten Teil handelt es sich um technische Informationen (Abbildung 93 und Abbildung 95), die als rationale, sachliche Argumente für Selektives Laserschmelzen fungieren, aber trotzdem wird auch die Kundennähe betont. Zum Beispiel zeigt der linke Screenshot der Abbildung 92 einen Mitarbeiter bei der Arbeit, was Kollegialität symbolisiert und warme Farben aufweist. Zudem wird dabei der Kunde direkt angesprochen und ihm ein großes Versprechen („WIR BIETEN IHNEN DIE HOCHWERTIGSTE 3D-

DRUCKTECHNIK AN“) geäußert, da wieder eine Superlativform, „die hochwertigste 3D-Drucktechnik“, benutzt wird. *D3D Additive Manufacturing* behauptet also, dass seine 3D-Drucktechnik qualitativ am besten ist. Im rechten Screenshot der Abbildung 92 befindet sich der oberste Teil der Seite „Leistungen“, der ebenfalls die Merkmale Mitarbeiter bei der Arbeit, Kundennähe und warme Farben zeigt. Statt der Qualität wird dabei die Ganzheitlichkeit des Leistungsangebots beworben („WIR BIETEN IHNEN DAS GESAMTPAKET“).



**Abbildung 92.** Der oberste Teil der Seite „Selektives Laserschmelzen“ (links) und der Seite „Leistungen“ (rechts) (<https://d3d-am.de/selektives-laserschmelzen/>)

Die Abbildung 93 bietet eine professionellere Definition für Selektives Laserschmelzen als die grobe Erläuterung in Abbildung 91. Informationen zu der „maximalen Bauteilgröße“ sind kundenfreundlich, da sie der praktischen Information der potenziellen Kunden dienen, die an dem Verfahren interessiert sind. Hieran ist auch die explikative Themenentfaltung ersichtlich.



## DAS SLM- VERFAHREN

Das selektive Laserschmelzen auch Metalldruck genannt, erzeugt 3D-Objekte aus Metall. Es ist ein additives Fertigungsverfahren, bei dem der zu verarbeitende Werkstoff in Form von Pulver in einer dünnen Schicht auf einer Bauplattform aufgebracht wird. Anschließend wird das Metallpulver mittels Laser und Temperaturen von bis zu 1.250° aufgeschmolzen.

Als Basis dienen hierfür vorgegebene Koordinaten einer CAD-Datei. Danach wird die Bauplattform um den Betrag einer Schichtdicke abgesenkt und erneut Pulver aufgetragen. Dieser Prozess wird solange wiederholt, bis alle Schichten umgeschmolzen sind und das fertige 3D-Bauteil entnommen werden kann. Um eine Oxidation des Metalls zu verhindern, ist während der gesamten Bauphase der Bauraum mit einem Schutzgas (Argon oder Stickstoff) gefüllt.

Die maximale Bauteilgröße liegt derzeit bei 275 mm x 275 mm x 420 mm.

**Abbildung 93.** Das Verfahren „Selektives Laserschmelzen“ wird ausführlicher vorgestellt (<https://d3d-am.de/selektives-laserschmelzen/>).

Während auf der Seite „Additive Fertigung“ die allgemeinen Vorteile der additiven Fertigung dargestellt werden, zeigt die Abbildung 94 anschaulich die spezifischen Vorteile dieses Verfahrens, die aus Kundensicht erläutert werden, wie etwa die „Reduktion von Lagerkosten“.

### DIE VORTEILE VON SLM

#### Reduktion von Lagerkosten

da spezifische Bauteile nicht bevorratet werden müssen, sondern bedarfsgerecht hergestellt werden können

<
>



**Abbildung 94.** Vorteile des Verfahrens „Selektives Laserschmelzen“ (<https://d3d-am.de/selektives-laserschmelzen/>)

Die bereits erwähnten technischen Informationen kommen in Abbildung 95 zum Vorschein. Mithilfe der Auflistung der möglichen Metalldruckmaterialien und der Nennung von „Härtegraden“ und „Toleranzen“ werden dem Leser wesentliche Informationen bereit gestellt und gleichzeitig Kompetenz und Vielfältigkeit signalisiert.



## MATERIALIEN

Alle Metalldruckprodukte sind mediendicht und weisen eine hohe Stabilität auf. Abhängig vom eingesetzten Material und Geometrie des Bauteiles können wir bei D3D Wanddicken ab 0,18 mm Gasdicht realisieren. Die Oberflächenrauheit liegt bei Werten zwischen Ra 4 – 8 µm / Rz 15 – 50 µm. Und Härtegrade bis 52 +-3 HRC (Härteprozess) sind möglich. Die Toleranzen liegen bei kleineren Bauteilen bei +-50µm und bei größeren Bauteilen ca. bei +/- 0,1 – 0,2 % der Bauteilabmessungen. (Geometrieabhängig)

Wir bieten Ihnen die Herstellung von 3D-Objekten aus:

- Edelstahl
- Werkzeugstahl
- Aluminium
- elektrisch hoch leitfähiges Kupfer
- Inconel
- CobaltChrom
- Titan

[ALLE MATERIALIEN](#)

Abbildung 95. Mögliche Metalldruckmaterialien bei *D3D Additive Manufacturing* (<https://d3d-am.de/selektives-laserschmelzen/>)

#### 7.3.2.4 Seite „Leistungen“

Die Seite „Leistungen“ hebt die Individualität der Leistungen von *D3D Additive Manufacturing* hervor, welche eine Gemeinsamkeit zwischen den untersuchten Unternehmen bildet. Dies kommt zum Beispiel in Abbildung 96 mehrfach zum Vorschein. Durch Adjektive werden die Leistungen und das Unternehmen positiv beworben: Die Leistungen sind „individuell“, „professionell“, „schnell“ und „präzise“ (Abbildung 96). Auch das Adjektiv „ganzheitlich“ wird in Abbildung 96 wiederholt: „[W]ir bieten Ihnen eine ganzheitliche Prozesskette.“

**INDIVIDUELLE BERATUNG** 

**PROFESSIONELLE SCHULUNGEN** 

**CAD KONSTRUKTION** 

**SCHNELLE PRODUKTION** 

**PRÄZISE NACHBEARBEITUNG** 

## UNSERE LEISTUNGEN

Von kompetenter Beratung bis hin zum fertigen Produkt – wir bieten Ihnen eine ganzheitliche Prozesskette.

## INDIVIDUELLE BERATUNG

Unser praxiserprobtes Know-how kombiniert mit unserer Leidenschaft für die additive Fertigung teilen wir gerne mit Ihnen, um gemeinsam die optimale Lösung für Ihre individuelle Aufgabenstellung zu finden. Der 3D Metalldruck bietet völlig neuen Möglichkeiten und Designs. Wir nehmen Sie an die Hand und führen Sie von der Konstruktion über die Materialauswahl bis zum fertigen Produkt.



**Abbildung 96. Darstellung der Leistungen und die Leistung „individuelle Beratung“ (<https://d3d-am.de/leistungen/>)**

Ein Unterschied zu *FIT* und *Rosswag Engineering* besteht darin, dass es hier keine eigenen Seiten für die einzelnen Leistungen gibt, mit der Ausnahme von „Schulungen und Workshops“. Stattdessen befindet sich auf dieser Seite zuerst die Nennung der einzelnen Leistungen mit einem positiv bewertenden Adjektiv sowie danach ihre kurzen Beschreibungen. Die Individualität der angebotenen Leistungen wird hier explizit zum ersten Mal besprochen. Anders als bei *FIT* und *Rosswag Engineering* wird hier noch einmal bei der Vorstellung der Leistung „individuelle Beratung“ in Abbildung 96 die „Leidenschaft für die additive Fertigung“ angesprochen. Die Rolle des Anbieters als Partner wird impliziert, da *D3D Additive Manufacturing* sein „praxiserprobtes Know-how“ mit dem Kunden „teilen“ kann, „um gemeinsam die optimale Lösung für Ihre individuelle Aufgabenstellung zu finden.“ Zusätzlich wird folgenderweise geäußert und

die Rolle als ein begleitender Partner wiederholt: „Wir nehmen Sie an die Hand und führen Sie von der Konstruktion über die Materialauswahl bis zum fertigen Produkt.“

Abbildung 97 signalisiert ebenfalls die Rolle des Unternehmens als Partner, da es den Einstieg mit seinem „Additive Manufacturing -Knowhow“ „erleichtern“ kann. Dabei wird der englischsprachige Begriff für den 3D-Druck verwendet. Zudem wird gezeigt, dass das Unternehmen, ähnlich wie *FIT*, die möglichen Problemstellen des Kunden bei der Einführung des 3D-Drucks erkennt, da dargestellt wird: „Eine der größten Hürden bei der Einführung der metall-basierten, additiven Fertigung ist der Mangel an entsprechendem Knowhow.“ Die Kundenorientierung, die Lockerheit und die leichte Ansprechbarkeit des Unternehmens werden ebenfalls in der Abbildung 97 betont, da Ausdrücke wie „Sie haben die freie Wahl“, „auf Wunsch“ und „[k]ein Problem“ in der Vorstellung der Leistung „individuelle Konstruktion“ benutzt werden.



## PROFESSIONELLE SCHULUNG

Eine der größten Hürden bei der Einführung der metall-basierten, additiven Fertigung ist der Mangel an entsprechendem Knowhow. Daher bereitet unsere theoretische und praktische Ausbildung die verantwortlichen Mitarbeiter optimal auf ihre zukünftigen Aufgaben vor. Wir wollen unseren Kunden den Einstieg durch die Vermittlung unseres Additive Manufacturing-Knowhows erleichtern.

SCHULUNGEN & WORKSHOPS

## INDIVIDUELLE KONSTRUKTION

Sie haben die freie Wahl Auf Wunsch erstellen oder optimieren wir Ihre CAD Daten und optimieren Ihre Projekte. Sie haben nur eine 2D Skizze? Kein Problem. Gerne erstellen wir auf dieser Basis 3D Druck taugliche CAD Daten.

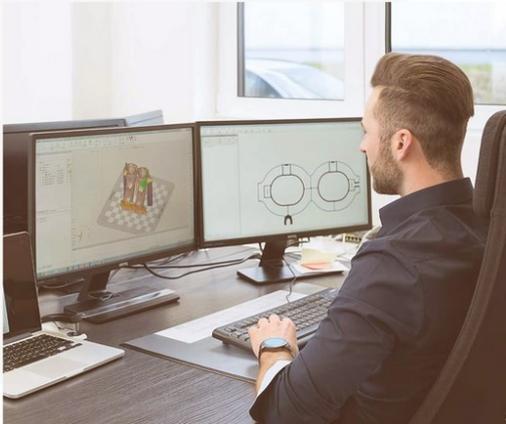


Abbildung 97. Leistungen „professionelle Schulung“ und „individuelle Konstruktion“ (<https://d3d-am.de/leistungen/>)

Die Kundennutzen und Wettbewerbsvorteile des Unternehmens werden in Abbildung 98 aufgelistet, und sie lauten „termingetreu“, „qualitätsbewusst“ und „kostenoptimiert“. Wie bei *FIT* wird die Vorstellung der Nachbearbeitungsmöglichkeiten auch hier sehr kurz gehalten, was impliziert, dass diese keine Hauptleistungen von *D3D Additive Manufacturing* sind.



## SCHNELLE PRODUKTION

Wir fertigen für Sie :

- Termingetreu
- Qualitätsbewusst
- Und kostenoptimiert

Ihre Prototypen, Einzel- und Serienteile. Durch unser Know how und unserem hohen Maß an Qualitätsbewusstsein, können wir Ihnen höchste Qualität und Reproduzierbarkeit der Teile gewährleisten.

## PRÄZISE NACHBEARBEITUNG

Die Teileveredelung erfolgt durch:

- Härten
- Fräsen
- Drehen
- Beschichten
- Polieren
- Erodieren
- Lackieren

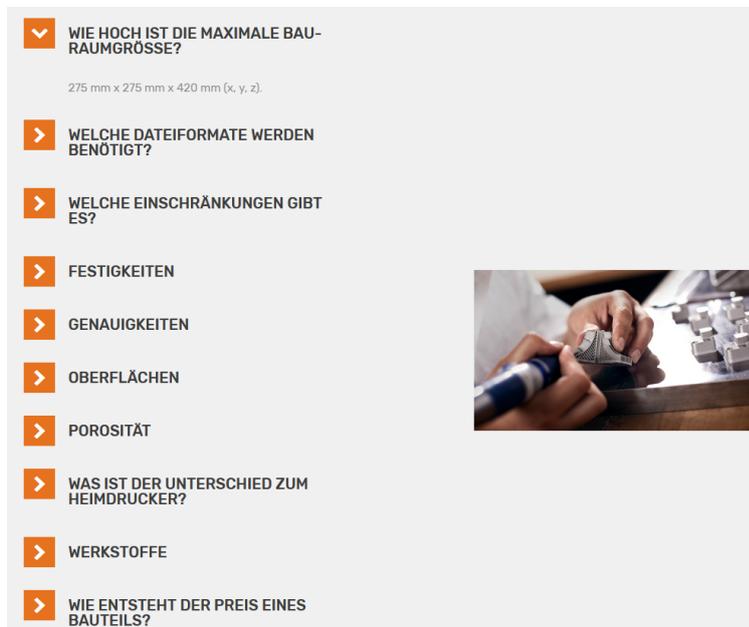


Abbildung 98. Leistungen „schnelle Produktion“ und „präzise Nachbearbeitung“ (<https://d3d-am.de/leistungen/>)

### 7.3.3 Schritt 3: Interaktivität

Ähnlich wie bei *FIT* und *Rosswag Engineering* wird auch auf der Unternehmenswebseite von *D3D Additive Manufacturing* deutlich, dass die Leistungen individuell und interaktiver Natur sind. Deshalb ist *D3D Additive Manufacturing* auch auf Interaktivität angewiesen, und das Unternehmen wird auch hier als leicht ansprechbar dargestellt. Die Kontaktaufnahme wird als unkompliziert bewertet und der Leser wird zur Kontaktaufnahme ermutigt.

Ein Unterschied zu *FIT* bzw. eine Gemeinsamkeit mit *Rosswag Engineering* fällt beim Navigationsmenü auf: Auf der Webseite von *D3D Additive Manufacturing* befindet sich keine Seite für Anfragen. Wie bei *Rosswag Engineering* gibt es bei *D3D Additive Manufacturing* die Seite „FAQ“, die Kundenfreundlichkeit zeigt und in gewisser Weise interaktiv ist, da sie die Fragen der potenziellen Kunden sowohl stellt als auch beantwortet, was ein Gefühl von Interaktion schafft (s. Abbildung 99). Den drei Unternehmen ist dagegen die Seite „Kontakt“ gemeinsam. Die Seite „Kontakt“ wird jedoch hier nicht mit den anderen Seiten verlinkt, was bei *Rosswag Engineering* sehr häufig stattfindet. Die Hyperlinks auf den Seiten führen den Leser zu den nächsten Seiten mit ausführlicheren Informationen, z.B. über die Verfahren oder über die Leistung „Schulungen & Workshops“. Ganz unten auf der Seite befinden sich auch einige Hyperlinks zu den Seiten, aber die Seite „Kontakt“ ist nicht darunter.



**Abbildung 99.** Die häufigsten Fragen werden auf der Seite „FAQ“ beantwortet (<https://d3d-am.de/faq/>).

Die bei *Rosswag Engineering* übliche Hervorhebung, ein Angebot oder Beratung anzufordern lässt sich hier nicht finden. Die Interaktivität der Webseite von *D3D Additive Manufacturing* beruht weitgehend auf den Beschreibungen des Unternehmens, wie es dem Kunden behilflich sein kann, was den Kunden hoffentlich selbst auf die Idee bringt, Kontakt aufzunehmen und davon zu profitieren. Zum Beispiel auf der Seite „Leistungen“ wird beschrieben, wie das Unternehmen „Sie an die Hand“ nimmt und „Sie von der Konstruktion über die Materialauswahl bis zum fertigen Produkt“ führt (Abbildung 96). Auf dieser Webseite wird also weniger direkt zur Kontaktaufnahme ermutigt, denn auf den untersuchten Seiten befindet sich kein direkter Aufruf, Kontakt aufzunehmen. Stattdessen wird sich auf vielen Seiten auf den Kundennutzen

konzentriert, den *D3D Additive Manufacturing* anbieten kann. Auf der Seite „Selektives Laserschmelzen“ wird dies zum Beispiel folgenderweise geäußert: „Wir bieten Ihnen die hochwertigste 3D-Drucktechnik an“ (Abbildung 92). Auf der Seite „Leistungen“ steht der folgende Satz: „Von kompetenter Beratung bis hin zum fertigen Produkt – wir bieten Ihnen eine ganzheitliche Prozesskette“ (Abbildung 96).

Auf der Seite „Kontakt“ stehen die allgemeine Telefonnummer und eine Info-E-Mail-Adresse sowie die Firmenadresse (der linke Screenshot in Abbildung 100). Auf dieser Seite wird die leichte Ansprechbarkeit hervorgehoben, indem der Satz „WIR SIND JEDERZEIT FÜR SIE ERREICHBAR“ als Überschrift für die Kontaktdaten fungiert und ein Foto von den Geschäftsführern daneben steht. Statt der Ermutigung seitens des Unternehmens, Kontakt aufzunehmen, wird hier geäußert, dass *D3D Additive Manufacturing* „jederzeit für Sie erreichbar“ ist.



**Abbildung 100.** Links Kontaktdaten und rechts Kontaktformular von der Seite „Kontakt“ (<https://d3d-am.de/kontakt/>)

Zudem befindet sich ein Kontaktformular weiter unten auf der Seite „Kontakt“, was eine Gemeinsamkeit mit der Webseite von *FIT* bildet. Der Leser kann seinen Namen, seine E-Mail-Adresse und seine Nachricht ausfüllen und das Unternehmen unkompliziert schriftlich kontaktieren (rechts in Abbildung 100).

Wie bereits erwähnt, beinhaltet das Navigationsmenü die allgemeine Telefonnummer und Info-E-Mail-Adresse, welche ebenfalls zur einfachen Kontaktaufnahme beitragen. Ein großer Unterschied zu *FIT* und *Rosswag Engineering* besteht darin, dass die Telefonnummer und E-Mail-Adresse der Geschäftsführer hier auf der Seite „Unternehmen“ angegeben werden (s. Abbildung 87). Dies ist ein bedeutendes Zeichen für Kundenorientierung. Zu beachten ist jedoch, dass die Größe der Unternehmen stark variiert.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die leichte Ansprechbarkeit und die Kundenfreundlichkeit auf der Webseite insofern realisiert wird, als der potenzielle Kunde sowohl

schriftlich als mündlich das Unternehmen kontaktieren kann, und es bestehen dazu mehrere Alternativen. Die Telefonnummern und die E-Mail-Adressen der Info und der Geschäftsführer sind öffentlich zugänglich und außerdem gibt es ein Kontaktformular. Auf der Webseite wird nicht explizit zur Kontaktaufnahme ermutigt, auch wenn das erwünscht und für das Geschäft notwendig ist. Stattdessen wird sich darauf verlassen, dass die sowohl informativen als auch appellativen Texte und Bilder der Webseite für das Unternehmen sprechen und der Kunde sich auch ohne explizite Ermutigungen und Aufrufe mit dem Unternehmen in Kontakt setzt.

## 7.4 Analyse der Unternehmenswebseite von 3DStep

Wie im Kapitel 2 bereits beschrieben, ist die *3DStep Oy* ein 2016 gegründetes Start-up aus Ylöjärvi, Finnland. Die Webseitenadresse (URL) lautet <https://www.3DStep.fi/> (Internetquelle 22), die zurzeit in finnischer und englischer Sprache verfügbar ist. Als Leistungen werden die folgenden 3D-Druck-Dienstleistungen genannt: „Tänään 3DStep palvelee suomalaista ja eurooppalaista teollisuutta innovatiivisilla 3D-tulostuksen palveluilla: tuotanto, koulutus ja suunnittelu“ (Heute bedient 3DStep die finnische und europäische Industrie mit innovativen 3D-Druckdienstleistungen: Produktion, Schulung und Design) (s. Abbildung 101). Gleichzeitig werden die Zielgruppen genannt, nämlich die finnischen und europäischen industriellen Kunden. In Abbildung 101 wird auch die Mitarbeiterzahl des Unternehmens angegeben: „Tiimi on (syksyllä 2020) kasvanut jo seitsemään ammattilaiseen“ (Das Team ist (im Herbst 2020) bereits auf sieben Fachleute angewachsen).

Tänään 3DStep palvelee suomalaista ja eurooppalaista teollisuutta innovatiivisilla 3D-tulostuksen palveluilla: tuotanto, koulutus ja suunnittelu. Yhtiön erityisvahvuuksia ovat sarjavalamisits ja toimitusvarmuus. Tiimi on (syksyllä 2020) kasvanut jo seitsemään ammattilaiseen. 3DStep on voimakkaasti verkottunut alan toimijoihin, sekä edistää yhteisten toimintaympäristöjen kehitystä, mm. suomalaisen 3D-strategian muodossa.

### Abbildung 101. Zusammenfassung der Dienstleistungen von 3DStep (<https://www.3DStep.fi/yritys/>)

Die Webseite von *3DStep* enthält die folgenden Seiten (Abbildung 102):

- „3D-tulostus – Tilaukset, tarjouspyynnöt ja tiedustelut“ (3D-Druck – Bestellungen, Anfragen und Erkundigungen)
- „Metallien 3D-tulostus“ (Metall 3D-Druck)
- „Muovien 3D-tulostus“ (Kunststoff 3D-Druck)
- „Suunnittelu“ (Design)
- „Tutkimus ja kehitys“ (Forschung und Entwicklung)
- „Koulutus ja oppiminen“ (Schulung und Lernen)
- „Asiakastarinat“ (Kundengeschichten)

- „Yhteystiedot“ (Kontaktdaten)
- „3DStep Oy ja tiimi“ (3DStep Oy und das Team)
- „Tietosuojaseloste“ (Datenschutzerklärung)

Die Themen der Webseite betreffen also hauptsächlich die unterschiedlichen Leistungen des Unternehmens bzw. die Schritte des 3D-Druckprozesses, wie Design, Schulung, Entwicklung sowie Metall und Kunststoff 3D-Druck. Es gibt keine allgemeine Seite namens „Leistungen“, wie bei *FIT* und *D3D Additive Manufacturing*. Zudem gibt es keine eigenen Seiten für die unterschiedlichen Fertigungsverfahren, wie Selektives Laserschmelzen, sondern sie werden kurz auf den Seiten „Metallien 3D-tulostus“ (Metall 3D-Druck) und „Muovien 3D-tulostus“ (Kunststoff 3D-Druck) behandelt. Bemerkenswert im Navigationsmenü von *3DStep* ist, dass als Erstes die Seite für Bestellungen und Anfragen steht. Zudem gibt es Seiten für Kontaktdaten, das Unternehmen und Kundengeschichten bzw. Referenzprojekte.



Abbildung 102. Navigationsmenü der Unternehmenswebseite von *3DStep* (<https://www.3DStep.fi/>)

#### 7.4.1 Schritt 1: Schlüsselwörter und ihre Frequenz

*3DStep* nennt explizit die Serienfertigung und die Lieferzuverlässigkeit als seine Stärken in Abbildung 101: „Yhtiön erityisvahvuuksia ovat sarjavalamisits [sic] ja toimitusvarmuus“ (Die besonderen Stärken des Unternehmens sind Serienfertigung und Lieferzuverlässigkeit). Die Serienfertigung ist eine Leistung, die auf der Webseite beworben wird. Die Lieferzuverlässigkeit kommt dagegen auf den analysierten Seiten (s. Kapitel 7.4.2.1 und 7.4.2.2) gar nicht zum Vorschein, obwohl sie ein Schlüsselwort der Selbstdarstellung sein könnte. Stattdessen betont *3DStep* seine Rolle als „Partner“ des Kunden sowie die „Ganzheitlichkeit“ seines Leistungsangebots. Zusätzlich stellt das Unternehmen sich als „innovativ“, „schnell“ und „erfahren“ vor. Weitere zentrale Schlüsselwörter der Selbstdarstellung des Unternehmens sind die „Fachkennt-

nisse“ (ammattitaito) und die Problemlösungskompetenz (ongelmanratkaisukyky) der Mitarbeiter sowie der erstklassige Service (huippupalvelu) des Unternehmens. Diese Schlüsselwörter sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

**Tabelle 6. Behauptungen der Selbstdarstellung von 3DStep**

Schlüsselwort	Startseite	„Metallien 3D-tulostus“
innovaatio (Innovation)	×	
ammattitaito (Fachkenntnis)	×	
	+ „asiantuntija“ (Experte)	
ongelmanratkaisukyky (Problemlösungskompetenz)	×	
huippupalvelu (erstklassiger Service)	×	
kokemus (Erfahrung)		×
nopea (schnell)	×	
kumppani (Partner)	×	
laaja teknologia- ja materiaalivalikoima (umfangreiches Angebot an Technologien und Materialien)	×	wird anhand einer Auflistung impliziert
ideasta tuotantoon (von der Idee bis zur Fertigung)	×	
Insgesamt	8 von 9	2 von 9

Die Tabelle 6 zeigt, dass acht der neun auf den untersuchten Seiten vorkommenden Schlüsselwörter explizit und als ein Argument für den Anbieter auf der Startseite und nur ein Schlüsselwort auf der Seite „Metallien 3D-tulostus“ (Metall 3D-Druck) zum Vorschein kommen. Auch bei den deutschen Unternehmen kommt vor, dass die Seite für das Fertigungsverfahren weniger Schlüsselwörter enthält und zum Teil eher explikativ entfaltet. Auf den deutschen Seiten für die Leistungen befinden sich jedoch Schlüsselwörter für die Selbstdarstellung des Unternehmens. (s. Tabelle 2, Tabelle 3, Tabelle 5). Hier werden dagegen sowohl das Verfahren als auch die Leistungen auf derselben Seite präsentiert.

#### 7.4.2 Schritt 2: Multimodale Analyse

Obwohl die Unternehmenswebseite von 3DStep auch mehrere Seiten hat, gibt es zwischen den untersuchten Seiten wieder viele Gemeinsamkeiten und viel Wiederholung. Im Zuge der Analyse konnte festgestellt werden, dass die Struktur der Seiten einheitlich ist. Zunächst werden die folgenden Seiten der Webseite von 3DStep analysiert: Startseite und „Metallien 3D-tulostus“ (Metall 3D-Druck). Die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu den vorher analysierten

---

deutschen Unternehmenswebseiten von *FIT*, *Rosswag Engineering* und *D3D Additive Manufacturing* werden in den folgenden Unterkapiteln auch genauer erläutert.

Die untersuchten Seiten beinhalten die Zeichensysteme Sprache, Bild und Ton, da auch ein Video auf der Startseite vorkommt, wie bei *Rosswag Engineering*. Die Analyse der Webseite hat ergeben, dass die üblichen Themenbereiche einer Unternehmenswebseite auch hier behandelt werden. Unternehmensvorstellung, Vorstellung der Leistungen, Kontaktdaten und aktuelle Nachrichten sind alle auch hier vorhanden. Die Vorstellung der Leistungen ist auf mehrere Seiten verteilt worden und es gibt wieder eine Seite für Referenzprojekte, die also von den vier untersuchten Unternehmen nur bei *D3D Additive Manufacturing* fehlt. Anders als bei zwei der drei deutschen Unternehmen befindet sich hier eine Seite für Anfragen. Es gibt jedoch den Unterschied zur Webseite von *FIT*, die ebenfalls eine Seite für Anfragen hat, dass die Seite auch Bestellungen ermöglicht, indem der Onlineshop von *3DStep* verlinkt wird. Ein weiterer Unterschied zu zwei der drei deutschen Unternehmenswebseiten (*Rosswag Engineering* und *D3D Additive Manufacturing*) bzw. eine Gemeinsamkeit mit *FIT* besteht darin, dass es keine Seite für die häufigsten Fragen gibt.

#### **7.4.2.1 Startseite**

Die Analyse der vier Webseiten hat ergeben, dass die Hervorhebung der ganzheitlichen Prozesskette bzw. der Vielfältigkeit des Leistungsportfolios allen untersuchten Unternehmen gemeinsam ist. *3DStep* präsentiert sich oben auf der Startseite als Partner für den 3D-Druck von der Idee bis zur Fertigung („3D-TULOSTUKSEN KUMPPANI IDEASTA TUOTANTOON“). Damit wird veranschaulicht, wie das Unternehmen die ganze additive Prozesskette beherrscht und deshalb umfangreiche Fachkenntnisse besitzt sowie dass der 3D-Druckprozess gemeinsames Handeln ist. Es wird also sofort auf die Interaktivität des Geschäfts verwiesen. Dies kann auch als Leistungsversprechen von *3DStep* verstanden werden, weil es die angebotene Leistung und die Stärke des Unternehmens bezeichnet und gleichzeitig aus der Kundensicht geschrieben worden ist. Mit dem Schlüsselwort „Partner“ wird die Kundenorientierung des Unternehmens gezeigt. Die Kundenorientierung ist auch dadurch ersichtlich, dass diese Überschrift impliziert, dass der Kunde nur das Unternehmen kontaktieren braucht, um seine Bedürfnisse zu befriedigen. Es werden keine anderen Partner benötigt, was funktionalen Kundennutzen mit sich bringt. Hinter diesem Text befindet sich ein Foto von gefertigten Produkten, die die Möglichkeiten des 3D-Drucks veranschaulichen und somit die Aussage des Textes ergänzen.

Eine Gemeinsamkeit zwischen den untersuchten Unternehmen besteht auch darin, dass die Struktur des obersten Teils der unterschiedlichen Unterseiten einheitlich ist und das Unternehmenslogo sich oben auf jeder Webseite befindet. Auf der Webseite von *3DStep* steht das Unternehmenslogo in der oberen, linken Ecke in Abbildung 103. Zudem sind in Abbildung 103 die Sprachenwahl (Finnisch/Englisch) und die Suchfunktion zu sehen, die ebenfalls auf jeder Seite im obersten Teil stehen. Die Seite „Yhteystiedot“ (Kontaktseiten) ist oben verlinkt, um eine einfache Kontaktaufnahme zu ermöglichen. Die Namen der anderen Seiten sind versteckt. Zudem befindet sich jeweils ein großes Bild im Hintergrund der Seitenüberschrift, das Einheitlichkeit erzeugt.



### 3D-TULOUSTUS. SUUNNITTELU. KOULUTUS. TUTKIMUS JA TUOTEKEHITYS.

3DStepin tiimissä yhdistyy ammattitaito ja ongelmaratkaisukyky. Asiakkaanamme saat myös käyttöösi laajan teknologia- ja materiaalivalikoiman sekä huippupalvelun.

Olemme aina auki, tutustu [online-palveluihimme](#).



Abbildung 103. Der oberste Teil der Startseite von *3DStep* (<https://www.3dstep.fi/>)

Unter dem Leistungsversprechen befindet sich eine Überschrift in Abbildung 103, die die Hauptleistungen von *3DStep* zusammenfasst: „3D-TULOUSTUS. SUUNNITTELU. KOULUTUS. TUTKIMUS JA TUOTEKEHITYS.“ (3D-Druck. Design. Schulung. Forschung und Entwicklung.) Der Text darunter hebt die positiven Eigenschaften des Unternehmens aus der Sicht des Kunden hervor. Die Fachkenntnisse und die Problemlösungskompetenz des Teams von *3DStep* werden im ersten Satz erwähnt: „3DStepin tiimissä yhdistyy ammattitaito

---

ja ongelmaratkaisukyky [sic]“ (Das 3DStep-Team kombiniert Fachkenntnisse und Problemlösungskompetenz). Danach werden das umfangreiche Technologie- und Materialangebot („laaja teknologia- ja materiaalivalikoima“) sowie der erstklassige Service („huippupalvelu“) als weitere Argumente für das Unternehmen genannt.

*3DStep* ist auch auf Interaktivität angewiesen, da die Natur der Leistungen Interaktion voraussetzt. Deshalb wird die Kontaktaufnahme auf zahlreiche Weisen auf der Webseite von *3DStep* ermöglicht, was auch die Aussage des Schlüsselworts „huippupalvelu“ (erstklassiger Service) unterstützt. Auf der Startseite geschieht dies zum Beispiel anhand der Erwähnung des Online-dienstes in Abbildung 103, wo der Kunde seine Bestellung einreichen kann. Dies zeigt auch die Kundenorientierung des Unternehmens, da kundenfreundlich geäußert wird: „Olemme aina auki, tutustu online-palveluihimme“ (Wir sind immer offen, schau dir unsere Onlinedienste an). Der Hyperlink des Worts „online-palvelumme“ (unsere Onlinedienste) führt zur Seite „3D-tulostus – Tilaukset, tarjouspyynnöt ja tiedustelut“ (3D-Druck – Bestellungen, Anfragen und Erkundigungen). Dieser Abschnitt zeigt auch einen großen Unterschied zu den deutschen Unternehmenswebseiten, wo der Kunde gesiezt wird. Hier wird der Kunde direkt angesprochen und geduzt: „Asiakkaanamme saat myös käyttöösi laajan teknologia- ja materiaalivalikoiman sekä huippupalvelun.“ (Als unser Kunde erhältst du auch den Zugang zu einer Vielzahl von Technologien und Materialien sowie zu erstklassigem Service.) Auf das Unternehmen selbst wird dabei in der ersten Person Plural verwiesen, was Kommunikation auf Augenhöhe mit dem Kunden signalisiert.

Darunter in Abbildung 103 befindet sich ein *3DStep* positiv bewerbendes Video, das die Zeichensysteme geschriebene Sprache, Bild und Ton beinhaltet. Die Länge des Videos beträgt 30 Sekunden, und seine Musik ist rhythmisch, rasant und mitreißend. Das Video besteht aus mehreren kleinen Abschnitten, und in seinem Mittelpunkt steht die Veranschaulichung des additiven Fertigungsprozesses. Zudem werden einige Referenzprojekte als Nachweis für die Kompetenz vorgestellt und jung aussehende, locker gekleidete Mitarbeiter gezeigt, was Kundennähe und Kollegialität erzeugt. Am Ende des Videos steht der Text, der in Abbildung 104 zu sehen ist, was die Selbstvorstellung des Unternehmens kurz zusammenfasst. Die Hauptfunktion des Videos ist den potenziellen Kunden zu überzeugen, d.h. es ist appellativ.



**Abbildung 104. Ende des Videos (<https://www.3dstep.fi/>)**

Ein großer Unterschied zwischen dieser Webseite und den deutschen Webseiten besteht darin, dass die Webseite von *3DStep* die Möglichkeit bietet, direkt ein Online-Meeting mit einem Mitarbeiter des Unternehmens zu buchen, was wiederum Kundennähe zeigt. Auf der Webseite von *FIT* befinden sich ebenfalls Kontaktformulare, die eine Eingabe des Wunschtermins ermöglichen, aber hier werden die möglichen Termine angezeigt und der potenzielle Kunde kann selbst den Termin auswählen. Dies wird in Abbildung 105 mit der Überschrift „3DSTEPIN ASIAANTUNTIJA APUNASI“ (Ein Experte von *3DStep* als deine Hilfe) beworben. Die Überschrift veranschaulicht wieder die Rolle von *3DStep* als Partner des Kunden und hebt die Fachkenntnisse des Unternehmens hervor.

Das effiziente („tehokas“) Online-Meeting bietet laut des Screenshots in Abbildung 105 die Möglichkeit, über unterschiedlichsten Themen zu sprechen: „Varaa tehokas 15 min verkkotapaaminen sinulle sopivaan ajankohtaan. Kysy teknologioista, materiaaleista tai esittelle idea/ongelma.“ (Buche einen effektiven 15-minütigen Online-Termin zu einem dir passenden Zeitpunkt. Frag nach Technologien, Materialien oder präsentiere eine Idee / ein Problem.) Dies signalisiert Lockerheit, Kundenorientierung und leichte Ansprechbarkeit des Unternehmens. Dieser Eindruck wird weiterhin dadurch verstärkt, dass das Online-Meeting weiter unten in Abbildung 105 als informell („vapaamuotoinen“) bezeichnet wird, womit ein lockerer, leicht ansprechbarer Eindruck von *3DStep* erzeugt wird: „Vapaamuotoinen verkkotapaaminen 3D-tulostuksen kysymysten käsittelyyn 3DStepin asiantuntijan kanssa“ (Informelles Online-Meeting zur Erörterung von Fragen bezüglich des 3D-Drucks mit einem Experten von *3DStep*). Die Kompetenz und die Erfahrung des Unternehmens werden ebenfalls betont, indem auf die Mitarbeiter als „asiantuntija“ (Experten) verwiesen wird.

## 3DSTEPIN ASIAANTUNTIJA APUNASI

Varaa tehokas 15 min verkkotapaaminen sinulle sopivaan ajankohtaan. Kysy teknologioista, materiaaleista tai esittele idea/ongelma.

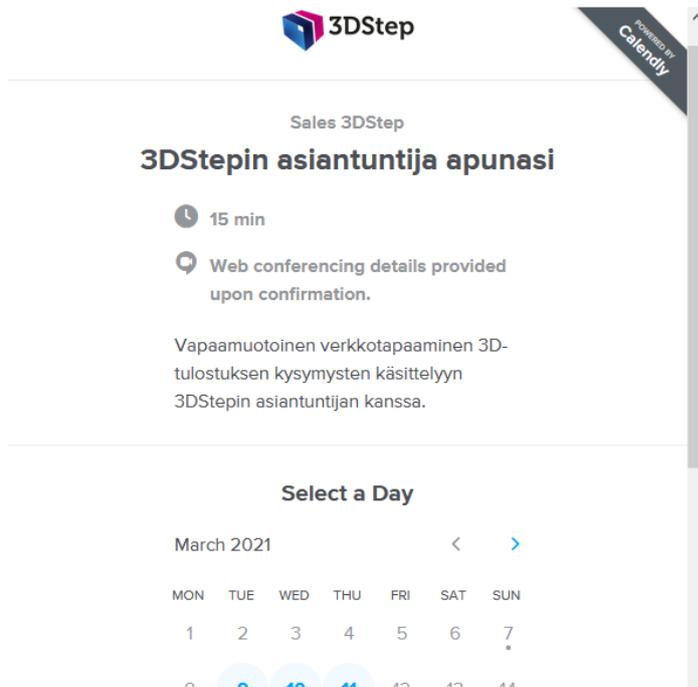


Abbildung 105. Online-Meeting (<https://www.3dstep.fi/>)

Die Leistungen sowie der Onlinedienst für Bestellungen und Anfragen werden in Abbildung 106 kurz vorgestellt. Gemeinsam ist allen untersuchten Unternehmenswebseiten die Gestaltung der Webseite in Form einer Informationspyramide. Auch bei *3DStep* werden z.B. die Leistungen auf der Startseite grob vorgestellt, wonach auf den nächsten Seiten dann ausführlichere Informationen angeboten werden.

Sowohl der 3D-Druck von Metallen als auch von Kunststoffen werden mit denselben Argumenten beworben, nämlich mit dem Verweis auf die schnellen Design- und Produktionslösungen für industrielle Anforderungen („nopeat suunnittelu- ja tuotantoratkaisut teollisuuden tarpeisiin“) und durch die Erwähnung der Leistungen Serienfertigung und Prototypen („Sarjavalmistus. Prototyypit“). Die angebotenen Hauptleistungen werden also spezifiziert und die Zielgruppe, industrielle Unternehmen, wird explizit genannt. Das Schlüsselwort „nopea“ (schnell) kommt ebenfalls vor. Unter Schulungen („KOULUTUS“) wird zudem geäußert, dass die Schulungen auf kleine und große Unternehmen, Unternehmensgruppen und Ökosysteme zugeschnitten werden („Koulutukset räätälöidään pienille ja suurille yrityksille, yritysryhmille ja ekosysteemeille“), was heißt, dass sie individuelle Leistungen sind.

## PALVELUT



Abbildung 106. Vorstellung der Leistungen (<https://www.3dstep.fi/>)

Die Kundenorientierung der Webseite kommt auch dadurch zum Vorschein, dass die Anfragen und Bestellungen anhand eines Onlinedienstes gemacht werden können. Diese Möglichkeit wird in Abbildung 106 als leicht und zuverlässig („helppoa ja luotettavaa“) bezeichnet. Zudem erfolgt die Forschung und Entwicklung basierend auf den Kundenbedürfnissen: „Kehitämme 3D-tulostuksen sovelluksia ja teknologioita asiakastarpeiden pohjalta“ (Wir entwickeln 3D-Druckanwendungen und -technologien basierend auf den Kundenbedürfnissen).

Die Webseite von *3DStep* basiert auf einer argumentativen Struktur, wie auch die untersuchten deutschen Webseiten. Die rationalen Argumente der Selbstdarstellung von *3DStep* werden mit Belegen unterstützt, die die Behauptungen als zutreffend ausweisen. Zum Beispiel werden Referenzprojekte („Asiakastarinat“, d.h. Kundengeschichten) als konkrete Belege für die Erfahrung in Abbildung 107 angegeben. Wie in Abbildung 106 und Abbildung 110 bereits ersichtlich, zeigen die Bilder der Webseite hauptsächlich hergestellte Produkte und veranschaulichen, was für komplexe Strukturen möglich sind. Die Namen geben Informationen darüber, wozu oder für wen das Teil produziert wurde. Jedes Projekt hat auch einen Hyperlink „NÄYTÄ LISÄÄ“ (zeig mehr), der zur Seite führt, wo genauere Informationen zu dem spezifischen Projekt angeboten werden. Eine Gemeinsamkeit der Webseiten von *3DStep* und *FIT* besteht darin,

dass die beiden Webseiten eine Seite für die Vorstellung der additiv gefertigten Ersatzteile haben. Auf der Webseite von *FIT* befindet sie sich unter den Leistungen und hier als erste Verlinkung („3D-tulostus ja varaosat – pienestä suuri säästö“, d.h. 3D-Druck und Ersatzteile – vom kleinen [Teil] zu großen Einsparungen) unter den Kundengeschichten auf der Startseite. Dabei wird die Leistung aus der Perspektive des Kunden vorgestellt, indem der wirtschaftliche Kundennutzen, nämlich große Einsparungen, angesprochen werden. *3DStep* hat auch eine eigene Seite für Kundengeschichten.

## ASIAKASTARINAT

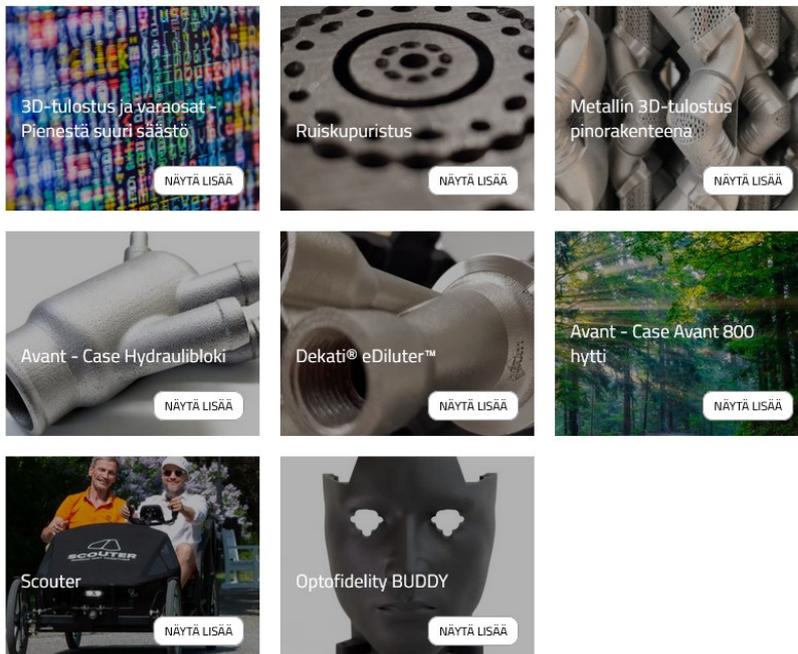
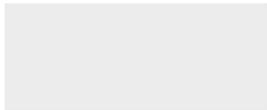


Abbildung 107. Vorstellung der Referenzprojekte (<https://www.3dstep.fi/>)

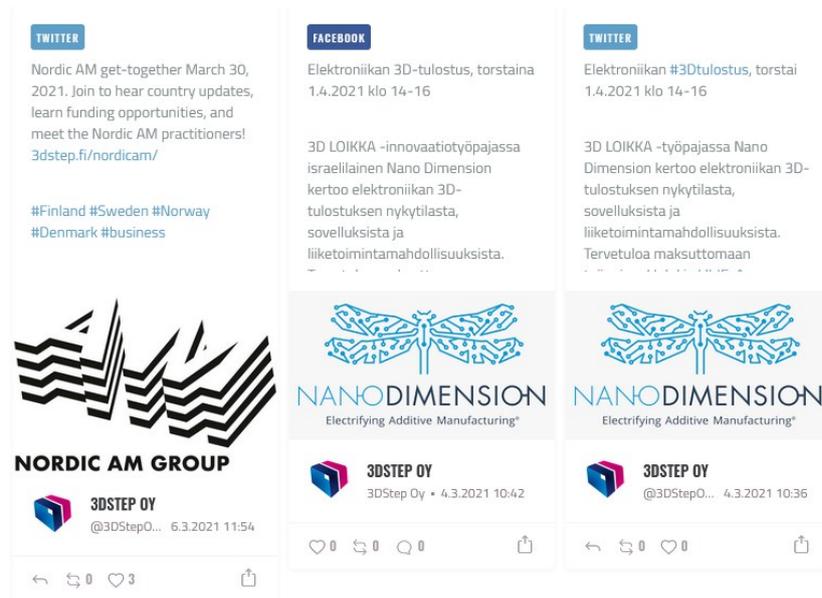
Unter den Referenzprojekten in Abbildung 107 befindet sich eine Werbung für eine aktuell laufende Veranstaltung „3D LOIKKA – INNOVAATIOTYÖPAJAT VERKOSSA“ (3D Sprung – Online-Innovationsworkshops). Dabei wird die Innovativität von *3DStep* signalisiert, da das Unternehmen in der Lage ist, auch anderen zu helfen.

Wie bei den deutschen Unternehmen werden auch bei *3DStep* aktuelle Nachrichten („AJANKOHTAISTA“, d.h. Aktuelles) auf der Startseite dargestellt (s. Abbildung 108/Abbildung 106). Zwei der drei neuesten Nachrichten behandeln dieselbe Veranstaltung, Online-Innovationsworkshops, die auch in Abbildung 107 beworben wird. Zudem zeigt die Abbildung 108/Abbildung 106 die Überschrift „PROJEKTIT“ (Projekte), worunter noch nichts steht, und den Teil „IDEASCOUT GROUP“, der zeigt, dass das Unternehmen zur Gruppe *Ideascout Group* gehört.

## PROJEKTIT



## AJANKOHTAISTA



## IDEASCOUT GROUP



Abbildung 108. Zunächst werden Projekte, Aktuelles und *Ideascout Group* vorgestellt (<https://www.3dstep.fi/>).

Die Abbildung 109 veranschaulicht eine Gemeinsamkeit zwischen *3DStep*, *FIT* und *D3D Additive Manufacturing*, nämlich ein Kontaktformular. Dasselbe Kontaktformular befindet sich

unten auf jeder Seite der Webseite von *3DStep*, und darin wird zur Kontaktaufnahme nachdrücklich ermutigt, denn daneben steht der Befehlssatz „OTA YHTEYS!“ (Nimm Kontakt auf!). Die Telefonnummer kommt zweimal vor. Einmal steht sie ganz unten, wo auch die Firmenadresse und die E-Mail-Adresse des Verkaufsteams stehen, was eine Gemeinsamkeit mit *FIT* und *Rosswag Engineering* ist. Zudem steht der Befehlssatz „SOITA VESALLE“ (Ruf Vesa an) mit einer Telefonnummer neben dem Kontaktformular. Ein Mitarbeiter, Vesa, wird namentlich genannt und es wird an den Leser appelliert, ihn anzurufen. Die angegebene Telefonnummer ist also die Nummer des Mitarbeiters, was Kollegialität und leichte Ansprechbarkeit symbolisiert.

Abbildung 109. Das Kontaktformular befindet sich unten auf jeder Seite (<https://www.3dstep.fi/>).

Wie in Abbildung 109 ersichtlich ist, hat *3DStep* eine Präsenz auf den Social-Media-Kanälen *Facebook*, *Instagram*, *YouTube* und *Twitter*, und diese werden ganz unten auf jeder Seite verlinkt, was auch bei zwei der drei deutschen Unternehmen zum Vorschein kommt. Die Webseite ist also so gestaltet, dass das Besuchen der Profile für den Leser möglichst einfach ist.

Die Analyse hat ebenfalls ergeben, dass die Hauptfarben der Webseite Blau und Violettrot sind, die wiederum die Farben des Unternehmenslogos von *3DStep* sind. Diese Farben sind in allen Screenshots der Startseite zu sehen (Abbildung 103–Abbildung 109) und werden sowohl in der Schrift als auch in Bildern auf allen Seiten wiederholt. Einheitlichkeit der Webseite wird also auch anhand der Farbgestaltung erzeugt. Die beiden Farben sind kalte Farben und tragen zur Sachlichkeit der Webseite bei.

Die Hauptfunktion des Textes auf der Webseite von *3DStep* ist appellativ. Die Analyse der Startseite hat ergeben, dass das Unternehmen und die eigenen Leistungen positiv bewertet werden und anhand von Belegen begründet werden, um die Einstellung und die Handlung des Lesers zu beeinflussen. Zudem wird sich kräftig auf der Hervorhebung der möglichen Alternativen zur Kontaktaufnahme konzentriert. Der Leser wird also ermutigt, aktiv zu werden und *3DStep* zu kontaktieren. Die vielen Möglichkeiten dienen ebenfalls als Beweis für den erstklassigen Service, der auf der Startseite als Argument für das Unternehmen eingesetzt wird. Die Bilder haben ebenfalls diese beiden Funktionen, da sie zum größten Teil die hergestellten Produkte veranschaulichen und über die möglichen Strukturen informieren. Jedoch ist die Hauptfunktion auch hier die Appellfunktion, da mithilfe der Informationen an den Leser appelliert und versucht wird, seine Handlungen zu beeinflussen. Nur auf einem Bild der Startseite sind Menschen zu sehen (Abbildung 107). Das Video der Startseite ist ebenfalls hauptsächlich appellativ und nebensächlich informativ. Darin sind auch Mitarbeiter zu sehen, die Kundennähe erzeugen.

#### **7.4.2.2 Seite „Metallien 3D-tulostus“ (Metall 3D-Druck)**

Die Seite „Metallien 3D-tulostus“ (Metall 3D-Druck) dient mehreren Zwecken. Die Seite weist ebenfalls die Appellfunktion auf, aber die informierende Funktion ist klar als Nebenfunktion ersichtlich. Die Seite beschreibt sowohl allgemein den 3D-Druck von Metallen, z.B. seine Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten, als auch die bei *3DStep* verfügbaren Materialien und 3D-Drucker. Zusätzlich wird auch die Leistung 3D-Mapping („3D-kartoitus“) kräftig beworben. Die Abbildung 110 zeigt den Teil, in dem über die Vorteile und Anwendungsbereiche berichtet wird. Mit der zweiten Zeile der Überschrift „PROTOTYYPIT, YKSITTÄISET TUOTTEET, SARJAVALMISTUS JA VARAOSAT“ (Prototypen, Einzelprodukte, Serienfertigung und Ersatzteile) wird die Vielfältigkeit der Leistungen und das Potenzial des 3D-Drucks signalisiert. Danach werden die „Abc“, d.h. die Grundlagen, des Metall 3D-Drucks erläutert und sich auf den Kundennutzen konzentriert. Dabei wird sich vor allem auf die Vorteile und die Anwendungsbereiche konzentriert. Zu den genannten Vorteilen gehört z.B. die Stärke der additiv aus Metall gefertigten Produkte („[m]etallista 3D-tulostetut tuotteet ovat lujia“) sowie die Minimierung des Produktgewichts und gleichzeitig der Produktgröße, wenn die Eigenschaften maximiert werden („tuotteen paino ja koko voidaan minimoida, ominaisuudet maksimoida“). Zudem wird betont, dass 3D-gedruckte Metallkomponenten in allen Branchen wie Luft- und Raumfahrt, Pharmazie, Verfahrenstechnik, Maschinenbau und Ersatzteilen eingesetzt werden („Metallista 3D-tulostettuja komponentteja käytetään kaikilla teollisuudenaloilla, kuten lentokone-

teollisuudessa, lääketeollisuudessa, prosessiteollisuudessa, konepajateollisuudessa sekä varaosissa.“) Im letzten Punkt der Auflistung wird dann der Anbieter selbst positiv bewertet, indem seine Erfahrung mit den Adjektiven „pitkä“ (lang) und „monipuolinen“ (vielseitig) im Superlativ hervorgehoben wird: „3DStepillä on pisin ja monipuolisin kokemus teollisesta metallien 3D-tulostuksesta Suomessa“ (3DStep verfügt über die längste und vielseitigste Erfahrung im industriellen 3D-Druck von Metallen in Finnland). Nach der positiven Darstellung der Leistung wird also noch begründet, warum der Leser die Leistung bei diesem Anbieter bestellen sollte.



## METALLIEN 3D-TULOSTUS

**PROTOTYYPIT, YKSITTÄISET TUOTTEET, SARJAVALMISTUS JA VARAOSAT.**

### ABC:

- Metallista 3D-tulostetut tuotteet ovat lujia, kestäviä ja tiiviitä
- Metallien 3D-tulostus on nousussa
- Ominaisuuksiltaan ne vastaavat perinteisin menetelmin valmistettuja materiaaleja.
- Metallista 3D-tulostettuja komponentteja käytetään kaikilla teollisuudenaloilla, kuten



- lentokoneteollisuudessa, lääketeollisuudessa, prosessiteollisuudessa, konepajateollisuudessa sekä varaosissa.
- Hyvällä suunnittelulla tuotteen paino ja koko voidaan minimoida, ominaisuudet maksimoida, sekä toteuttaa toimintoja, jotka muuten olisivat mahdottomia toteuttaa, kuten sisäiset kanavistot.
- Metallien 3D-tulostuksella voidaan toteuttaa prototyypit, yksittäiset tuotteet, tai tuotteen sarjavalmistus.
- 3DStepillä on pisin ja monipuolisin kokemus teollisesta metallien 3D-tulostuksesta Suomessa.

**TILAUKSET JA TARJOUSPYYNNÖT: PYYDÄ TARJOUS JA TILAA [ONLINE-PALVELUSSA](#) ←  
TIEDUSTELUT: [SALES@3DSTEP.FI](mailto:SALES@3DSTEP.FI)**

Abbildung 110. Der oberste Teil der Seite „Metallien 3D-tulostus“ (Metall 3D-Druck) (<https://www.3dstep.fi/palvelut/metallien-3d-tulostus/>)

Ein zentrales Merkmal der Webseite ist, dass auch mittendrin zur Kontaktaufnahme ermutigt wird und nicht nur im obersten und untersten Teil der Seite. In Abbildung 110 steht ein Aufruf zur Kontaktaufnahme: „TILAUKSET JA TARJOUSPYNNÖT: PYYDÄ TARJOUS JA TILAA ONLINE-PALVELUSSA. TIEDUSTELUT: SALES@3DSTEP.FI“ (Bestellungen und Anfragen: Fordere ein Angebot an und bestelle online. Erkundigungen: sales@3dstep.fi). Also nach der Vorstellung des Verfahrens und der Hervorhebung der Erfahrung des Anbieters wird der Leser ermutigt, entweder um ein Angebot zu bitten, eine Bestellung im Onlinesystem einzugeben oder eine E-Mail an den Anbieter zu versenden.

Auch wenn die Appellfunktion auf der Webseite von *3DStep* dominiert, kann im Zuge der Analyse festgestellt werden, dass die Webseite dem Leser ebenfalls viele technische Informationen anbietet. Ein gutes Beispiel dafür ist die Abbildung 111, auf der zuerst genannt wird, dass das additive Fertigungsverfahren wieder „jauhepetiteknologia“, also Laserschmelzen, ist und *3DStep* die 3D-Drucker zwei führender Hersteller verwendet: *SLM Solutions* und *EOS*. Danach werden die verfügbaren Materialien ausführlich vorgestellt und Informationsblätter aller Materialien verlinkt sowie die Größen der 3D-Drucker genannt. Diese Vorstellung begründet das auf der Startseite vorgestellte Argument „laaja teknologia- ja materiaalivalikoima“ (umfangreiches Angebot an Technologien und Materialien) und informiert den Leser gleichzeitig über ihre Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten.

### 3D-TULOSTUKSEN TEKNOLOGIAT JA MATERIAALIT:

Metallitilosteissa käytämme alan johtavia jauhepetiteknologioita; *SLM Solutions* ja *EOS*. Tehtaamme sijaitsee Ylöjärvellä.

#### SLM 280 HL TWIN – TULOSTUSKAMMION KOKO: 280 X 280 X 365MM3

- **Ruostumaton haponkestävä teräs 316L** – Laajasti käytetty materiaali korroosiokestoaa vaativiin sovelluksiin.
- **Alumiiniseos AlSi10Mg** – Kevyt ja kestävä valualumiiniseos korvaamaan monimutkaisia koneistetut komponentit. Tehokas myös sarjatuotannossa!
- **Työkaluteräs 1.2709 Maraging** – Erittäin luja ja kova teräs työkalu ja muottisovelluksiin.
- **Kupariseos CuNi2SiCr** – Hyvä lämmön- ja sähkönjohtavuus sekä korroosionkesto. Käyttökohteita esimerkiksi lämmönvaihtimissa ja induktiosovelluksissa.
- **Invar 36** – Nikkeli-Rauta seos, jolla erittäin pieni lämpölaajenemiskerroin. Käyttökohteita esimerkiksi tarkkuusmekaniikassa ja kryogeeniisissä sovelluksissa.



#### EOS M 290 – TULOSTUSKAMMION KOKO: 250 X 250 X 325MM3

- **EOS Titanium Ti64** – Titaaniseos sovelluksiin, joissa täytyy yhdistää lujuus kevyt rakenne
- **EOS NickelAlloy IN718** – Kuumaluja nikkelseos hyvää lämmönkestoaa vaativiin sovelluksiin. Kestää hyvin myös korroosiota.



Abbildung 111. Der zweite Teil der Seite „Metallien 3D-tulostus“ (Metall 3D-Druck) (<https://www.3dstep.fi/palvelut/metallien-3d-tulostus/>)

Ein Unterschied zur Webseite von *D3D Additive Manufacturing* besteht darin, dass *D3D Additive Manufacturing* viele Fotos mit Mitarbeitern auf seiner Webseite hat (z.B. Abbildung 85, Abbildung 92, Abbildung 96 und Abbildung 97) und *D3Step* nur wenige. In der Abbildung 111 befindet sich ein Foto eines weiblichen Mitarbeiters vor einem 3D-Drucker. Anders als auf den deutschen Webseiten wird hier auch eine Frau bei der Arbeit gezeigt. Sie steht aber mit dem Rücken zur Kamera, was dazu beiträgt, dass das Foto etwas kälter wirkt als die vielen Fotos mit lächelnden Mitarbeitern von *D3D Additive Manufacturing*. Die Webseiten von *Rosswag Engineering* und *FIT* ähneln in dieser Hinsicht mehr der Webseite von *3DStep*, da *FIT* nur das Foto der Abbildung 22 zweimal auf den untersuchten Unterseiten benutzt sowie das Foto des vorgestellten Mitarbeiters in Abbildung 32 und das Foto mit dem Mitarbeiter vor einem 3D-Drucker in Abbildung 38 hat. *Rosswag Engineering* hat dagegen ein Foto des Teams in Abbildung 55. Wie später in der Analyse erfahren wird, hat *3DStep* auch ein Gruppenfoto mit dem Team auf der Seite „3DSTEP OY JA TIIMI“ (3DStep Oy und das Team) (Abbildung 116). Unter der Überschrift „VALMIIT LOPPUTUOTTEET“ (fertige Endprodukte) werden die Prozesse validiert und als qualitativ hochwertig („Validoidut laadukkaat prosessit“) bezeichnet und die Weiterbearbeitungsmöglichkeiten, wie Wärmebehandlung und Stressabbau von Produkten („Tuotteiden lämpökäsittelyt ja jännityksenpoistot“), erwähnt. Dies ist eine weitere Gemeinsamkeit mit den deutschen Unternehmen, die ebenfalls die Möglichkeiten der Nachbearbeitung nur kurz erwähnt haben.

### VALMIIT LOPPUTUOTTEET:

Validoidut laadukkaat prosessit.

Tuotteiden lämpökäsittelyt ja jännityksenpoistot.

Tuotteiden viimeistelyt ja koneistukset.

**Abbildung 112. Der dritte Teil der Seite „Metallien 3D-tulostus“ (Metall 3D-Druck)**  
(<https://www.3dstep.fi/palvelut/metallien-3d-tulostus/>)

In Abbildung 113 wird der funktionale Kundennutzen signalisiert, indem das Wort „vaivat-  
tomasti“ (müheles) als Argument für *3DStep* eingesetzt wird. Die Überschrift lautet „Vaivat-  
tomasti 3D-tulostuksen hyödyntäjäksi: 3D-kartoitus selvittää 3D-tulostuksen mahdollisuudet  
liiketoiminnassasi“ (Müheles zum Nutzer des 3D-Drucks: 3D-Mapping untersucht das Poten-  
zial des 3D-Drucks in deinem Unternehmen) und sie bewirbt die circa 2-stündige, vertrauliche  
(„n. 2 tunnin luottamuksellinen“) Leistung 3D-Mapping („3D-kartoitus“), die als „yhteistyös-  
kentely“ (Zusammenarbeit) vorgestellt wird und „maksuton“ (kostenlos) ist. Die Leistung dient

auch als ein Beispiel für die Problemlösungskompetenz (ongelmanratkaisukyky) des Unternehmens, die auf der Startseite betont wurde. In diesem Meeting werden die Verwendungsmöglichkeiten des 3D-Drucks mithilfe von *3DStep* so untersucht, dass der Kunde als Ergebnis neue Ideen für die Weiterentwicklung von besseren oder neuen Produkten, Werkzeugen oder Ersatzteilen erhält („Kartoituksen pohjalta tuotteiden ja toiminnan kehitys voi jatkua selkeiden oivallusten pohjalta esimerkiksi parempina tai uusina tuotteina, työkaluina tai varaosina“). Das Unternehmen wird dabei als kundenfreundlich und leicht ansprechbar präsentiert. Der „teknologiajohtaja“ (Technologieleiter) Vesa Kananen von *3DStep* ist auf diesem Meeting und dies wird explizit auf der Webseite genannt, was lockere Kundennähe erzeugt. Seine E-Mail-Adresse und Telefonnummer werden auch geteilt. Die kostenlose Leistung wird beworben, um die Kontaktaufnahme für den potenziellen Kunden möglichst einfach zu machen, und gleichzeitig bietet sie Geschäftsmöglichkeiten für das Unternehmen, wenn mögliche Anwendungsbereiche auf dem Meeting gefunden werden.

## VAIVATTOMASTI 3D-TULOSTUKSEN HYÖDYNTÄJÄKSI:

### 3D-KARTOITUS SELVITTÄÄ 3D-TULOSTUKSEN MAHDOLLISUUDET LIIKETOIMINNASSASI

3D-kartoitus löytää metallien 3D-tulostuksen hyödyntämismahdollisuudet yrityksessä. 3D Kartoitus on maksuton palvelu. Kartoituksen pohjalta tuotteiden ja toiminnan kehitys voi jatkua selkeiden oivallusten pohjalta esimerkiksi parempina tai uusina tuotteina, työkaluina tai varaosina.



3D Kartoitus on n. 2 tunnin luottamuksellinen yhteistyöskentely, jossa on mukana 3Stepin teknologiajohtaja Vesa Kananen sekä henkilöitä esimerkiksi asiakasyrityksen tuotekehityksestä, ostopuolelta ja tuotannosta. Kartoituksen aikana käydään läpi asiakkaan tuotteita, komponentteja, sekä prosesseja, ja analysoidaan millaisia hyötyjä 3D-tulostus voisi näihin tuoda.

3DStep laatii kartoituksesta kirjallisen raportin. Ota yhteyttä, niin sovitaan ajankohta: [vesa.kananen@3dstep.fi](mailto:vesa.kananen@3dstep.fi) tai +358414302654 Kartoituksia teemme kaikkialla Suomessa!

**Abbildung 113. Der vierte Teil der Seite „Metallien 3D-tulostus“ (Metall 3D-Druck) (<https://www.3dstep.fi/palvelut/metallien-3d-tulostus/>)**

---

Im Zuge der Analyse dieser Seite kann weiter festgestellt werden, dass die zentralen Argumente der Selbstdarstellung nur wenig auf dieser Seite zum Vorschein kommen. Explizit kommt nur das Schlüsselwort „kokemus“ (Erfahrung) vor. Die Kundenfreundlichkeit wird neben der sachlichen Information im Auge behalten, da z.B. die Leistung „3D-kartoitus“ (3D-Mapping) aus der Sicht des Kunden vorgestellt wird. Die Vorstellung der Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten des industriellen 3D-Drucks erfolgt mit nur einem Verweis auf den Anbieter selbst (Abbildung 110).

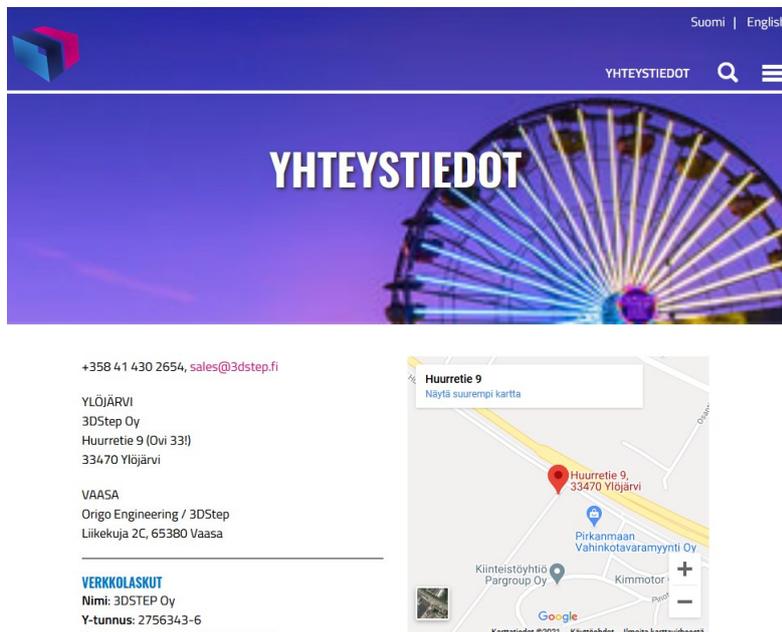
### 7.4.3 Schritt 3: Interaktivität

Die Ermöglichung der Interaktivität und die Ermutigung zur Kontaktaufnahme haben eine bedeutende Rolle auf der Unternehmenswebseite von *3DStep*. Das Unternehmen wird als leicht ansprechbar dargestellt, wie auch die untersuchten deutschen Unternehmen, da die Leistungen individuell sind und *3DStep* deswegen auf Interaktivität angewiesen ist. Dies kommt zum Beispiel im Navigationsmenü und im Layout der Webseite zum Vorschein. Im Navigationsmenü sind mehrere Seiten sichtbar, deren Ziel ist, die Kontaktaufnahme zu ermöglichen, wie die Seite „3D-tulostus – Tilaukset, tarjouspyynnöt ja tiedustelut“ (3D-Druck – Bestellungen, Anfragen und Erkundigungen), „Yhteystiedot“ (Kontaktdaten) und „3DStep Oy ja tiimi“ (3DStep Oy und das Team). Im Layout der Seiten kommt die Interaktivität dadurch zum Vorschein, dass oben auf jeder Seite der Hyperlink „YHTEYSTIEDOT“ (Kontaktdaten) steht und unten auf jeder Seite sich die Telefonnummer, die E-Mail-Adresse sowie der Aufruf „OTA YHTEYS!“ (Nimm Kontakt auf!) und „SOITA VESALLE“ (Ruf Vesa an) befinden. Zudem befindet sich daneben das Kontaktformular, wozu der potenzielle Kunde nur seinen Vor- und Nachnamen füllen muss sowie seine E-Mail-Adresse und Nachricht freiwillig eingeben kann. Zusätzlich sind die Verlinkungen zu den Unternehmensprofilen auf den Social-Media-Kanälen *Facebook*, *Instagram*, *YouTube* und *Twitter* unten vorhanden.

Wie bereits im Kapitel 7.4.2 analysiert, gibt es auf der Startseite und auf der Seite „Metallien 3D-tulostus“ (Metall 3D-Druck) mehrere Aufrufe zur Kontaktaufnahme. Auf der Startseite kann der potenzielle Kunde einen 15-minütigen Online-Termin buchen und der Onlinedienst wird verlinkt (Abbildung 103, Abbildung 105). Auf der Seite „Metallien 3D-tulostus“ (Metall 3D-Druck) wird auch in zwei Stellen im Text eine Telefonnummer und/oder eine E-Mail-Adresse angegeben (Abbildung 110 und Abbildung 113).

Wie auch bei den deutschen Unternehmen, befinden sich auf der Seite „YHTEYSTIEDOT“ (Kontaktdaten) die Telefonnummer und die E-Mail-Adresse. Die angegebene E-Mail-Adresse

gehört zum Verkauf-Team des Unternehmens. Auch die Firmenadressen sind verfügbar, wie in Abbildung 114 zu sehen ist.



**Abbildung 114. Der oberste Teil der Seite „Yhteystiedot“ (Kontaktinformationen) (<https://www.3dstep.fi/yhteystiedot/>)**

Wie bereits erwähnt, gibt es auch eine Seite für Bestellungen und Anfragen („3D-tulostus – Tilaukset, tarjouspyynnöt ja tiedustelut“), die in Abbildung 115 zu sehen ist. Daran erkennt man den hohen Grad der Appellfunktion. Der Kunde kann entweder schriftlich oder telefonisch Kontakt aufnehmen. Zuerst werden vier mögliche Kanäle der Kontaktaufnahme hervorgehoben: Onlineshop, Onlinedienst für Bestellungen und Angebote, Anfragen per E-Mail und Telefonate. Der Unterschied zwischen Onlineshop („verkkokauppa“) und Onlinedienst („onlinepalvelu“) wird nicht ganz klar. Es wird spezifiziert, dass Fertigungsaufträge und Angebote im Onlinedienst eingereicht werden können („Tuotantotilaukset ja tarjouspyynnöt verkkopalvelussa“), und für den Onlineshop steht der Text „Opi, kokeile, suunnittele“ (Lern, versuche, plane). Auf dieser Seite (Abbildung 115) wird auch der Onlinedienst mithilfe eines Screenshots vorgestellt und erläutert, dass der Kunde die Daten des 3D-druckbaren Produkts im Onlinedienst hochladen kann („Palveluun voi ladata 3D-tulostettavan tuotteen mallin“) und der Preis für den 3D-Druck in Echtzeit berechnet wird („Laskemme 3D-tulosteelle hinnat reaaliaikaisesti“). Die vielen Möglichkeiten zeigen die Kundenorientierung des Unternehmens und der Webseite. Der Kunde kann sich die Möglichkeit auswählen, die für ihn selbst die Beste ist. Das Unternehmen ist bereit, durch alle Kanäle zu beraten.

The screenshot shows a web page for 3D printing services. The main heading is "3D-tulostus – Tilaukset, tarjouspyynnöt ja tiedustelut". Below the heading are several buttons: "Verkkokauppa" (Online store), "Online-palvelu" (Online service), "Tarjouspyyntö sähköpostilla" (Request quote via email), and "Soita ja kysy" (Call and ask). A paragraph of text explains that users can upload 3D models for pricing and production. The main content area is divided into two columns. The left column shows a product configuration for "120811-Suutin\_FINAL-1", including a 3D model, material selection (HP PA12), dimensions (59.98 x 60.00 x 70.01 mm), and a price table. The right column shows an "Order Summary" with a total price of €232.23, a delivery time of 2-4 days, and a "PLACE ORDER" button. At the bottom, there are links for "Metallien 3D-tulostus" and "Muovien 3D-tulostus".

**3D-tulostus – Tilaukset, tarjouspyynnöt ja tiedustelut**

**Verkkokauppa** Opi, kokeile, suunnittele.

**Online-palvelu** Tuotantotilaukset ja tarjouspyynnöt verkkopalvelussa.

**Tarjouspyyntö sähköpostilla**

**Soita ja kysy**

Esimerkkikuva 3DStepin online -palvelusta. Palveluun voi ladata 3D-tulostettavan tuotteen mallin, esimerkiksi stl-tiedostona. Laskemme 3D-tulosteelle hinnan reaaliaikaisesti.

120811-Suutin\_FINAL-1

Material: HP PA12

Dimensions: 59.98 x 60.00 x 70.01

Unit Price	Quantity	Discount	Total	Production Time
€48.89	5	-€12.22	€232.23	2 - 5 days

Order Summary

Print Items: 5

Subtotal: €232.23

Shipping Fee: ...

Net Price: €232.23

0% Tax: €0.00

Total: €232.23

Delivery time: 2 - 4 days

Quotation number: 120811

Your reference: Enter your reference

PLACE ORDER

Tutustu tarkemmin:

[Metallien 3D-tulostus](#)

[Muovien 3D-tulostus](#)

**Abbildung 115. Seite „3D-tulostus – Tilaukset, tarjouspyynnöt ja tiedustelut“ (3D-Druck – Bestellungen, Anfragen und Erkundigungen) stellt die vielen Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme dar (<https://www.3dstep.fi/palvelut/tarjouspyynnnot/>).**

Zusätzlich gibt es die Seite „3DSTEP OY JA TIIMI“ (3DStep Oy und das Team), worauf die einzelnen Mitarbeiter vorgestellt werden, was einen Unterschied zu den deutschen Unternehmenswebseiten bildet (Abbildung 116). Zuerst wird wieder die E-Mail-Adresse des Verkaufsteams angegeben. Darunter ist auch ein Foto von den Mitarbeitern zu sehen, wie auch auf der Seite von *Rosswag Engineering* (Abbildung 55). Auf dem Foto stehen sechs fröhliche Mitarbeiter auf dem Podium, von denen drei Frauen sind. Darunter werden die sieben Mitarbeiter sowie zwei Partner des Unternehmens einzeln vorgestellt. Dadurch wird auch versucht, einen lockeren Eindruck zu erzeugen, und diese Vorstellungen unterstützen die Botschaft der Webseite. Die Mitarbeiter werden als innovativ, kompetent und leidenschaftlich präsentiert. Die

„Leidenschaft“ der Mitarbeiter wird auch bei *D3D Additive Manufacturing* als ein Argument für das Unternehmen verwendet. In Abbildung 116 wird der Geschäftsführer Pekka Ketola z.B. mit Wörtern wie „intoimoinen“ (leidenschaftlich), „innovaattori“ (Innovator) und „etsijä“ (Suchende) bezeichnet. Die Telefonnummer und E-Mail-Adresse jedes Mitarbeiters, einschließlich des Geschäftsführers, ist auch öffentlich verfügbar. Die LinkedIn-Profile der Mitarbeiter werden ebenfalls verlinkt.



Myyntin s-posti: [sales@3dstep.fi](mailto:sales@3dstep.fi)



#### Pekka Ketola, toimitusjohtaja

Pekka on intohimoinen 3D-tulostuksen innovaattori ja uusien sovellusalueiden etsijä. Pekka vastaa 3DStepin koulutuksesta ja yhteisötoiminnasta.

Tutustu Pekan [3drenesanssi -blogiin](#)

+358 50 55 34 783

[pekka.ketola@3dstep.fi](mailto:pekka.ketola@3dstep.fi)

[LinkedIn](#)

**Abbildung 116. Der oberste Teil der Seite „3DStep Oy ja tiimi“ (3DStep Oy und das Team) (<https://www.3dstep.fi/yritys/>)**

Die Analyse hat ergeben, dass es viele Online-Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme gibt und *3DStep* gut telefonisch erreichbar ist, da die Kontaktinformationen der Mitarbeiter angegeben werden. Eine Gemeinsamkeit mit dem Start-up *D3D Additive Manufacturing* ist die Veröffentlichung der Telefonnummer des Geschäftsführers. Zusammenfassend kann also festgestellt werden, dass die Alternativen zur Kontaktaufnahme auf der Webseite von *3DStep* zahlreich sind und das Unternehmen darauf als leicht ansprechbar und kundenfreundlich erscheint.

## 7.5 Ergebnisse

Die Analyse der ausgewählten Unternehmenswebseiten hat bestätigt, dass die Unternehmen ihre Webseite benutzen, um ein positives Unternehmensimage aufzubauen. Auf den Webseiten werden die Unternehmen (sowie ihre Leistungen) positiv dargestellt, und die Behauptungen werden anhand aussagekräftiger Belege unterstützt. Die zentralen Schlüsselwörter der Selbstdarstellung der untersuchten Unternehmen sind in Tabelle 7 zusammengefasst.

**Tabelle 7. Zusammenfassung der zentralen Argumente der Selbstdarstellungen**

<b>Schlüsselwort</b>	<i>3DStep</i>	<i>FIT</i>	<i>Rosswag Engineering</i>	<i>D3D Additive Manufacturing</i>
innovativ / Innovation	×	×	×	×
Know-how / Können / Fachkenntnisse	×	×	×	×
schnell	×	×	×	×
Vielfalt / vielfältig / umfangreiches Angebot an Technologien und Materialien / umfassendes Leistungsportfolio	×	×	×	×
Erfahrung	×	×		×
Partner / Guide / gemeinsam	×	×		×
individuell		×	×	×
ganze Prozesskette / ganzheitlich / Full-Service-Dienstleister / von der Idee zur Fertigung	×		×	×
modern		×		×
effizient		×	×	
wirtschaftlich			×	×
Qualität			×	×
Problemlösungskompetenz	×			
erstklassiger Service	×			
führend		×		
Entwicklung		×		
Tradition			×	
firmeninterne Prozesskette			×	
flexibel				×
termingetreu				×
Leidenschaft				×

Wie man aus der Tabelle erkennen kann, sind viele Wörter entweder allen oder mehreren Unternehmen gemeinsam. Allen Unternehmen ist gemeinsam, dass sie sich als „innovativ“, „kompetent“ und „schnell“ präsentieren. Zudem heben alle die Vielfältigkeit des Unternehmens hervor: Entweder haben sie ein umfangreiches Leistungsangebot oder eine Vielzahl an möglichen Fertigungsverfahren oder Druckmaterialien. Drei der vier Unternehmen versuchen auch durch

---

die Betonung von „Erfahrung“ ein positives Image aufzubauen und sich als ein Partner des Kunden darzustellen, der die gesamte Prozesskette der additiven Fertigung beherrscht. Ein weiteres Schlüsselwort, das bei drei der vier Webseiten explizit zum Vorschein kommt, ist das Adjektiv „individuell“.

Auf allen Unternehmenswebseiten konnten auch Schlüsselwörter gefunden werden, die auf den anderen untersuchten Webseiten nicht vorkommen. Bei *3DStep* werden die „Problemlösungskompetenz“ und der „erstklassige Service“ betont, während *FIT* seine „führende“ Position und sein Streben nach „Entwicklung“ hervorhebt. Bei *Rosswag Engineering* wird der Leser daran erinnert, dass es sich um eine neue Division eines alten Unternehmens des Schmiedegeschäfts handelt, da die „Tradition“ und die „firmeninterne Prozesskette“ als Argumente für das Unternehmen genannt werden. *D3D Additive Manufacturing* hebt dagegen die „Leidenschaft“ seiner Mitarbeiter und seine „termingetreue“ Leistungen hervor. Die Mehrheit der Schlüsselwörter der untersuchten Webseiten sind rational und regen keine emotionale Assoziationen an, wie z.B. „Know-how“, „Erfahrung“ und „wirtschaftlich“ (vgl. „Leidenschaft“). Stattdessen können viele als Plastikwörter betrachtet werden, da sie versuchen, fachsprachliche, verlässliche Assoziationen und einen Eindruck von Nachprüfbarkeit zu gewinnen. Beispiele dafür sind z.B. „Know-how“ und „Entwicklung“ in Tabelle 7.

Im Zuge der Analyse wurde ebenfalls festgestellt, dass allen Unternehmen gemeinsam ist, dass die Webseiten auf einer argumentativen Struktur basieren. Die Appellfunktion dominiert auf den Webseiten, und als Nebenfunktion lässt sich die informierende Funktion finden. Die Seiten einer Webseite sind einheitlich gestaltet. Die Farben des Unternehmenslogos dominieren auf den Webseiten. Alle Unternehmenswebseiten verwenden häufig Wiederholung, was sowohl ökonomisch als auch praktisch für einen Hypertext ist. Zudem sind Hyperlinks zu nächsten Seiten der Webseite üblich auf den untersuchten Webseiten, was generell ein Kennzeichen von Hypertexten ist. Die verlinkten Seiten beinhalten entweder genauere Informationen zum Thema oder die Kontaktdaten des Unternehmens. Die Analyse hat auch ergeben, dass die Unternehmen sich auf der Webseite als leicht ansprechbar präsentieren und zur Kontaktaufnahme ermutigen. Obwohl der Stil der Webseiten sachlich ist und die Webseiten rationale Informationen anbieten, sind sie auch kundenorientiert und versuchen Kundennähe zu erzeugen, da die Leistungen individuell sind und deshalb Interaktivität zwischen Anbieter und Kunden benötigen.

Von den Zeichensystemen dominieren die Sprache und die Bilder auf den Webseiten. Der Text vermittelt die meisten Informationen und die Bilder unterstützen die Aussage des Textes. Der

---

Text-Bild-Zusammenhang ist also elaborativ. Die Hauptfunktion der Bilder ist zu appellieren, aber auch die informierende Funktion kommt vor, da die Bilder zum Beispiel die gefertigten Produkte veranschaulichen. *FIT* und *D3D Additive Manufacturing* benutzen auch viele Bilder, die die Mitarbeiter und/oder Kundengespräche abbilden und dadurch zum Eindruck von Kollegialität und Kundennähe des Unternehmen beitragen.

Ebenfalls gibt es viele Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Struktur der Webseiten. Alle untersuchten Webseiten sind wie eine Informationspyramide gestaltet: Die Hauptinformationen werden auf der Startseite vorgestellt und die ausführlicheren Informationen folgen auf den nächsten Seiten. Die Startseite präsentiert das Leistungsversprechen des Unternehmens: Sie antwortet auf die Frage, was das Unternehmen macht und warum der Kunde diesen Anbieter wählen sollte. Wie im Kapitel 3.2 vorgestellt, sollten die Bedürfnisse des Kunden und die Leistungen des Anbieters miteinander verknüpft werden, wie bei *FIT*. Zusätzlich sollte das Leistungsversprechen einzigartig bzw. schwer nachzuahmen sein. Zudem werden häufig eine oder zwei zentrale Eigenschaften des Unternehmens besonders auf der Startseite hervorgehoben, wie bei *FIT* die Innovativität und bei *D3D Additive Manufacturing* das Know-how und die Erfahrung. Zusätzlich werden bei drei der vier Unternehmen Auszeichnungen oder Referenzprojekte bzw. Referenzunternehmen als Nachweis für die eigenen Behauptungen angeboten. Diese sollen den Leser davon überzeugen, dass das Unternehmen sein Leistungsversprechen einlöst. Eine Gemeinsamkeit zwischen den untersten Teilen der drei der vier Webseiten ist die Verlinkung der Unternehmensprofile auf den Social-Media-Kanälen. Die Kontaktdaten, wie eine allgemeine E-Mail-Adresse und eine Telefonnummer, sind auch ein zentrales Teil der Startseite.

Den nächsten Seiten der Webseite ist ein bestimmtes Thema gewidmet, denn sie beschreiben die angebotenen Leistungen und das Unternehmen weiter. Gleichzeitig ermutigen sie den Leser zur Kontaktaufnahme. Bei allen Unternehmen werden auch Basisinformationen zu dem 3D-Druck, den additiven Fertigungsverfahren und den verfügbaren Materialien mitgeteilt. Die Verfügbarkeit der Kontaktdaten variiert zwischen den Unternehmen. Zu berücksichtigen ist, dass die Größe der Unternehmen stark variiert: *FIT* beschäftigt ca. 300 Mitarbeiter (Abbildung 10), während *3DStep* im Herbst 2020 sieben Mitarbeiter hatte (Abbildung 101). Bei *Rosswag Engineering* werden nur eine allgemeine Telefonnummer und eine allgemeine E-Mail-Adresse angegeben, während bei *FIT* zusätzlich einige abteilungsspezifische E-Mail-Adressen und bei dem deutschen Start-up *D3D Additive Manufacturing* auch die Telefonnummer und E-Mail-Adressen der Geschäftsführer mitgeteilt werden. Bei *3DStep* werden dagegen alle Mitarbeiter namentlich vorgestellt und für fast alle Mitarbeiter sowohl Telefonnummer, E-Mail-Adressen

---

als auch *LinkedIn*-Profile angegeben. Zudem befinden sich auf den Webseiten auch andere Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme. Drei der vier Unternehmen haben allgemeine Kontaktformulare auf der Webseite. Zudem befindet sich auf der Webseite von *FIT* ein Formular für Anfragen und auf der Webseite von *3DStep* ein Onlinedienst und ein Onlineshop.

Die untersuchten deutschen Unternehmen verwenden sowohl den Begriff „additive Fertigung“ als auch den Begriff „3D-Druck“. Der erstgenannte befindet sich häufiger auf den Webseiten, aber der letztgenannte kommt auch vor, eventuell zwecks der Suchmaschinenoptimierung. *FIT* und *D3D Additive Manufacturing* bevorzugen den Begriff „additive Fertigung“, aber erwähnen auch den „3D-Druck“, und *Rosswag Engineering* erfolgt dies in umgekehrter Richtung. Die verwendeten Fachbegriffe, wie „Selektives Laserschmelzen“, werden auf den Seiten erklärt, was zeigt, dass die Unternehmen die beiden Zielgruppen berücksichtigen: Zu den Zielgruppen gehören sowohl Fachleute als auch Laien, die Basisinformationen über den 3D-Druck und seine Vorteile und Möglichkeiten benötigen, um entscheiden zu können, ob sie daran interessiert sind.

Die Unternehmenswebseite von *3DStep* unterscheidet sich dadurch von den Webseiten ausgewählter deutscher 3D-Druck-Unternehmen, dass der Kunde geduzt wird, während alle deutschen Unternehmen den Kunden siezen. Zudem ist *3DStep* das einzige untersuchte Unternehmen, das einen eigenen Onlineshop hat. Verglichen mit *FIT* und *D3D Additive Manufacturing* befinden sich auf der Webseite nur wenige Bilder, die Kundennähe und Kollegialität darstellen. Anhand der Analyseergebnisse der untersuchten Unternehmenswebseiten können Vorschläge für die Gestaltung einer deutschsprachigen Webseite von *3DStep* erstellt werden, die nachfolgend zusammengefasst und anschließend kommentiert werden. *3DStep* sollte:

1. den deutschsprachigen Leser siezen und häufig direkt ansprechen
2. Kollegialität und Kundenorientierung der Webseite stärker mithilfe von Fotos mit Mitarbeitern in Kundenbesprechungen signalisieren
3. die Interaktivität der Webseite behalten und die kundenfreundliche Interaktionsbereitschaft des Unternehmens weiterhin signalisieren
4. das Leistungsversprechen auf der Startseite so formulieren, dass es die besonderen Kompetenzen des Unternehmens mit den Bedürfnissen und Vorlieben der Zielgruppe in Einklang bringt
5. die eigenen 3D-Druck-Leistungen stärker als Lösung für potenzielle Problemstellen des Kunden präsentieren, d.h. stärker aus Kundensicht präsentieren und die wirtschaftlichen und funktionalen Kundennutzen hervorheben

- 
6. die Schlüsselwörter für die Selbstdarstellung spezifizieren und sowohl Wörter verwenden, die vom potenziellen Kunden erwartet werden, als auch Wörter, die das Unternehmen von den konkurrierenden Unternehmen unterscheiden
  7. die argumentative Struktur der Webseite vertiefen
  8. überlegen, ob für die einzelnen Leistungen separate Seiten bzw. Textabschnitte hinzugefügt werden sollten
  9. beide Begriffe („additive Fertigung“ und „3D-Druck“) für die Branche verwenden
  10. verwendete Fachwörter erklären
  11. überlegen, ob die Fertigungsverfahren erklärt werden sollten bzw. ob eine Seite für die häufigsten Fragen der potenziellen Kunden nützlich wäre
  12. die Möglichkeiten eines Hypertextes nutzen
  13. auf Rechtschreibung achten

Erstens soll der Kunde auf einer deutschsprachigen Webseite gesiezt werden. Da die Deutschen personenzentrierter und die Finnen sachorientierter vorgehen und die Interaktion zwischen dem Anbieter und dem Kunden in der Branche wichtig ist, sollte der Leser häufig direkt angesprochen werden und ermutigt werden, in Kontakt mit dem Unternehmen zu treten. Zweitens kann vorgeschlagen werden, die Kollegialität und Kundenorientierung der Webseite dadurch zu erhöhen, dass mehr Fotos mit lächelnden Mitarbeitern in Kundenbesprechungen gezeigt werden. Drittens sollte man die vielen Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme auf der Webseite behalten und die kundenfreundliche Interaktionsbereitschaft des Unternehmens weiterhin sprachlich signalisieren. Der Unterschied zwischen dem „verkkokauppa“ (Onlineshop) und „online-palvelu“ (Onlinedienst) könnte auch klarer dargestellt werden. Der vierte und der fünfte Vorschlag ziehen beide das gleiche Ergebnis nach sich: die bessere Verknüpfung der eigenen Kompetenzen und Leistungen mit den Bedürfnissen und Wünschen der potenziellen Kunden. Dies könnte beim Leistungsversprechen auf der Startseite sowie bei der Vorstellung der Leistungen noch deutlicher dargestellt werden.

Der sechste Vorschlag behandelt die Auswahl der Schlüsselwörter, d.h. der Kernaussagen, für die Selbstdarstellung des Unternehmens. Als Vorschlag kann man sagen, dass sowohl Wörter verwendet werden sollten, die vom potenziellen Kunden erwartet werden, als auch Wörter, die das Unternehmen von den konkurrierenden Unternehmen unterscheiden. Der potenzielle Kunde kann zum Beispiel erwarten, dass der Anbieter viel Erfahrung und Know-how hat, die er jedoch nachweisen muss. Der Faktor, der ihn z.B. zur Kontaktaufnahme bringt, kann jedoch

---

etwas anderes sein. Beispielsweise hebt *D3D Additive Manufacturing* den Spaß an der Arbeit und die Leidenschaft der Mitarbeiter hervor.

Mit dem siebten Vorschlag, dass die argumentative Struktur der Webseite vertieft werden sollte, ist gemeint, dass die zentralen Behauptungen der Selbstdarstellung noch mehr mit konkreten Beweisen unterstützt werden sollten. Als Beispiele können Jahre der Erfahrung, Anzahl der Kundenprojekte, gewonnene Auszeichnungen oder Kommentare von zufriedenen Kunden genannt werden. Die Lieferzuverlässigkeit, die als Stärke des Unternehmens vorgestellt wird, könnte auch auf der Webseite mehr erklärt und mit konkreten Belegen unterstützt werden. Die einzelnen Leistungen, wie Serienfertigung und Prototypen, könnten ebenfalls individueller beworben werden. Es könnte entweder eigene Seiten oder separate Textabschnitte für diese geben. Auch die Leistung „additiv gefertigte Ersatzteile“ könnte mehr hervorgehoben oder verlinkt werden und sich nicht nur unter den Kundengeschichten befinden.

Zudem wird vorgeschlagen, dass sowohl der Begriff „additive Fertigung“ als auch der Begriff „3D-Druck“ auf der deutschsprachigen Version der Webseite auftauchen. Zum Beispiel könnte „additive Fertigung“ hauptsächlich verwendet werden und der Begriff „(industrieller) 3D-Druck“ ein paar Mal erwähnt werden. Alle verwendeten Fachwörter, wie „3D-tulostus“ (3D-Druck) und „jauhepetiteknologia“ (Laserschmelzen) sollten erklärt werden, wodurch die Mehrfachadressierung berücksichtigt würde. Zudem sollte überlegt werden, ob die Fertigungsverfahren ausführlicher vorgestellt werden sollten oder ob eine Seite für die häufigsten Fragen der potenziellen Kunden nützlich wäre.

Mit dem vorletzten Vorschlag, dass die Möglichkeiten eines Hypertextes genutzt werden sollten, ist gemeint, dass Hyperlinks zur nächsten Seite mit weiteren Informationen angeboten werden sollten. Vor allem bei der Vorstellung der Leistungen wäre dies sinnvoll: Die passenden Kundengeschichten könnten zu diesem Zweck verlinkt werden. Der letzte Vorschlag ist, dass sich ein sorgfältigeres Unternehmensimage ergibt, wenn Rechtschreibfehler auf ein Minimum beschränkt werden.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Veranschaulichung der zentralen Behauptungen der Selbstdarstellung sowie die Lieferung konkreter Beweise bei der Gestaltung der Unternehmenswebseite zentral sind. Darüber hinaus sollte danach gestrebt werden, dass die Kontaktaufnahme für den potenziellen Kunden so einfach und unkompliziert wie möglich ist. Die Webseite soll aus der Perspektive des Kunden geschrieben werden und das Unternehmen sich als leicht ansprechbar darstellen. Neben den sachlichen Informationen soll auch an die Darstellung der Kundennähe und Kollegialität gedacht werden.

## 8 SCHLUSSWORT

Das Ziel dieser Masterarbeit bestand darin, das finnische Unternehmen *3DStep* bei der Gestaltung der deutschsprachigen Unternehmenswebseite zu unterstützen. Um dies zu ermöglichen, wurde untersucht, wie deutsche Unternehmen in dieser Branche auf ihren Webseiten Kommunikation betreiben und was für Images sie zu bilden versuchen. Dies wurde durch die Beantwortung der folgenden Forschungsfragen zu ermitteln versucht:

1. Wie gestalten 3D-Druck-Unternehmen ihre Webseiten? Welche Unternehmensimages versuchen sie von sich aufzubauen?
2. Welche multimodalen Textmuster werden auf den ausgewählten Webseiten bevorzugt genutzt?
3. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten gibt es zwischen den ausgewählten Webauftritten? Wodurch unterscheidet sich der Webauftritt ausgewählter deutscher 3D-Druck-Unternehmen von dem Webauftritt von *3DStep*?

Um die Forschungsfragen zu beantworten, wurde eine kontrastive, multimodale Textsortenanalyse von drei deutschen Unternehmenswebseiten und der Webseite von *3DStep* durchgeführt, und diese Methode hat sich als angemessen erwiesen. Das Analysematerial bestand aus den ausgewählten Seiten der Webseiten von *FIT AG*, *Rosswag Engineering*, *D3D Additive Manufacturing GmbH* und *3DStep Oy*.

Die vier häufigsten Schlüsselwörter der Selbstdarstellung der untersuchten Unternehmen sind „innovativ“, „Know-how“, „vielfältig“ und „schnell“. Diese oder ihre Synonyme kommen bei allen Unternehmen explizit zum Vorschein. Die Schlüsselwörter „individuell“, „ganzheitlich“, „Erfahrung“ und „Partner“ des Kunden kommen bei drei der vier Unternehmen vor. Die Unternehmen versuchen also ein kompetentes, erfahrenes Unternehmensimage von sich aufzubauen. Obwohl mehrere Schlüsselwörter vielen Unternehmen gemeinsam sind, lassen sich auf allen Webseiten auch Schlüsselwörter finden, die bei den anderen untersuchten Unternehmen nicht vorkommen.

Die Analyse hat ergeben, dass die Unternehmenswebseiten auf einer argumentativen Struktur basieren und ihre Hauptfunktion die Appellfunktion ist. Als Nebenfunktion lässt sich häufig die informierende Funktion finden. Die Behauptungen werden mit konkreten Belegen begründet, wie mit Referenzprojekten oder -unternehmen oder gewonnenen Auszeichnungen. Einheitlichkeit zwischen den Seiten und Wiederholung der einzelnen Elemente kommen auch auf allen

---

Unternehmenswebseiten vor. Alle Unternehmenswebseiten ähneln einer Informationspyramide, da die Hauptinformationen auf der Startseite stehen und die ausführlicheren Informationen auf den nächsten Seiten angeboten werden. Zudem ist typisch, verwendete Fachwörter allgemeinverständlich zu erklären und den 3D-Druck und seine Vorteile und Möglichkeiten vorzustellen. Da die Leistungen individuell sind, wird die Interaktivität auf den Webseiten hervorgehoben, und die Leser werden zur Kontaktaufnahme ermutigt. Sowohl die Hervorhebung der Fachkenntnisse als auch die Kundenorientierung sowie leichte Ansprechbarkeit sind bedeutende Merkmale der untersuchten Webseiten.

Bei der kontrastiven Analyse der Webseiten treten auch Unterschiede zwischen den Unternehmenswebseiten hervor. Eine allgemeine E-Mail-Adresse ist auf allen Webseiten leicht zugänglich. Der Umfang der weiteren Kontaktoptionen ist unterschiedlich und steht teilweise im Kontrast zur Darstellung der Interaktivität des Unternehmens. Der Grad an Kundenorientierung und Kollegialität variiert ebenfalls zwischen den Unternehmen. Bei *3DStep* wird der Kunde geduzt, während die deutschen Unternehmen den Kunden siezen. Die Kontaktoptionen sind auch bei *3DStep* besonders umfangreich. Dagegen ist festzustellen, dass die Bilder zur Erzeugung von Kundennähe und Kollegialität von *3DStep* nicht genutzt werden.

Beachtenswert ist, dass man nur durch kleinschrittige Vergleiche der Webseiten zu den im Kapitel 7.5 vorgestellten Vorschlägen für *3DStep* kommen kann, da man die Unterschiede zwischen den Unternehmenswebseiten nicht auf den ersten Blick erkennt. Die Optimierung einer Unternehmenswebseite setzt also sehr viel Kleinarbeit voraus.

In der vorliegenden Arbeit wurde nur ein sehr kleiner Teil der deutschen Unternehmenswebseiten in der 3D-Druckindustrie exemplarisch untersucht, und daraus können keine allgemeinen Schlussfolgerungen für den Webauftritt der Unternehmen in dieser Branche gezogen werden. Die Arbeit bildet jedoch einen Ausgangspunkt für umfangreichere Analysen der Unternehmenswebseiten in der 3D-Druckindustrie. Interessant wäre, zum Beispiel die Unternehmen selbst zu fragen, welche Unternehmensimages sie mit der Webseite zu erreichen versuchen, und dies könnte mit der Selbstdarstellung des Unternehmens auf der Webseite verglichen werden. Zudem wäre spannend zu untersuchen, welche Verbesserungsvorschläge *3DStep* annimmt und wie es versucht, seinen deutschsprachigen Webauftritt zu gestalten. Dies könnte man durch eine Dokumentation des Textproduktionsprozesses untersuchen, was jedoch eine eigene Untersuchung erforderte.

---

## LITERATURVERZEICHNIS

- Anholt, Simon 2007: *Competitive identity: the new brand management for nations, cities and regions*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Anholt, Simon 2010: *Places Identity, Image and Reputation*. 1st ed. 2010. [Online]. London: Palgrave Macmillan UK.
- Aula, Pekka & Saku Mantere 2006: *Hyvä yritys: strateginen maineenhallinta*. Vantaa: Dark Oy.
- Baumgart, Manuela 1992: *Die Sprache der Anzeigenwerbung. Eine linguistische Analyse aktueller Werbeslogans*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Becker-Mrotzek, Michael & Reinhard Fiehler 2002: *Unternehmenskommunikation*. Tübingen: Narr.
- Behrens, Karl-Christian 1975: *Handbuch der Werbung mit programmierten Fragen und praktischen Beispielen von Werbefeldzügen*. Wiesbaden: Gabler.
- Brandt, Wolfgang 1973: Die Sprache der Wirtschaftswerbung. Ein operationelles Modell zur Analyse und Interpretation von Werbungen im Deutschunterricht. In: *Germanistische Linguistik 1–2*. Hildesheim: Olms.
- Brinker, Klaus & Hermann Cölfen & Steffen Pappert 2014: *Linguistische Textanalyse. Eine Einführung in Grundbegriffe und Methoden*. Berlin: Erich Schmidt.
- Burgel, Oliver & Gordon C. Murray 2000: The International Market Entry Choices of Start-Up Companies in High-Technology Industries. *Journal of International Marketing (East Lansing, Mich.)*, 8(2), 33–62.
- Cornelissen, Joep P. 2014: *Corporate communication: A guide to theory and practice*. London: Sage.
- Dahlén, Michael & Fredrik Lange & Terry Smith 2010: *Marketing Communications. A Brand Narrative Approach*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Einstein, Mara 2017: *Advertising. What everyone needs to know*. New York, NY: Oxford University Press.
- Fandrych, Christian & Maria Thurmair 2011: *Textsorten im Deutschen. Linguistische Analysen aus sprachdidaktischer Sicht*. Tübingen: Stauffenberg.
- Freeman, R. Edward 1984: *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston, Mass: Pitman.

- 
- Grönroos, Christian 2000: *Service management and marketing: a customer relationship management approach*. 2nd ed. Chichester: Wiley.
- Holappa, Katariina 2015: „Unsere kleine Schwester ist da!“: eine kontrastive Textsortenanalyse deutscher und finnischer Geburtsanzeigen. Masterarbeit, Universität Tampere.
- Janich, Nina 2013: *Werbesprache. Ein Arbeitsbuch*. 6. durchgesehene und korrigierte Auflage, Tübingen: Narr.
- Juholin, Elisa 2017: *Communicare! Viestinnän tekijän käsikirja*. Helsinki: Infoviestintä.
- Kavaratzis, Mihalis & Gregory J. Ashworth 2005: City Branding: An Effective Assertion of Identity Or A Transitory Marketing Trick? *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*. [Online] 96 (5), 506–514.
- Kortetjärvi-Nurmi, Sirkka & Marja-Liisa Kuronen & Marja Ollikainen 2008: *Yrityksen viestintä*. 5. überarbeitete Auflage, Helsinki: Edita.
- Kotler, Philip & Kevin L. Keller & Mairead Brady & Malcolm Goodman & Torben Hansen 2016: *Marketing Management*. Harlow: Pearson.
- Kroeber-Riel, Werner 1996: *Bildkommunikation. Imagerystrategien für die Werbung*. München: Vahlen.
- Kunelius, Risto 2003: *Viestinnän vallassa. Johdatusta joukkoviestinnän kysymyksiin*. 3. Auflage. Juva: WS Bookwell Oy.
- Laari-Salmela, Sari & Tuija Mainela & Vesa Puhakka 2019: Resolving the start-up identity crisis: Strategizing in a network context. *Industrial Marketing Management*, 80, 201–213.
- Langer, Hans 2019: Industrieller 3D-druck: Die europäische Antwort auf die Digitalisierung. *Ifo Schnelldienst*, 72(11), 21–22.
- Linke, Angelika & Markus Nussbaumer & Paul R. Portmann & Urs. Willi 1996: *Studienbuch Linguistik*. Tübingen: Niemeyer.
- Mauranen, Anna & Marja-Leena Piitulainen 2012: Kontrastiivinen tekstilajitutkimus. In: Heikkinen, Vesa & Eero Voutilainen & Petri Lauerma & Ulla Tiililä & Mikko Lounela (Hrsg.) 2012: *Genreanalyysi: tekstilajitutkimuksen käsikirja* - Helsinki: Gaudeamus. Kotimaisten kielten keskuksen julkaisu, 169. 271–283.
- Mayring, Philipp 2015: *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12., überarbeitete Auflage. Weinheim: Beltz.
- Niegemann, Helmut M. & Silvia Hessel & Dirk Hochscheid-Mauel & Kristina Aslanski & Markus Deimann & Gunther Kreuzberger 2004: *Kompendium E-Learning*. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.

- 
- Peng, Mike & Klaus Meyer 2011: *International Business*. London: Cengage Learning.
- Pietikäinen, Sari & Anne Mäntynen 2009: *Kurssi kohti diskurssia*. Tampere: Vastapaino.
- Piitulainen, Marja-Leena 2006: Von Grammatik und Wortschatz bis zu Textsorten und Kulturunterschieden. In: Hartmut E. H. Lenk (Hrsg.): *Finnland. Vom unbekanntem Partner zum Vorbild Europas*, 315–345. Landau: VEP.
- Raddatz, Lukas & Jonas Austerjost & Sascha Beutel 2018: 3D-Druck: Chancen, Möglichkeiten, Risiken. *Chemie in unserer Zeit*, 52 (1), 42–50.
- Reuter, Ewald 2016: Finnland.Cool – Kann man durch Literaturexport erfolgreich ‚Nation Branding‘ betreiben? In: *Triangulum. Germanistisches Jahrbuch für Estland, Lettland und Litauen 21/2015*. Vilnius: Vilnius Academy of the Fine Arts, 595–594.
- Rinne, Marleena 2017: Herausforderungen in der Unternehmenskommunikation zwischen finnischen und deutschsprachigen Geschäftspartnern. Masterarbeit, Universität Vaasa.
- Rintamäki, Timo & Hannu Kuusela & Lasse Mitronen 2007: Identifying Competitive Customer Value Propositions in Retailing. *Managing Service Quality*, Vol. 17, No. 6, 621–634.
- Römer, Ruth 1980: *Die Sprache der Anzeigenwerbung*. 6. Auflage. Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann.
- Schmitz, Ulrich 2010: Schrift an Bild im World Wide Web. Articulirte Pixel und die schweifende Unbestimmtheit des Vorstellens. In: Deppermann, Arnulf & Angelika Linke (Hrsg.), *Sprache intermedial. Stimme und Schrift, Bild und Ton. Jahrbuch des Instituts für Deutsche Sprache* 2009. Berlin, New York: De Gruyter. 383–418.
- Schreier, Margrit 2012: *Qualitative Content Analysis in Practice*. Los Angeles: SAGE Publications Ltd.
- Schweiger, Günter & Gertraud Schrattenecker 1995: *Werbung. Eine Einführung*. 4., bearbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart/Jena: Fischer.
- Stöckl, Hartmut 2010: Sprache-Bild-Texte lesen. Bausteine zur Methodik einer Grundkompetenz. In: Diekmannshenke, Hajo & Michael Klemm & Hartmut Stöckl (Hrsg.) 2011: *Bildlinguistik. Theorien – Methoden – Fallbeispiele*. Berlin: Erich Schmidt Verlag. 45–71.
- Suojanen, Tytti & Kaisa Koskinen & Tiina Tuominen 2012: *Käyttäjäkeskeinen kääntäminen*. S. 15–25.
- Vahvaselkä, Irma 2009: *Kansainvälinen liiketoiminta ja markkinointi*. Helsinki: Edita.
- Vihusaari, Katri 2004: Kundenzufriedenheit in der finnisch-deutschen Unternehmenskommunikation. Dargestellt im Beispiel eines Kommunikationswegs vom finnischen Hersteller

---

über deutsche Großhändler zu deutschen Endverbrauchern. Masterarbeit, Universität Tampere.

Vuokko, Pirjo 2003: *Markkinointiviestintä: merkitys, vaikutus ja keinot*. Helsinki: WSOY.

Webster, Frederick 1994: Defining the new marketing concept. *Marketing Management*, Vol. 2 No. 4, 22–31.

### **Internetquellen**

Internetquelle 1: Duden: Image. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Image> (abgerufen am 17.05.2020)

Internetquelle 2: Bitkom: Get Started: Startup-Mitgliedschaft. <https://www.getstarted.de/startup-mitgliedschaft/> (abgerufen am 17.05.2020)

Internetquelle 3: Formnext: Zahlen und Fakten.

<https://formnext.mesago.com/frankfurt/de/zahlen-fakten.html> (abgerufen am 17.05.2020)

Internetquelle 4: Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung: Additive Fertigung. <https://www.ipa.fraunhofer.de/de/Kompetenzen/additive-fertigung.html> (abgerufen am 17.05.2020)

Internetquelle 5: Bayern Innovativ: Additive made in Bavaria. <https://www.bayern-innovativ.de/seite/additive-made-in-bavaria> (abgerufen am 17.05.2020)

Internetquelle 6: Duden: Unternehmenskommunikation.

<https://www.duden.de/rechtschreibung/Unternehmenskommunikation> (abgerufen am 17.05.2020)

Internetquelle 7: American Marketing Association, AMA Dictionary: Marketing. <https://marketing-dictionary.org/m/marketing/> (abgerufen am 17.05.2020)

Internetquelle 8: American Marketing Association, AMA Dictionary: Marketing Communications. <https://marketing-dictionary.org/m/marketing-communications/> (abgerufen am 17.05.2020)

Internetquelle 9: Cambridge English Dictionary: Hyperlink.

<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/hyperlink> (abgerufen am 10.09.2020)

Internetquelle 10: Tieteen termipankki: tertium comparationis.

[https://tieteentermipankki.fi/wiki/Käännöstiede:tertium\\_comparationis](https://tieteentermipankki.fi/wiki/Käännöstiede:tertium_comparationis) (abgerufen am 17.10.2020)

- 
- Internetquelle 11: Statista: Kaufkraft je Einwohner nach Bundesländern im Jahr 2020. Prognose. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/168591/umfrage/kaufkraft-nach-bundeslaendern/> (abgerufen am 17.04.2020)
- Internetquelle 12: Statista: Bruttoinlandsprodukt (BIP) in Deutschland nach Bundesländern im Jahr 2019. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36889/umfrage/bruttoinlandsprodukt-nach-bundeslaendern/> (abgerufen am 17.04.2020)
- Internetquelle 13: Statista: Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Automobilindustrie in Deutschland nach Bundesländer. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1040326/umfrage/beschaeftigte-in-der-deutschen-automobilindustrie-in-deutschland/> (abgerufen am 17.04.2020)
- Internetquelle 14: Formnext Mesago. <https://formnext.mesago.com/events/de.html> (abgerufen am 17.05.2020)
- Internetquelle 15: FIT AG: Unternehmenswebseite. <https://fit.technology/> (abgerufen am 10.10.2020)
- Internetquelle 16: Lehrerfortbildung Baden-Württemberg: Kalt-Warm-Kontrast. [https://lehrerfortbildung-bw.de/st\\_digital/medienkompetenz/gestaltung-farbe/kontrast/w-k-kon/](https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/medienkompetenz/gestaltung-farbe/kontrast/w-k-kon/) (abgerufen am 19.12.2020)
- Internetquelle 17: Lehrerfortbildung Baden-Württemberg: Komplementär-Kontrast. [https://lehrerfortbildung-bw.de/st\\_digital/medienkompetenz/gestaltung-farbe/kontrast/komp-kon/](https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/medienkompetenz/gestaltung-farbe/kontrast/komp-kon/) (abgerufen am 19.12.2020)
- Internetquelle 18: Lehrerfortbildung Baden-Württemberg: Farbkreis nach Itten. [https://lehrerfortbildung-bw.de/st\\_digital/medienkompetenz/gestaltung-farbe/systeme/itten/](https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/medienkompetenz/gestaltung-farbe/systeme/itten/) (abgerufen am 19.12.2020)
- Internetquelle 19: Rosswag Engineering: Unternehmenswebseite. <https://www.rosswag-engineering.de/> (abgerufen am 18.10.2020)
- Internetquelle 20: Druckwelle – ingenieur.de-Podcast zur Additiven Fertigung: Folge 2 - Die Kunst der Metallpulver-Produktion. <https://druckwelle.podigee.io/> (abgerufen am 29.12.2020)
- Internetquelle 21: D3D Additive Manufacturing GmbH: Unternehmenswebseite. <https://d3d-am.de/> (abgerufen am 18.10.2020)
- Internetquelle 22: 3DStep Oy: Unternehmenswebseite. <https://www.3dstep.fi/> (abgerufen am 07.03.2021)

## ANHANG 1: NAVIGATIONS MENÜS DER WEBSEITEN

Tabelle 8: Seiten und Unterseiten der Unternehmenswebseiten

<i>3DStep</i>	<i>FIT</i>	<i>Rosswag Engineering</i>	<i>D3D Additive Manufacturing</i>
Startseite	Startseite	Startseite	Startseite
3D-tulostus – Ti-laukset, tarjouspyynnöt ja tiedustelut (3D-Druck – Bestellungen, Anfragen und Erkundigungen)	Technologien - Additive Fertigungsverfahren (SP3D, Laserschmelzen, EBM, WAAM, VPJ, SLS, SLA, PolyJet, Binder Jetting, GDP, SCA und LPM) - Konventionelle Fertigungsverfahren (Spritzguss, Feinguss, Vakuumguss, Polyamidguss, RIM, Fräsen, Laminieren, Werkzeugfertigung, Elastomertfertigung) - Nachbearbeitungsverfahren	Metall 3D-Druck - Leistungsportfolio Metall 3D-Druck - Metall 3D-Druck bei Rosswag - Häufige Fragen / FAQ	Additive Fertigung - Selektives Laserschmelzen - Selektives Lasersintern - Fräsbearbeitung
Metalle 3D-tulostus (Metall 3D-Druck)	Leistungen - Additive Fertigung (ADM) (Unterseiten: ADM-T, ADM-D, ADM.E, ADM-Q, ADM-CV, ADM-V) - Rapid Prototyping - Produktionshilfsmittel - 3D-gedruckte Ersatzteile - Strategische AM-Beratung	Weiterverarbeitung - Wärmebehandlung - CNC Metallbearbeitung / Veredelung - Qualitätssicherung	Branchen
Muovien 3D-tulostus (Kunststoff 3D-Druck)	Materialien	Engineering - Metallpulver - Beratung und Workshop - Entwicklung und Konstruktion	Leistungen - Schulungen & Workshops

Suunnittelu (Design)	Innovation	Referenzen - Referenzprojekte - Publikationen - Rohstoffeffizienz	Materialien
Tutkimus ja kehitys (Forschung und Entwicklung)	Qualität	News / Profil - News - Über Rosswag Engineering - Karriere	Unternehmen -News
Koulutus ja oppiminen (Schulung und Lernen)	Use Cases	Kontakt	FAQ
Asiakastarinat (Kundengeschichten)	Unternehmen - FIT Team - Awards - FIT History - Karriere	Rechtliches - Impressum - AGB - Datenschutz	Kontakt
Yhteystiedot (Kontaktdaten)	Anfrage		
3DStep Oy ja tiimi (3DStep Oy und das Team)	Innovationsbonus		
Tietosuojaseloste (Datenschutz)	Boarding House		
	News		
	Presse		
	Download		
	Kontakt		