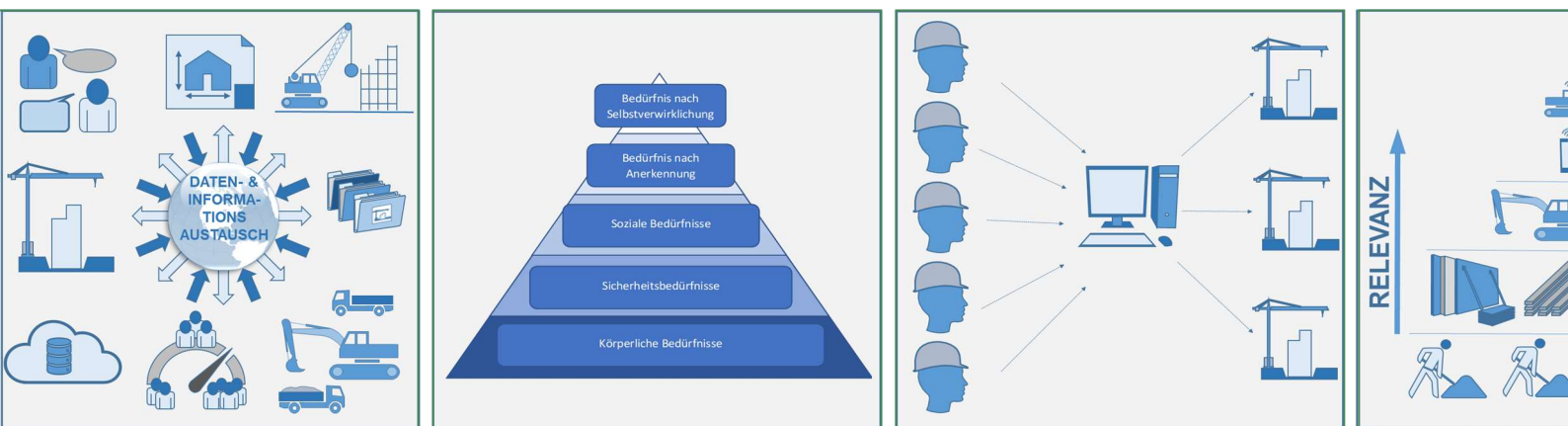


MASTERARBEIT



AGILES RECRUITING- UND MITARBEITER*INNENMANAGEMENT

Johannes Hochgruber, BSc

Vorgelegt am
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Betreuer
Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christian Hofstadler

Mitbetreuender Assistent
Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Dr. techn. Ralph Stöckl, BSc

Graz am 09. Jänner 2023



Johannes Hochgruber, BSc

Agiles Recruiting- und Mitarbeiter*innenmanagement

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieur

Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen — Bauwesen

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuer

Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christian Hofstadler

Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Dr.techn. Ralph Stöckl

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am

.....

(Unterschrift)

STATUTORY DECLARATION

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz,

date

.....

(signature)

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen Personen danken, die mir während meiner Diplomarbeit mit Rat und Tat zur Seite standen.

Besonderer Dank gebührt meiner Familie, die mich die gesamte Ausbildungszeit hindurch in allen Bereichen unterstützte und somit mir mein Studium erst ermöglichte.

Für die engagierte Betreuung von universitärer Seite bedanke ich mich bei Herrn Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christian Hofstadler und Herrn Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Dr. techn. Ralph Stöckl.

Graz, Januar 23

Kurzfassung

Durch die Vielzahl an unterschiedlichen Einsatzbereichen bieten Online-Plattformen im Baugewerbe viele Vorteile, ermöglichen beispielsweise einen einfacheren Informationsaustausch – z. B. in Bauforen – oder das Vergleichen der Ökobilanz von Baustoffen u. dgl. Der ansteigende Fachkräftemangel stellt derzeit eine der größten Herausforderungen im Bau-sektor dar, dem es mit allen Mitteln entgegenzuwirken gilt. Besonders in den Bereichen Marketing, Kommunikation und Informationsaustausch können dabei die Vorteile von Online-Plattformen genutzt werden.

Der erste Teil der vorliegenden Arbeit beinhaltet die Konzeptionierung einer agilen Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform. Diese verfolgt das Ziel, Mitarbeiter*innenbedürfnisse mit den Unternehmenszielen zu vereinen, um die Zufriedenheit zu steigern und die Motivation der Mitarbeiter*innen zu stärken. Der zweite Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Konzeptionierung einer neuen Online-Plattform für den Berufs- und Informationstag Bau (BIT-BAU) der TU Graz. Diese soll Schüler*innen und Studierenden als Informationsplattform dienen und einerseits Unternehmen aus der Baubranche sowie andererseits der TU Graz, besonders der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften und den dazugehörigen Instituten, einen Raum bieten sich zu präsentieren.

Abstract

Due to the large number of different areas of application, online platforms offer many advantages in the construction industry, for example, they enable an easier exchange of information - e.g. in construction forums - or the comparison of the life cycle assessment of building materials, etc. The increasing shortage of skilled workers is currently one of the biggest challenges in the construction sector, which must be countered. Especially in the areas of marketing, communication and information exchange, the advantages of online platforms can be used.

The first part of this thesis contains the conceptual design of an agile recruiting and employee platform. This pursues the goal of uniting employee needs with the company's goals to increase satisfaction and strengthen employee motivation. The second part of the thesis deals with the conceptual design of a new online platform for the Berufs- und Informationstag Bau (BIT-BAU) of Graz University of Technology. This is intended to serve as an information platform for pupils and students and to offer companies from the construction industry on the one hand and Graz University of Technology, especially the Faculty of Civil Engineering and the associated institutes, a space to present themselves on the other.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Situationsanalyse	1
1.2	Zielsetzung	2
1.3	Vorgehensweise	3
1.4	Gliederung	4
2	Theoretische Grundlagen	5
2.1	Plattformen	5
2.1.1	Arten von Plattformen	5
2.1.2	Das Data Revenue Attention Model (DRAM)	8
2.1.3	Unterschiedliche Ströme einer Plattform	9
2.1.4	Nutzerrollen von Plattformen	11
2.1.5	Mehrwerte von Plattformen	12
2.1.6	Allgemeiner Aufbau einer Plattform	13
2.1.7	Direkte und Indirekte Netzwerkeffekte	14
2.2	Bedürfnisse der Menschen	14
2.2.1	Maslow-Pyramide	15
2.2.2	Zwei-Faktoren-Theorie von F. Herzberg	16
2.3	Begriffserklärung	17
2.3.1	Bedeutung „agil“	17
2.3.2	Bedeutung „Recruiting“	18
3	Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform	19
3.1	Bedürfnisbefriedigung des Personals	19
3.1.1	Erste und zweite Stufe der Maslow Pyramide – Physiologische- und Sicherheitsbedürfnisse	20
3.1.2	Dritte Stufe der Maslow Pyramide – Soziale Bedürfnisse	20
3.1.3	Vierte Stufe der Maslow Pyramide – Bedürfnis nach Anerkennung	21
3.1.4	Fünfte Stufe der Maslow Pyramide – Bedürfnis nach Selbstverwirklichung	22
3.2	Aspekte für das Unternehmen	22
3.3	Aufbau der Plattform und Beschreibung der Funktionen	23
3.3.1	Aufbau der Plattform für das produktive Personal	24
3.3.2	Aufbau der Plattform für das dispositive Personal	33
3.3.3	Aufbau der Plattform für die Managementebene und Recruiting- bzw. Personalabteilung	36
3.4	Nutzen und Vorteile der Plattform	39
3.4.1	Nutzen für die Mitarbeiter	39
3.4.2	Nutzen für das Unternehmen	41
4	BIT-BAU	43
4.1	Konzept der „neuen“ BIT-BAU	43
4.1.1	Aussteller*innen- und Besucher*innenzielgruppe	43
4.1.2	Herausforderungen der herkömmlichen BIT-BAU	45
4.1.3	Lösungsmöglichkeiten und Chancen	45
4.2	BIT-BAU'22	46
4.3	BIT-BAU-365	47
4.4	Aufbau der BIT-BAU-365	49
4.4.1	Home	49
4.4.2	BIT-BAU'22	51

4.4.3	Unternehmen	53
4.4.4	News.....	58
4.4.5	Ideenwettbewerb.....	59
4.4.6	TU Graz	60
4.4.7	KONTAKT	65
4.5	Anmeldung zur BIT-BAU'22 und BIT-BAU-365.....	65
4.5.1	Anmeldung BIT-BAU'22.....	65
4.5.2	Anmeldung BIT-BAU-365.....	70
4.6	Vergleich Konzeptionierung mit dem aktuellen Aufbau der Webseite	70
4.6.1	Home	70
4.6.2	Unternehmen	71
4.6.3	Buchungsvorgang BIT-BAU'22	74
5	Zusammenfassung und Ausblick	75
	Literaturverzeichnis	78
5.1	Bücher.....	78
5.2	Wissenschaftliche Artikel und Dissertationen.....	79
5.3	Skripten	79
5.4	Internetquellen.....	80

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Anzahl der Zulassungen an der TU Graz – Bachelorstudium; Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen (Stand 17.10.2022)	1
Abbildung 1-2: Aufbau und Gliederung der Arbeit	4
Abbildung 2-1: Data Revenue Attention Model (DRAM)	8
Abbildung 2-2: Fünf Komponenten einer Plattform (In Anlehnung an Kreyenborg)	13
Abbildung 2-3: Maslow-Pyramide (in Anlehnung an Grabl)	15
Abbildung 3-1: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Home	24
Abbildung 3-2: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Persönliche Angaben	26
Abbildung 3-3: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Netzwerk	26
Abbildung 3-4: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Ideenwettbewerb	27
Abbildung 3-5: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Prämien und Ehrungen	28
Abbildung 3-6: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Archiv	28
Abbildung 3-7: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Stellenausschreibungen	29
Abbildung 3-8: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Weiterbildungen	30
Abbildung 3-9: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Kontakte	30
Abbildung 3-10: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Urlaub und Gehalt	31
Abbildung 3-11: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Tätigkeitsüberblick	31
Abbildung 3-12: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Mitarbeiterbewertung	32
Abbildung 3-13: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Mitarbeiterbewertung – Arbeitsgruppen	33
Abbildung 3-14: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Angebote und Aufträge	34
Abbildung 3-15: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Angebote und Aufträge – Angebotserstellung Beispiel	34
Abbildung 3-16: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Angebote und Aufträge – Angebotserstellung Beispiel	35
Abbildung 3-17: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Maßnahmen – Übersicht	35
Abbildung 3-18: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Maßnahmen – Beispiel	36
Abbildung 3-19: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Datenauswertung – Auslastungen	37
Abbildung 3-20: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Datenauswertung – Knowhow der AK	38
Abbildung 3-21: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Datenauswertung – Prämien und Gewinner der Ideenwettbewerbe	38
Abbildung 3-22: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Datenauswertung – Persönliche Angaben	39
Abbildung 4-1: BIT-BAU-365 – Home	50
Abbildung 4-2: BIT-BAU-365 – BIT-BAU'22 – Standplan Übersicht	51
Abbildung 4-3: BIT-BAU-365 – BIT-BAU'22 – Programm	52

Abbildung 4-4: BIT-BAU-365 – BIT-BAU'22 – Zeitplan Unternehmensvorstellungen.....	52
Abbildung 4-5: BIT-BAU-365 – BIT-BAU'22 – Schüler*innenprogramm	53
Abbildung 4-6: BIT-BAU-365 – Unternehmen – Überblick	54
Abbildung 4-7: BIT-BAU-365 – Unternehmen – Über uns	55
Abbildung 4-8: BIT-BAU-365 – Unternehmen – Projekte – Übersicht	55
Abbildung 4-9: BIT-BAU-365 – Unternehmen – Projekte – Beispiel.....	56
Abbildung 4-10: BIT-BAU-365 – Unternehmen – Masterarbeiten	57
Abbildung 4-11: BIT-BAU-365 – Unternehmen – FAQ.....	57
Abbildung 4-12: BIT-BAU-365 – Unternehmen – Bewerbung	58
Abbildung 4-13: BIT-BAU-365 – News	59
Abbildung 4-14: BIT-BAU-365 – Ideenwettbewerb	59
Abbildung 4-15: BIT-BAU-365 – TU Graz – Allgemein	60
Abbildung 4-16: BIT-BAU-365 – TU Graz – TU Graz	61
Abbildung 4-17: BIT-BAU-365 – TU Graz – Fakultät für Bauingenieurwissenschaften.....	61
Abbildung 4-18: BIT-BAU-365 – TU Graz – Institute – Überblick.....	62
Abbildung 4-19: BIT-BAU-365 – TU Graz – Institute – Über uns	63
Abbildung 4-20: BIT-BAU-365 – TU Graz – Zeichensäle – Übersicht	63
Abbildung 4-21: BIT-BAU-365 – TU Graz – Zeichensäle – Beispiel Aufbau.....	64
Abbildung 4-22: BIT-BAU-365 – TU Graz – Bachelor/Master	64
Abbildung 4-23: BIT-BAU-365 – Kontakt.....	65
Abbildung 4-24: BIT-BAU'22 – Anmeldung – Standauswahl	68
Abbildung 4-25: BIT-BAU'22 – Anmeldung – Buchungsvorgang	69
Abbildung 4-26: Vergleich – Home.....	71
Abbildung 4-27: Vergleich – Unternehmen – Überblick	72
Abbildung 4-28: Vergleich – Unternehmen – Über uns.....	72
Abbildung 4-29: Vergleich – Unternehmen – FAQ.....	73
Abbildung 4-30: Vergleich – Unternehmen – Karriere	73
Abbildung 4-31: Vergleich – Buchungsvorgang	74

1 Einleitung

Nachfolgend wird eine Situationsanalyse erstellt, sowie die Zielsetzung, die Vorgehensweise und die Gliederung der Masterarbeit beschrieben.

1.1 Situationsanalyse

Die Baubranche zeigt sich in unserem Alltag in vielen Facetten, ob Großprojekte wie z.B. Tunnel, Brücken oder Staumauern aber auch im Kleinen, beispielsweise im Hausbau. Jedes Bauwerk ist ein Einzelstück, das zwar bei der Errichtung und in der Planung durch den Einsatz von Maschinen und Computer unterstützt wird, jedoch vor allem von Menschenhand erschaffen wird und nur durch menschliche Arbeitsleistung auf der Baustelle überhaupt realisierbar ist. Das Fehlen qualifizierter Arbeitskräfte und abnehmende Interesse der Bevölkerung in der Baubranche zu arbeiten, stellt die gesamte Branche vor großen Herausforderungen. Aus Erhebungen geht hervor, dass in der gesamten DACH-Region (DACH Abkürzung für Deutschland, Österreich, Schweiz) Fachkräfte fehlen.^{1,2,3} Das abnehmende Interesse, den Berufsweg in einem der zahlreichen Berufsfeldern im Bausektor einzuschlagen, wirkt sich auch auf die Neuzulassungen von Studierenden im Bereich Bauwesen an der TU Graz aus.⁴

Abbildung 1-1 zeigt die Entwicklung der Anzahl der Zulassungen für das Bachelorstudium Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Graz. Für das Studienjahr 2022/23 haben sich rund 110 Studierende angemeldet (Stand 17.10.2022).

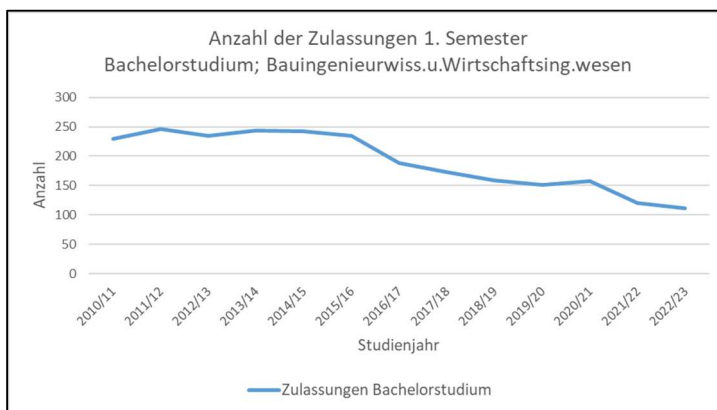


Abbildung 1-1: Anzahl der Zulassungen an der TU Graz – Bachelorstudium; Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen (Stand 17.10.2022)

¹ Vgl. <https://www.stellenmarktmonitor.uzh.ch/de/indices/fachkraeftemangel.html>. Datum des Zugriffs: 09.08.2022

² Vgl. DORNMAYR, H.; WINKLER, B.: Fachkräftemangel in Österreich. Research Brief. S. 1

³ Vgl. JACOBS, K. et al.: Pflege-Report 2019 Mehr Personal in der Langzeitpflege – aber woher?. S. 63

⁴ Vgl. [https://online.tugraz.at/tug_online/ee/ui/ca2/app/desktop/#/pl/ui/\\$ctx/StudierendenStatistik.html?\\$ctx=design=ca2;header=max;lang=de](https://online.tugraz.at/tug_online/ee/ui/ca2/app/desktop/#/pl/ui/$ctx/StudierendenStatistik.html?$ctx=design=ca2;header=max;lang=de). Datum des Zugriffs: 15. September.2022

Der Fachkräftemangel wird die Baubranche in den nächsten Jahren noch vor Herausforderungen stellen, weshalb stetig daran gearbeitet werden muss, diesem entgegenzuwirken. Es muss nach Möglichkeiten gesucht werden, Schulabgänger*innen und Quereinsteiger*innen wieder für die Baubranche und deren verschiedenen Berufsfelder zu begeistern.

Plattformen werden heutzutage schon in vielen Bereichen in unserem Alltag eingesetzt und erleichtern durch deren vielseitigen Einsatz unser Leben. Es gilt die Vorteile von Plattformen auch im Baugewerbe zu nutzen und es somit wieder als attraktiven Arbeitgeber in der Gesellschaft und besonders in der Jugend darzustellen. Zum einen bieten Plattformen einen einfachen Weg Informationen zu übermitteln und somit die Möglichkeit eventuelle Vorurteile aus dem Weg zu räumen und die positiven Seiten des Baugewerbes hervorzuheben. Zum anderen können Plattformen auch in anderen Bereichen eingesetzt werden, beispielsweise als Mitarbeiter*innenplattform im Unternehmen zur Steigerung der Motivation und der Zufriedenheit der Arbeitnehmer*innen, die sich bereits für einen beruflichen Laufbahn in der Baubranche entschieden haben.

1.2 Zielsetzung

Die Zielsetzung der Masterarbeit teilt sich in Muss-, Soll-, Kann- und Nichtziele auf. Die Muss-Ziele der Masterarbeit müssen auf jeden Fall umgesetzt werden. Im konkreten Fall bedeutet dies, die Konzeptionierung einer Plattform für die BIT-BAU – Berufs- und Informationstag Bau – und das Erarbeiten eines Konzeptes für eine agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform. Konzeptionieren bedeutet, das Beschreiben der Inhalte und Funktionen sowie das Aufzeigen der Vorteile und den Nutzen der Plattformen. Ein weiterer Teil der Muss-Ziele ist das Erarbeiten der theoretischen Grundlagen, die für die Konzeptionierung erforderlich sind.

Zu den Soll-Zielen zählt die graphische Darstellung der Plattformen und deren Funktionen. Diese sollen dabei helfen den Aufbau der Plattformen besser zu verstehen und Einblick in die Funktionen zu erhalten.

Da die Plattform der BIT-BAU bereits in diesem Jahr umgesetzt wird, wird als Kann-Ziel der Vergleich zwischen der Konzeptionierung und der fertig programmierten Plattform ausgerufen. Dieser Vergleich beinhaltet das Gegenüberstellen des Layouts, der Inhalte und Features der fertigen Plattform und des vorgelegten Konzeptes. Dabei werden Unterschiede beschrieben und die eventuellen Gründe für das Abweichen des ursprünglichen Konzeptes angesprochen.

Als Nicht-Ziel wird die Programmierung der ausgearbeiteten Konzepte der Plattformen gesetzt. Die Plattform der BIT-BAU wird in diesem Jahr (2022) in Betrieb gehen und wird nach Abschluss der Konzeptionierung durch einen externen Programmierer umgesetzt.

1.3 Vorgehensweise

Die vorliegende Arbeit teilt sich in zwei Bereiche auf, zum einen die Konzeptionierung der BIT-BAU Plattform und zum anderen in die Entwicklung eines Konzepts für eine agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform. Aufgrund der Tatsache, dass es beim Aufbau und bei der Implementierung der BIT-BAU Plattform mehrere Projektbeteiligte gibt und die Plattform vor der BIT-BAU – die am 10.11.2022 stattfindet – einsatzbereit und funktionstüchtig sein soll, wird zunächst mit der Konzeptionierung dieser Plattform begonnen. In verschiedenen Meetings mit den Projektbeteiligten werden die Ziele und Inhalte erarbeitet. Der Aufbau der Plattform wird graphisch erarbeitet, den Projektbeteiligten vorgelegt und nach Absprache und dem Vorliegen eines groben Konzeptes dem externen Programmierer übergeben.

Nach der Konzeptionierung der BIT-BAU Plattform wird mit der Ausarbeitung der agilen Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform begonnen. Gleichzeitig werden Änderungen oder Ergänzungen der BIT-BAU Plattform bearbeitet und mit dem Programmierer besprochen.

Bei der Ausarbeitung der agilen Recruiting Plattform wird damit begonnen mithilfe von Brainstorming den Rahmen abzustecken. Ist der Rahmen definiert, werden die theoretischen Grundlagen aus dem Fachliteraturstudium erarbeitet und die Ziele des Abschnittes agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform definiert. Mit unterschiedlichen Herangehensweisen werden Lösungswege zur Erreichung der Ziele gesucht und in der Masterarbeit verschriftlicht.

Die allgemeine Vorgehensweise dieser Arbeit stützt sich auf die Grundsätze des Systems Engineering (SE). System Engineering bildet ein Denkmodell und eine Vorgehensmethodik zur Lösung komplexer Probleme, die dabei unterstützen soll, systematische und transparente Problemlösungsprozesse und deren Abwicklung zu generieren.⁵

Das SE-Konzept besteht aus Systemdenken, das zur Darstellung von Wirkungszusammenhängen, zur Strukturierung und der Abgrenzung der Ausgangssituation und Lösungen beinhaltet, und dem Vorgehensmodell, das den modularen Aufbau des SE-Konzeptes beschreibt.⁶

Das Vorgehensmodell besteht aus vier Komponenten:⁷

- Vorgehensprinzip „Vom Groben zum Detail“: Vor der Detailuntersuchung einen Gesamtüberblick verschaffen; Gesamtkonzept vor Detailkonzept

⁵ Vgl. HABERFELLNER, R.; STELZMANN, E.: Systems Engineering: neu überdacht. In: Wing-Business, 3/2008. S. 18

⁶ Vgl. HABERFELLNER, R.; STELZMANN, E.: Systems Engineering: neu überdacht. In: Wing-Business, 3/2008. S. 18

⁷ Vgl. HABERFELLNER, R.; STELZMANN, E.: Systems Engineering: neu überdacht. In: Wing-Business, 3/2008. S. 19-20

- Variantenbildung: nicht mit der einzigen – „erstbesten“ – Lösung zufriedengeben, sondern nach verschiedenen Alternativen und Varianten suchen
- Gliederung in Projektphasen: Prozess der Systementwicklung und Realisierung nach zeitlichen Gesichtspunkten gliedern, um den Überblick über den Fortschritt zu erhalten
- Problemlösungszyklus: Sich wiederholender Ablauf zur Zielsuche, Lösungssuche und Auswahl der Lösungsmöglichkeiten

1.4 Gliederung

Diese Arbeit gliedert sich in fünf Kapitel. Beginnend mit der, Einleitung und folgend mit dem Kapitel 2 den theoretischen Grundlagen. Dabei wird eine Literaturrecherche durchgeführt, um ein Vorwissen zu schaffen, auf welchem die späteren Kapitel aufbauen. Anschließend wird im Kapitel 3 die Konzeptionierung und der Aufbau der agilen Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform beschrieben. Das vierte Kapitel beinhaltet die Konzeptionierung der BIT-BAU Plattform. Zum Abschluss folgen eine Zusammenfassung und ein Ausblick.

In der nachfolgenden Grafik werden der Aufbau und die Gliederung graphisch aufgezeigt.

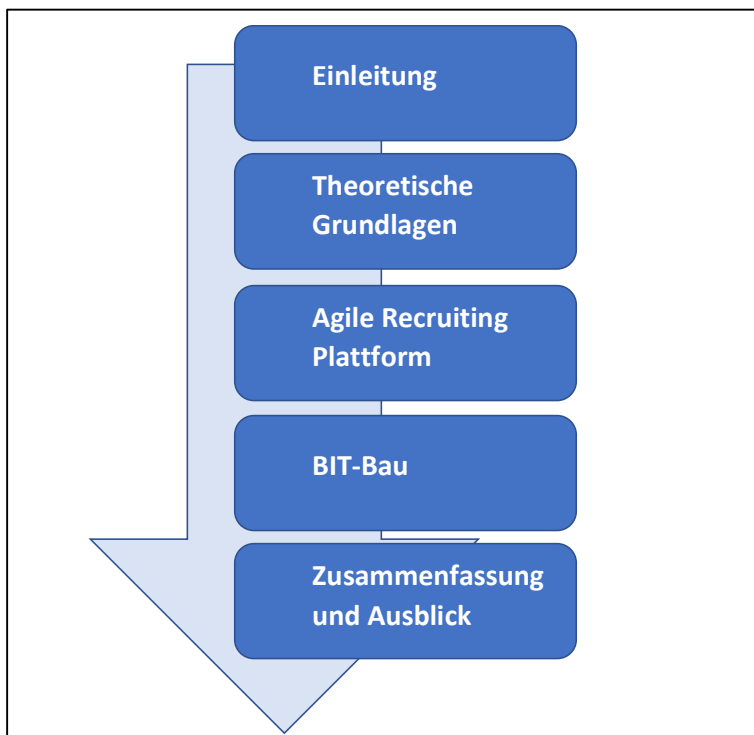


Abbildung 1-2: Aufbau und Gliederung der Arbeit

2 Theoretische Grundlagen

In diesem Kapitel werden zunächst die relevanten theoretischen Grundlagen zum Verständnis von Plattformen und deren Daseinsberechtigung erläutert.

2.1 Plattformen

Eine einheitliche Definition von Plattformen gibt es nicht. Lange Zeit war eine Plattform eine ebene, oft erhöhte Fläche, beispielsweise Aussichtsplattformen, Bohrplattformen oder ein Bahnsteig.⁸ Wobei der Bahnsteig eine weitere Definition zulässt, nämlich als Transaktionsfläche.⁹ Der Bahnsteig ist Transaktionsfläche für Fahrgäste, die in einen Zug ein bzw. aussteigen.¹⁰ Auch Zeitungen oder werbefinanzierte Rundfunk- und Fernsehsender zählen zu Plattformen¹¹, da sie einen Austausch zwischen Gruppen ermöglichen. Jedoch treten diese Begriffsdefinitionen zunehmend in den Hintergrund.¹²

Die unzähligen Anwendungsbereiche von Plattformen lassen Spielraum für leicht abweichende Definitionen, die sich untereinander nicht widersprechen. Z.B. können Plattformen, in der heutigen Sicht, technologische Infrastrukturen zur Vernetzung von Akteuren und Objekten sein,¹³ oder wie es Martin Peitz beschreibt, nehmen Plattformen die Aufgabe eines Intermediärs ein.¹⁴

2.1.1 Arten von Plattformen

Wenn wir heutzutage von Plattformen reden, ist häufig eine internet-basierte Plattform gemeint. Internet-basierte Plattformen haben seit einigen Jahren immensen wirtschaftlichen Erfolg und erleben ein rasantes Wachstum. Zu diesen wirtschaftlich sehr erfolgreichen Internetplattformen zählen Google, Amazon, Meta, AirBnB uvm.¹⁵

⁸ Vgl. ALTENRIED, M.: Was ist eine Plattform? Politische Ökonomie und Arbeit im Plattformkapitalismus. In: Plattformkapitalismus und die Krise der sozialen Reproduktion. S. 50

⁹ Vgl. ALTENRIED, M.: Was ist eine Plattform? Politische Ökonomie und Arbeit im Plattformkapitalismus. In: Plattformkapitalismus und die Krise der sozialen Reproduktion. S. 50

¹⁰ Vgl. ALTENRIED, M.: Was ist eine Plattform? Politische Ökonomie und Arbeit im Plattformkapitalismus. In: Plattformkapitalismus und die Krise der sozialen Reproduktion. S. 50

¹¹ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 4

¹² Vgl. ALTENRIED, M.: Was ist eine Plattform? Politische Ökonomie und Arbeit im Plattformkapitalismus. In: Plattformkapitalismus und die Krise der sozialen Reproduktion. S. 50

¹³ Vgl. MÜLLER-STEWENS, G.; STONIG, J.: Unternehmens-Ökonomie und Plattformen: Auf dem Weg zu einem geteilten Verständnis. In: Die Unternehmung, 4/2019. S. 374-380

¹⁴ Vgl. PEITZ, M.: Marktplätze und indirekte Netzwerkeffekte. In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 3/2006. S. 318

¹⁵ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 4

Da internet-basierte Plattformen so vielfältig sind, wurde versucht eine Einteilung dieser Plattformen in verschiedene Arten zu finden.

Arten von internet-basierten Plattformen sind:¹⁶

- Internetsuche
- Vergleichsportale/Marktplätze
- Sharing Economy Plattformen
- Medien- und Inholdedienste
- Soziale Netzwerke

Dabei ist jedoch anzumerken, dass Plattformen oft nicht nur einer Art zugeordnet werden können, sondern auch weitere Merkmale einer anderen Art von Plattform aufweisen können. Jedoch kann aufgrund der Hauptfunktion der Plattform die entsprechende Plattform-Art zugeordnet werden.¹⁷

Die Suchmaschine Google Search kann neben ihrer Hauptfunktion auch als Preisvergleichsplattform von Produkten genutzt werden¹⁸, jedoch wird Google Search aufgrund ihrer Hauptfunktion den Suchmaschinen zugeordnet.

Internetsuche/Suchmaschinen

Die stark ansteigende Anzahl an Webseiten in sehr kurzem Zeitraum, befeuerte die Nachfrage nach einer einfachen Navigation durch das WWW, aufgrund dieser die ersten Suchmaschinen entwickelt worden sind.¹⁹ Diese bieten dem/der Nutzer*in einen schnellen und zuverlässigen Weg zum Finden der gewünschten Webseite.²⁰ Finanziert werden Internet-suchmaschinen meist durch Werbung.²¹

¹⁶ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 4

¹⁷ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 2

¹⁸ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 2

¹⁹ ARNOLD, R.; WALDBURGER, M.: The economic influence of data and their impact on business models. In: Trends in Telecommunication – reform 2015 getting ready for the digital economy. S. 154

²⁰ Vgl. ARNOLD, R.; WALDBURGER, M.: The economic influence of data and their impact on business models. In: Trends in Telecommunication – reform 2015 getting ready for the digital economy. S. 154

²¹ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 11

Vergleichsportale und Marktplätze

Marktplätze im Internet vermitteln dem/der Verbraucher*in Produkte oder Dienstleistungen von Dritten. Es entsteht ein Dreiecksverhältnis, zwischen dem/der Betreiber*in der Plattform, dem/der Anbieter*in der Waren oder Dienstleistungen und dem/der Verbraucher*in bzw. Käufer*in.²² Vergleichsportale sortieren Anbieter*innen bzw. deren Angebote und dienen als Hilfestellung für den/die Verbraucher*in, um den Überblick zu bewahren.²³ Vergleichsportale und Marktplätze sind mit rund 345.000 Beschäftigten weltweit die wichtigste Internet-basierte Plattformart.²⁴

Sharing Economy Plattformen

Auf Sharing Economy Plattformen gilt das Prinzip „Teilen statt Haben“ und „nutzen statt besitzen“. Dazu zählen die allbekannten Plattformen wie Air-BnB oder Uber, die zur Buchung und Vermittlung von privaten Unterkünften; oder als Fahrgastvermittlungsplattform dienen.²⁵

Medien- und Inheldienste

Medien- und Inheldienste sind ein Plattformgeschäftsmodell, das es vergleichsweise schon in der analogen Welt gab und auf digitale Plattformen umgelagert wurde. Medien- und Inheldienste können teilweise mit den traditionellen Zeitungen verglichen werden. Nutzer*innen können Inhalte auf Plattformen hochladen und durch das Internet erlangen diese an globaler Reichweite.²⁶

Soziale Netzwerke

Soziale Netzwerke können im Allgemeinen als Online-Kommunikationsplattformen beschrieben werden und dienen zum Austausch von Informationen jeglicher Art zwischen den einzelnen Mitgliedern der Plattform.²⁷ Beispiele für soziale Netzwerke gibt es viele, das wohl bekannteste soziale Netzwerk ist Facebook.

²² Vgl. VERBRAUCHERZENTRALE BUNDESVERBAND E.V.: Verantwortung und Haftung von online-Marktplätzen und Vergleichsportalen. Positionspapier. S. 5

²³ Vgl. VERBRAUCHERZENTRALE BUNDESVERBAND E.V.: Verantwortung und Haftung von online-Marktplätzen und Vergleichsportalen. Positionspapier. S. 5

²⁴ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 13

²⁵ Vgl. THEURL, T. et al.: Ökonomie des Teilens – nachhaltig und innovativ?. In: Journal for Economic Policy, 2/2015. S. 87

²⁶ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 18

²⁷ Vgl. ZIEGLER, K.: Urheberrechtsverletzungen durch Social Sharing. S. 10

2.1.2 Das Data Revenue Attention Model (DRAM)

Das Data Revenue Attention Model (DRAM) wurde vom WIK (Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH) entwickelt und dient zur Analyse von Plattformen in der digitalen Wirtschaft.²⁸

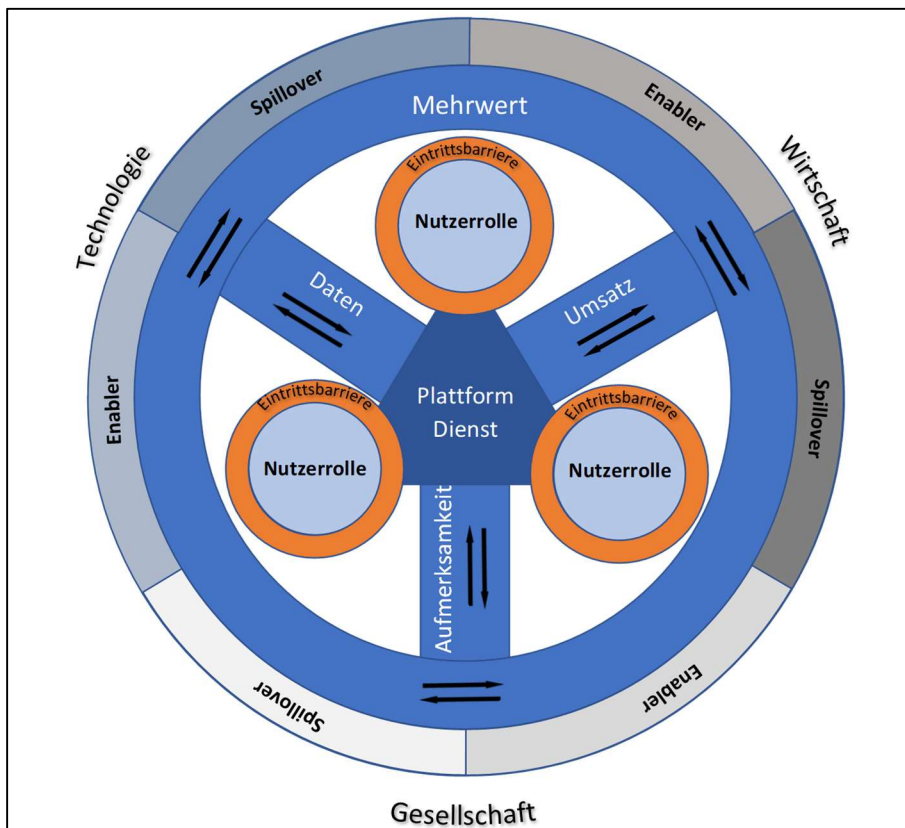


Abbildung 2-1: Data Revenue Attention Model (DRAM)²⁹

Im Zentrum des Modells stehen die Nutzer*innen der Plattform. Die Nutzer*innen umfassen alle Marktseiten und werden mit Nutzerrollen beschrieben. Diese können natürliche oder juristische Personen sein und werden von einer Eintrittsbarriere (bzw. auch Austrittsbarriere) umfasst, welche individuell, je nach Nutzerrolle, variieren kann.³⁰

²⁸ Vgl. HILDEBRANDT, C.; ARNOLD, R.: Marktbeobachtung in der digitalen Wirtschaft – Ein Modell zur Analyse von Online-Plattformen. Diskussionsbeitrag. S. 16

²⁹ In Anlehnung an HILDEBRANDT, C.; ARNOLD, R.: Marktbeobachtung in der digitalen Wirtschaft – Ein Modell zur Analyse von Online-Plattformen. Diskussionsbeitrag. S. 16

³⁰ Vgl. HILDEBRANDT, C.; ARNOLD, R.: Marktbeobachtung in der digitalen Wirtschaft – Ein Modell zur Analyse von Online-Plattformen. Diskussionsbeitrag. S. 16

Die einzelnen Nutzerrollen sind über die drei maßgeblichen Ströme untereinander und mit der Plattform verknüpft.

Diese drei Ströme sind:³¹

- Daten (Data)
- Umsatz (Revenue)
- Aufmerksamkeit (Attention)

Aus diesen drei Strömen entsteht der Mehrwert der Plattform für die verschiedenen Nutzer*innen. Die Nutzerrollen, die dazugehörigen Eintritts- bzw. Austrittsbarrieren, die verschiedenen Ströme und der entstandene Mehrwert werden als endogenen Effekte der Plattform bezeichnet.³²

Der äußere Rahmen der Abbildung 2-1 stellt dagegen die exogenen Effekte außerhalb einer Plattform dar. Diese umfassen sowohl die Enabler-Effekte als auch die Spillover-Effekte. Enabler- und Spillover-Effekte gliedern sich in die Bereiche Technologie, Wirtschaft und Gesellschaft.³³

Diese dienen zur Identifikation der für den Erfolg relevanten Rahmenbedingungen und beurteilen, welche Auswirkungen diese beispielsweise auf Arbeitsplätze oder Umsätze in anderen Branchen haben.³⁴

2.1.3 Unterschiedliche Ströme einer Plattform

Die unterschiedlichen Ströme einer Plattform sind dafür zuständig einen Mehrwert aus der Plattform zu ziehen, deshalb werden diese nachfolgend genauer beschrieben.

Datenstrom³⁵

Der Datenstrom zirkuliert zwischen den verschiedenen Nutzerrollen, aber auch zwischen den einzelnen Nutzerrollen und der Plattform selbst. Dieser umfasst alle denkbaren Arten von Daten, die zwischen den einzelnen Nutzerrollen und zwischen den Nutzerrollen und der Plattform oder an Dritte übermittelt werden. Die Daten können grundsätzlich in zwei verschiedene Arten unterteilt werden.

- Daten, die vom/von der Nutzer*in generiert werden. Dazu zählen personenbezogene Daten und Daten, die ein/e Nutzer*in auf die Plattform stellt oder einer anderen Nutzerrolle übermittelt.

³¹ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 26

³² Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 26

³³ Vgl. HILDEBRANDT, C.; ARNOLD, R.: Marktbeobachtung in der digitalen Wirtschaft – Ein Modell zur Analyse von Online-Plattformen. Diskussionsbeitrag. S. 17

³⁴ Vgl. ARNOLD, R.; HILDEBRANDT, C.: Internetbasierte Plattformen: Ihre wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung. Bericht Studie. S. 13

³⁵ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 29-30

- Daten, die von der Plattform oder einer Nutzerrolle innerhalb der Plattform erfasst werden, ohne dass der/die Nutzer*in diese aktiv eingibt. Dazu zählt z.B. das Nutzungsverhalten des Nutzers bzw. der Nutzerin.

Umsatzstrom

Der Umsatzstrom ist der zweite maßgebliche Strom einer Plattform, der wiederum zwischen den verschiedenen Nutzerrollen und den einzelnen Nutzerrollen und der Plattform verläuft.³⁶

Die Umsatzströme sollen nach Möglichkeit und Ziel der Plattform die Kosten abdecken und zusätzlich, je nach Ziel und Zweck der Plattform, eventuellen Gewinn generieren. Die Kostenfunktion einer Plattform ergibt sich aus den Fixkosten und den variablen Kosten. Fixkosten fallen beispielsweise für die notwendige Plattforminfrastruktur, Wartung und Sicherheitsanforderungen einer Plattform an. Variable Kosten hingegen können je nach Plattformdienstleistung und Nutzerrolle stark variieren.³⁷

Erzeugte Umsatzströme auf Plattformen können in sieben verschiedene Erlösmodelle eingeteilt werden. Nachfolgend werden die Erlösmodelle aufgezählt und näher beschrieben.³⁸

Einteilung der Erlösmodelle:³⁹

- Commission-Based: Erheben Transaktionsgebühren, basierend auf der Höhe der Transaktion. Als Beispiel kann eBay herangezogen werden, das bei jedem Verkauf auf der Plattform eine Provision in Abhängigkeit der Transaktionshöhe erhält.
- Advertising-Based: Der Eigentümer einer Plattform stellt dem Endnutzer kostenfreie Inhalte zur Verfügung und stellt den Werbetreibenden Gebühren für auf der Plattform platzierte Werbung in Rechnung.
- Markup-Based: Die Wertschöpfung wird im Verkauf erzielt und nicht in der Produktion und gilt als Geschäftsmodell von Unternehmen, die Gewinne mithilfe eines Aufschlags, bzw. der Preisspanne im Einkauf und Verkauf erzielen.

³⁶ Vgl. HILDEBRANDT, C.; ARNOLD, R.: Marktbeobachtung in der digitalen Wirtschaft – Ein Modell zur Analyse von Online-Plattformen. Diskussionsbeitrag. S. 29

³⁷ Vgl. HILDEBRANDT, C.; ARNOLD, R.: Marktbeobachtung in der digitalen Wirtschaft – Ein Modell zur Analyse von Online-Plattformen. Diskussionsbeitrag. S. 30

³⁸ Vgl. AFUAH, A.; TUCCI, C.: Internet Business Models and Strategies – Text and Cases. 2. Auflage. S. 103-104

³⁹ Vgl. AFUAH, A.; TUCCI, C.: Internet Business Models and Strategies – Text and Cases. 2. Auflage. S. 104-112

- **Production-Based:** Versuchen den Kunden oder Endnutzer*innen direkt über das Internet zu erreichen und basiert auf Einnahmen aus der Produktion.
- **Referral-Based:** Erheben eine Gebühr für die Weiterleitung zu anderen Plattformen. Diese Vermittlungsgebühr kann prozentual abhängig vom Verkauf und den Einnahmen des anderen Unternehmens, oder kann auch pauschal festgelegt sein.
- **Subscription-Based:** Erhalten Pauschalbeiträge für eine gewisse Periode (z.B. monatlich) für einen angebotenen Service. (Abosystem)
- **Fee-for-Service-Based:** Nutzer*innen zahlen für gebührenpflichtige Dienste auf der Plattform.

Aufmerksamkeitsstrom

Der Aufmerksamkeitsstrom ist der dritte der maßgeblichen Ströme einer Plattform und zirkuliert wie die anderen Ströme zwischen den verschiedenen Nutzerrollen als auch zwischen den einzelnen Nutzerrollen und der Plattform.⁴⁰

Im Gegensatz zu Daten- und Umsatzströme wird der Aufmerksamkeitsstrom nur selten spezifisch betrachtet, jedoch zählt dieser oftmals zu den wichtigsten Bestandteilen einer Plattform, da dieser die Möglichkeit bietet, Werbung zu platzieren oder andere kostenpflichtige Inhalte anzubieten.⁴¹

2.1.4 Nutzerrollen von Plattformen

Es gibt verschiedene Nutzerrollen auf Plattformen, dies können entweder natürliche, aber auch juristische Personen sein.⁴²

Die Nutzerrollen teilen sich auf in:⁴³

- **Nachfrager*innen:** Sind Nutzer*innen, die einen Mehrwert aus den angebotenen Dienstleistungen oder Produkten der Anbieter*innen beziehen.
- **Anbieter*innen:** Sind Nutzer*innen, für die ein Mehrwert aus den Nachfragern entsteht.

⁴⁰ Vgl. HILDEBRANDT, C.; ARNOLD, R.: Marktbeobachtung in der digitalen Wirtschaft – Ein Modell zur Analyse von Online-Plattformen. Diskussionsbeitrag. S. 31

⁴¹ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 30

⁴² Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 27

⁴³ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 28

- Werbetreibende: Sind Nutzer*innen, für die einen Mehrwert aus den Daten- und Aufmerksamkeitsströmen auf der Plattform beziehen.
- Datenintermediär: Sind Nutzer*innen, für die ein Mehrwert aus den über die Plattform gesammelten Daten entsteht.

Es ist möglich, dass eine natürliche oder juristische Person simultan mehrere Nutzerrollen einnehmen kann. Als Beispiel kann ein Nutzer einer Online-Zeitungsplattform genannt werden, dieser kann Inhalte konsumieren und gleichzeitig Inhalte erstellen und ist deshalb Nachfrager und Anbieter*innen zugleich.⁴⁴

Jede Nutzerrolle hat eine individuelle Eintrittsbarriere, die unterschiedlich hoch sein kann. Beispielsweise ist die Eintrittsbarriere für die Nutzungsrolle Nachfrager einer Internetsuchmaschine sehr gering, da es nur wenig Aufwand erfordert die Plattform zu nutzen, jedoch sieht es für die Nutzerrolle der Werbetreibenden auf einer Internetsuchmaschine anders aus. Die Eintrittsbarriere für Werbetreibende ist wesentlich höher. Die individuelle Schwelle kann für einen Werbetreibenden abhängig von den zu entrichtenden Gebühren, des Zeitaufwandes für das Anlegen und Pflegen eines Kontos usw. sein.⁴⁵

2.1.5 Mehrwerte von Plattformen

Der Mehrwert einer Plattform unterscheidet sich stark je nach Art der Plattform und entsteht aus der Kombination von Nutzerrolle, Eintrittshürden und der drei maßgeblichen Ströme innerhalb der Plattform und der Interdependenzen. Mehrwerte sind somit die spezifischen Kombinationen aus Daten, Umsätzen und Aufmerksamkeit, die den Kern einer Plattform bilden und als kritische Erfolgsfaktoren betrachtet werden.⁴⁶

Für die Seite der Nachfrager können diese z.B. Zeit- oder Geldersparnis, fundierte Entscheidungen aufgrund des Zugangs zu mehr Informationen oder andere Effizienzsteigerungen sein.⁴⁷

Für die Anbieter*innenseite ist beispielsweise eine größere Reichweite, das beinhaltet sowohl die Anzahl an Nachfrager als auch die geografische Reichweite, erstrebenswert. Zudem können weitere Mehrwerte auf der Anbieter*innenseite auftreten, z.B. kann die Nutzung einer Plattform, wie beispielsweise Amazon, eine Kostenersparnis mit

⁴⁴ Vgl. HILDEBRANDT, C.; ARNOLD, R.: Marktbeobachtung in der digitalen Wirtschaft – Ein Modell zur Analyse von Online-Plattformen. Diskussionsbeitrag. S. 17

⁴⁵ Vgl. HILDEBRANDT, C.; ARNOLD, R.: Marktbeobachtung in der digitalen Wirtschaft – Ein Modell zur Analyse von Online-Plattformen. Diskussionsbeitrag. S. 18

⁴⁶ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 35

⁴⁷ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 35

sich führen, da die Umsetzung einer eigenen ähnlichen Plattform teils mit hohen Fixkosten verbunden ist.⁴⁸

2.1.6 Allgemeiner Aufbau einer Plattform

Eine Plattform besteht im Wesentlichen aus fünf Komponenten.

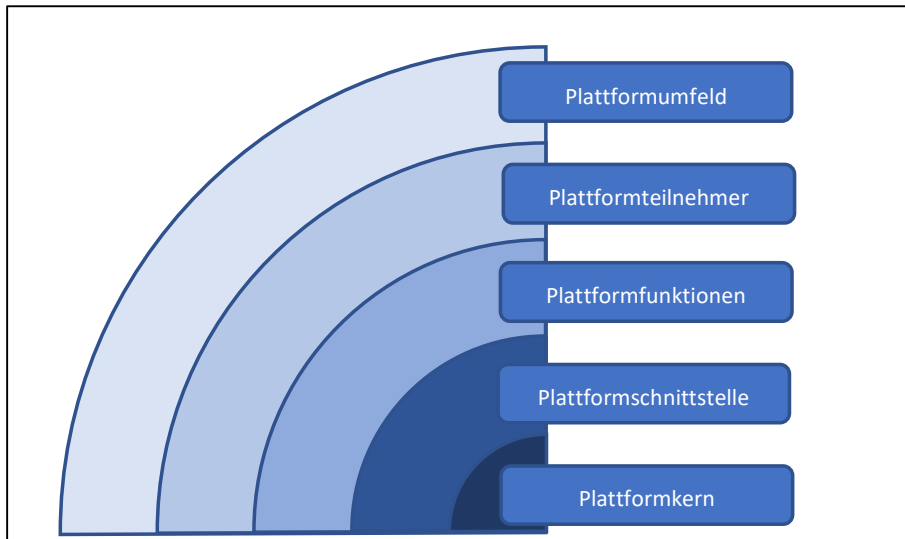


Abbildung 2-2: Fünf Komponenten einer Plattform (In Anlehnung an Kreyenborg⁴⁹)

Der Plattformkern umfasst alle informationstechnischen Grundlagen und bestimmt den Mechanismus des Austauschs, der Verarbeitung und Speicherung von Daten.⁵⁰

Plattformschnittstellen sind Anknüpfungspunkte für die Teilnehmer*innen der Plattform. Dabei gibt es die standardisierten Schnittstellen, die festlegen, wie und welche Daten ausgetauscht werden können, aber auch Richtlinien und Rollenhierarchien werden in dieser Komponente determiniert.⁵¹

Die Hauptkomponente jeder Plattform stellen die Plattformfunktionen dar. Plattformfunktionen werden durch den/die Betreiber*in der Plattform durch die Festlegung von Richtlinien und die Gestaltung des Plattformkerns ermöglicht. Der/die Plattformbetreiber*in hat die Vollmacht zusätzliche Funktionen zu integrieren, aber auch zu begrenzen.⁵²

⁴⁸ Vgl. ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. S. 35-36

⁴⁹ Vgl. KREYENBORG, A. et al.: Mittelstand und Plattformökonomie? – Ein Ausblick in die plattformasierte Ko-Produktion industrieller Dienstleistungen. In: Netzwerke und Kooperationen in der Instandhaltung. S. 75

⁵⁰ Vgl. KREYENBORG, A. et al.: Mittelstand und Plattformökonomie? – Ein Ausblick in die plattformasierte Ko-Produktion industrieller Dienstleistungen. In: Netzwerke und Kooperationen in der Instandhaltung. S. 74

⁵¹ Vgl. KREYENBORG, A. et al.: Mittelstand und Plattformökonomie? – Ein Ausblick in die plattformasierte Ko-Produktion industrieller Dienstleistungen. In: Netzwerke und Kooperationen in der Instandhaltung. S. 74

⁵² Vgl. KREYENBORG, A. et al.: Mittelstand und Plattformökonomie? – Ein Ausblick in die plattformasierte Ko-Produktion industrieller Dienstleistungen. In: Netzwerke und Kooperationen in der Instandhaltung. S. 74

Die Plattformteilnehmer*innen sind alle Nutzerrollen auf der Plattform. Die Nutzerrollen der Anbieter*innen und Verbraucher*innen beeinflussen die direkten und indirekten Netzwerkeffekte.⁵³

Das Plattformumfeld umfasst alle rechtlichen Vorgaben und Substitutionslösungen, die zu berücksichtigen sind, um eine Plattform zu entwickeln.⁵⁴

2.1.7 Direkte und Indirekte Netzwerkeffekte

Direkte Netzwerkeffekte beschreiben den direkten Einfluss, auf den vom Produkt erzeugten Nutzen für den/die Verbraucher*in, aufgrund der Anzahl an Käufer*innen bzw. Nutzer*innen des Produktes. Als Beispiel kann die Verbreitung des Festnetztelefons herangezogen werden. Die Käufer*innen, also die Nutzer*innen, profitieren von der Anzahl anderer Haushalte, die ein Festnetztelefon besitzen.⁵⁵

Auf Marktplätzen – sei es auf physischen oder online auf virtuellen – hängt der Erfolg vor allem von den indirekten Netzwerkeffekten ab.⁵⁶ Diese beschreiben die Abhängigkeit zwischen dem Nutzen auf einer Marktseite und der Entscheidung über die Teilnahme am Markt und Zahl der gewünschten Transaktionen auf der anderen Marktseite.⁵⁷ Als Beispiel für stark ausgeprägte indirekte Netzwerkeffekte dient die Plattform Amazon. Käufer*innen profitieren, wenn viele Verkäufer*innen sich entscheiden ihre Produkte auf der Plattform anzubieten. Derselbe Effekt entsteht für die Verkäufer*innen, diese profitieren, wenn viele Verbraucher*innen sich entscheiden ihre Produkte von Amazon zu beziehen. Es entsteht eine gegenseitige Abhängigkeit von der Entscheidung der anderen Nutzerseite.

2.2 Bedürfnisse der Menschen

Das gesamte Schaffen der Menschheit lässt sich auf das Befriedigen von Bedürfnissen zurückführen. Diese Bedürfnisse lassen sich in verschiedene Kategorien einteilen, die von Abraham Maslow in der Maslow-Pyramide festgehalten wurden. Eine Weiterentwicklung der Maslow-Pyramide stellt das Zwei-Faktoren-Modell nach Herzberg dar.

⁵³ Vgl. KREYENBORG, A. et al.: Mittelstand und Plattformökonomie? – Ein Ausblick in die plattformasierte Ko-Produktion industrieller Dienstleistungen. In: Netzwerke und Kooperationen in der Instandhaltung. S. 74

⁵⁴ Vgl. KREYENBORG, A. et al.: Mittelstand und Plattformökonomie? – Ein Ausblick in die plattformasierte Ko-Produktion industrieller Dienstleistungen. In: Netzwerke und Kooperationen in der Instandhaltung. S. 75

⁵⁵ Vgl. KATZ, M.; CARL, S.: Network externalities competition, and compatibility. In: The American economic review, 3/1985. S. 424

⁵⁶ Vgl. PEITZ, M.: Marktplätze und indirekte Netzwerkeffekte. In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 3/2006. S. 317

⁵⁷ Vgl. PEITZ, M.: Marktplätze und indirekte Netzwerkeffekte. In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 3/2006. S. 317

2.2.1 Maslow-Pyramide

Die Bedürfnisse jedes Menschen lassen sich nach dem Modell von Maslow in eine fünfstufige Pyramide einteilen. Dabei gilt der Grundsatz, solange ein Bedürfnis einer niedrigeren Stufe nicht befriedigt ist, hat der Mensch ein Defizit und strebt erst nach Aufhebung dieses Defizits die Bedürfnisbefriedigung der nächsthöheren Stufe an.⁵⁸

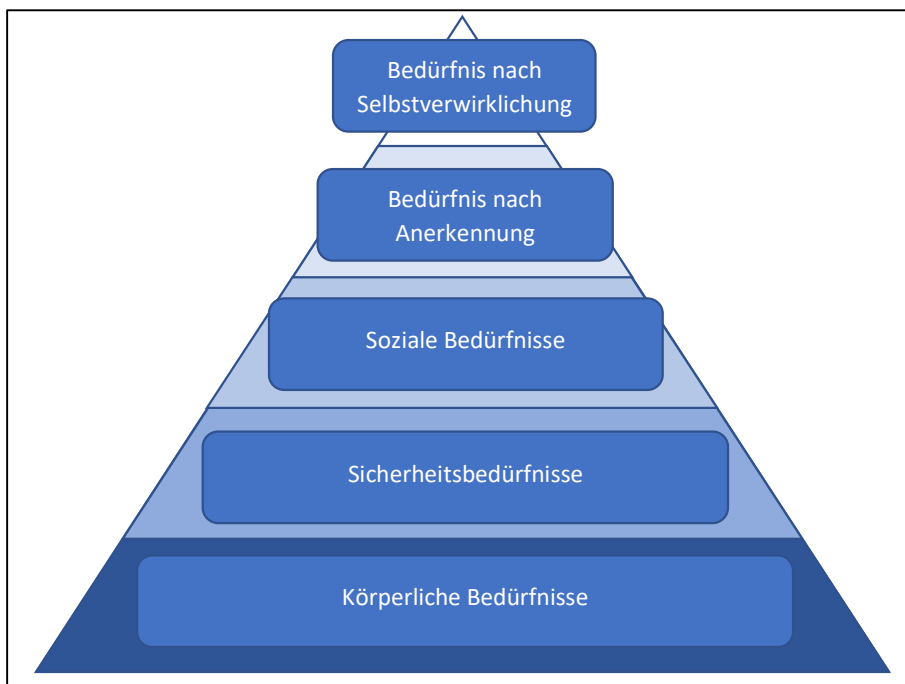


Abbildung 2-3: Maslow-Pyramide (in Anlehnung an Grabl⁵⁹)

Die fünf Stufen werden in zwei unterschiedliche Kategorien eingeteilt. Stufe 1-4 sind Defizitmotive und Stufe 5 wird als Wachstumsmotiv bezeichnet.⁶⁰

Die erste Stufe der Maslow-Pyramide bilden die Grundbedürfnisse oder auch physiologische Bedürfnisse. Dazu zählt z.B. Hunger, Durst, Schlaf usw.⁶¹

In der zweiten Stufe sind die Sicherheitsbedürfnisse des Menschen beinhaltet. Diese Bedürfnisse äußern sich im Streben nach Sicherheit und Angstfreiheit. Beispiel für Sicherheitsbedürfnisse sind Schutz vor Gefahren (z.B. Schutz vor Umwelteinflüsse), aber auch Gesetze oder Grenzen zählen dazu.⁶²

⁵⁸ Vgl. GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. S. 29

⁵⁹ Vgl. GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. S. 29

⁶⁰ Vgl. GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. S. 29

⁶¹ Vgl. GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. S. 30

⁶² Vgl. GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. S. 30

Die dritte Stufe bilden die Bedürfnisse nach menschlicher Zuwendung bzw. sozialer Bedürfnisse. Beispiele sind Freundschaften, Partnerschaften, Liebe und die Zugehörigkeit zu einer Gruppe.⁶³

Die vierte und damit letzte Stufe der Defizitmotive bilden die Bedürfnisse nach Anerkennung oder Wunsch nach Wertschätzung. Eduard Zwierlein beschreibt diese Bedürfnisse als „Ich-Bedürfnisse“.⁶⁴

Die fünfte Stufe der Maslow Pyramide beschreibt die Wachstumsmotive. Diese Stufe beschreibt also die Bedürfnisse nach Selbstverwirklichung. Dazu zählen unter anderem die Bedürfnisse der Selbstständigkeit, Selbstverantwortung oder auch der Selbstverwirklichung.⁶⁵

2.2.2 Zwei-Faktoren-Theorie von F. Herzberg

Frederick Herzberg hat den Denkansatz von Maslow weiterentwickelt und stellte die These auf, dass die Arbeitszufriedenheit von Mitarbeiter*innen von zwei Ereigniskategorien abhängig ist. Zum einen von den Motivatoren, die zur Zufriedenheit beitragen, zum anderen von den Hygienefaktoren, die beim Fehlen zur Unzufriedenheit beitragen.⁶⁶

Zu den Motivatoren zählen:⁶⁷

- Leistungserfolg
- Anerkennung
- Arbeit selbst
- Verantwortung
- Aufstieg
- Entfaltungsmöglichkeiten

Hygienefaktoren (Unzufriedenheitsstifter) sind als potenzielle Störfaktoren des Wohlbefindens bzw. der Arbeitszufriedenheit anzusehen. Sie resultieren primär aus der Arbeitsumgebung. Ihr Vorhandensein im Unternehmen gilt oft als angenehme Selbstverständlichkeit, jedoch führt ihr Fehlen meist zu Unzufriedenheit.⁶⁸

Hygienefaktoren sind:⁶⁹

- Gehalt

⁶³ Vgl. GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. S. 30

⁶⁴ Vgl. ZWIERLEIN, E.: Leben ohne Arbeit – Eine Alternative ?!. In: Behinderte auf dem Arbeitsmarkt – Wege aus dem Abseits. S. 20

⁶⁵ Vgl. GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. S. 30

⁶⁶ Vgl. GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. S. 32

⁶⁷ Vgl. GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. S. 31

⁶⁸ Vgl. GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. S. 31

⁶⁹ Vgl. GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. S. 31

- Persönliche Beziehungen zu Vorgesetzten und Kollegen
- Status
- Unternehmenspolitik
- Organisation und Management
- Führungstechnik und Führungsstil
- Arbeitsbedingungen
- Privatleben
- Arbeitsplatzsicherheit

2.3 Begriffserklärung

In diesem Kapitel werden die Begriffe „agil“ und „Recruiting“ erklärt. Diese sind in der Entwicklung der Mitarbeiter*innenplattform von Bedeutung.

2.3.1 Bedeutung „agil“

Laut Duden bedeutet agil flink, wendig oder beweglich.⁷⁰ Dies beschreibt im unternehmerischen Sinn nicht die gesamte Bedeutung des Wortes agil. Agilität bedeutet für ein Unternehmen, sein Geschäftsmodell und seine Organisation schneller an neue Marktanforderungen als andere Wettbewerbsteilnehmer anpassen zu können und somit die Reaktionszeit bei sich bietenden Chancen zu verkürzen.⁷¹ Dazu muss das Unternehmen stets strategisch, aber auch strukturell „beweglich“ bleiben, um Ressourcen und Mitarbeiter*innen bestmöglich auf die Anforderungen und Chancen auszurichten.⁷² Durch Agilität wird versucht, aus Ressourcen und Betriebsmitteln den größtmöglichen Output zu erzielen. Der Output kann sehr verschieden sein, es kann Umsatzsteigerung, Kunden*innenzufriedenheit, Qualitätsverbesserungen, Mitarbeiter*innenzufriedenheit usw. bedeuten. Die Auslegung des Wortes agil, in Bezug auf die Konzeptionierung einer agilen Recruiting Plattform, bezieht sich auf die Reaktionsgeschwindigkeit und der Unterstützung der Entscheidungsfindung des Unternehmens auf sich ändernde Umstände im Zusammenhang mit der Mitarbeiter*innensituation.

⁷⁰ Vgl. WERMKE, M.; KUNKEL-RAZUM, K.; SCHOLZE-STUBENRECHT, W.: Die deutsche Rechtschreibung. 24. Auflage. In: Duden. S. 166

⁷¹ Vgl. <https://digitaleneuordnung.de/blog/was-ist-agilitaet/>. Datum des Zugriffs: 09.August.2022

⁷² Vgl. <https://digitaleneuordnung.de/blog/was-ist-agilitaet/>. Datum des Zugriffs: 09.August.2022

2.3.2 Bedeutung „Recruiting“

Der Duden beschreibt Recruiting als „Suche nach bzw. Vermittlung von qualifizierten Arbeitskräften“.⁷³ Recruiting ist im Deutschen allgemein als reine Personalbeschaffung bekannt.

Recruiting kann in zwei Kategorien eingeteilt werden. Zum einen in das interne Recruiting und zum anderen in das externe Recruiting. Beim internen Recruiting werden Kandidaten und Kandidatinnen vom bereits im Unternehmen tätigen Personal bzw. aus einem aufgebauten Talentpool herangezogen, um die ausgeschriebene Stelle zu besetzen.⁷⁴

Internes Recruiting ist meist kostengünstiger, teilweise effizienter und hat den Vorteil schnell und unkompliziert abzulaufen. Bereits vorhandene Mitarbeiter*innen sind mit dem Unternehmen vertraut und kennen die Unternehmenskultur. Die Einarbeitung ist weniger zeitintensiv, da Abläufe im Unternehmen bereits bekannt sind. Internes Recruiting bietet den Mitarbeiter*innen zusätzlich die Chance sich weiterzuentwickeln, Karriere zu machen und hilft somit, Mitarbeiter*innen im Unternehmen länger zu binden. Aus den genannten Gründen wird bei offenen Stellen oft zuerst internes Recruiting angewandt und die Stelle innerbetrieblich ausgeschrieben, bevor auf externes Recruiting zurückgegriffen wird.⁷⁵

Externes Recruiting bezeichnet alle Maßnahmen zur Personalbeschaffung am Bewerber*innen- und Arbeitsmarkt. Die Personalbeschaffung am Bewerber*innen- und Arbeitsmarkt wird in zwei Kategorien unterteilt, in das aktive und das passive Recruiting. Zum aktiven Recruiting zählen z.B. das Schalten von Stellenausschreibungen, die Teilnahme an Karriere-messen und das aktive Ansprechen potenzieller Kandidat*innen. Im Gegensatz dazu werden das Reagieren auf Initiativbewerbungen, Blindbewerbungen oder Anzeigen von Jobsuchenden auf Jobbörsen dem passiven Recruiting zugeschrieben.⁷⁶

Recruiting hört jedoch nicht nach der Einstellung neuer Mitarbeiter*innen auf, es schließt auch die Integration dieser ins Unternehmen mit ein. Deshalb beinhaltet dieses, neben der Personalbeschaffung, auch das Halten bereits im Unternehmen tätiger Arbeitskräfte. Im Allgemeinen kann Recruiting als Verwaltung der Mitarbeiter*innen eines Unternehmens, die nötig sind, um die Unternehmensziele zu erreichen, bezeichnet werden.

⁷³ Vgl. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Recruiting>. Datum des Zugriffs: 29.August.2022

⁷⁴ Vgl. PRESSCREEN: Recruiting: Einblicke in die Welt der Personalbeschaffung. <https://prescreen.io/de/glossar/recruiting>. Datum des Zugriffs: 29.August.2022

⁷⁵ Vgl. PRESSCREEN: Recruiting: Einblicke in die Welt der Personalbeschaffung. <https://prescreen.io/de/glossar/recruiting>. Datum des Zugriffs: 29.August.2022

⁷⁶ Vgl. PRESSCREEN: Recruiting: Einblicke in die Welt der Personalbeschaffung. <https://prescreen.io/de/glossar/recruiting>. Datum des Zugriffs: 29.August.2022

3 Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform

In diesem Kapitel wird die Konzeptionierung einer agilen Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform behandelt. Dabei werden zunächst die verschiedenen Bedürfnisse der Mitarbeiter*innen aber auch die Ziele des Unternehmens genauer betrachtet. Anschließend wird nach Lösungen gesucht die Bedürfnisse der Mitarbeiter*innen und die unternehmerischen Ziele, mithilfe der Plattform, in Einklang zu bringen. Dabei fungiert die agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform als Tool, die Bedürfnisse der Mitarbeiter*innen sichtbar zu machen und gemeinsam mit dem Unternehmen die eventuell unerfüllten Bedürfnisse im Berufsleben zu befriedigen. Es dürfen jedoch die unternehmerischen Ziele, wie z.B. optimale Einteilung von Arbeitskräften, Fehlervermeidung in Arbeitsprozessen oder ein schonender Umgang mit Ressourcen nicht vernachlässigt werden. Es wurde außerdem in der Konzeptionierung darauf geachtet, die Plattform möglichst agil zu gestalten, um dem Unternehmen die Möglichkeit zu geben, auf sich ändernde Umstände möglichst schnell und mit den passenden Maßnahmen reagieren zu können. Diese sich ändernden Umstände können beispielsweise eine Anpassung des Bauablaufplans, welche eine Umgruppierung der Arbeitskräfte zur Folge hat oder ein Zuschlag für ein Großprojekt sein.

3.1 Bedürfnisbefriedigung des Personals

Jeder Mensch, und somit auch jeder/jede Arbeitnehmer*in, hat verschiedene Bedürfnisse, die befriedigt werden müssen, um keine Defizite im Leben zu verspüren. Um Mitarbeiter*innen Zufriedenheit und Erfüllung an ihrer Arbeit zu geben, muss zuerst herausgefunden werden, welche Bedürfnisse des/der einzelnen Mitarbeiter*in nicht ausreichend befriedigt sind. Abraham Maslow hat mit der Darstellung der Maslow-Pyramide im Allgemeinen gezeigt, welche Bedürfnisse jeder Mensch hat.

Die agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform soll dem Unternehmen dabei helfen, die Bedürfnisse der dritten (soziale Bedürfnisse), der vierten (Bedürfnis nach Anerkennung) und der fünften Stufe (Bedürfnis der Selbstverwirklichung) der Maslow Pyramide zu befriedigen. Da die Bedürfnisse der Mitarbeiter*innen hierarchisch gegliedert sind, ist darauf zu achten, dass die Bedürfnisbefriedigung in der Maslow Pyramide von unten nach oben geschieht. Zudem ist ein besonderes Augenmerk darauf zu legen, welche Art der Bedürfnisse befriedigt werden, damit das Erschaffen von Motivatoren gefördert und von Hygienefaktoren verhindert wird.

Folgend werden Maßnahmen zur Bedürfnisbefriedigung der Mitarbeiter*innen zu allen fünf Stufen der Maslow Pyramide gezeigt, dabei müssen die ersten beiden Stufen bereits befriedigt sein, um die Bedürfnisse der dritten, vierten und fünften Stufe mithilfe von Funktion und Features der Plattform zu erfüllen.

3.1.1 Erste und zweite Stufe der Maslow Pyramide – Physiologische- und Sicherheitsbedürfnisse

Diese beiden Stufen der Maslow-Pyramide müssen bereits zufriedenstellend befriedigt sein, um die nächsten drei Stufen mithilfe der agilen Recruiting Plattform zu erfüllen. Deshalb muss im Vorfeld der Einführung der agilen Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform darauf geachtet werden, ob die Rahmenbedingungen dafür geeignet sind.

Um die Bedürfnisse der ersten Stufe zu erfüllen, muss der Grad der Bedürfnisbefriedigung im Durchschnitt zu vergleichbaren Unternehmen aus der Branche liegen, ansonsten kann diese Stufe nicht vollständig erfüllt werden und der/die Mitarbeiter*in hat ein Defizit.

Beispiele für physiologische Bedürfnisse eines Mitarbeiters in einem Unternehmen:

- Lohn/Gehalt
- Urlaub
- Kantine oder Essensgutscheine
- Ärztliche Betreuung
- Usw.

Die Sicherheitsbedürfnisse (Bedürfnisse der zweiten Stufe) beziehen sich auf das subjektive Sicherheitsempfinden von Mitarbeiter*innen. Dazu zählt z.B. eine angemessene Laufzeit der Arbeitsverträge, die pünktliche Zahlung von Lohn und Gehalt, Sicherheitsanforderungen, die besonders auf Baustellen mit Sorgfalt zu erfüllen sind, oder auch das offene Ansprechen von Fehlern. Ein angstfreies Arbeitsklima ein wichtiger Baustein zur Befriedigung der Sicherheitsbedürfnisse. Defizite dieser Stufe der Maslow-Pyramide können besonders effektiv in Mitarbeitergesprächen erfasst werden.

Beispiele für Sicherheitsbedürfnisse eines Mitarbeiters bzw. einer Mitarbeiterin in einem Unternehmen:

- Sicherung des Arbeitsplatzes
- Sicherheit von Lohn und Gehalt
- Sicherheit am Arbeitsplatz
- Offene Fehlerkultur im Unternehmen
- Usw.

3.1.2 Dritte Stufe der Maslow Pyramide – Soziale Bedürfnisse

Die sozialen Bedürfnisse spielen in unserem gesamten Alltag eine wichtige Rolle, so auch im Berufsleben. Kommunikation ist der Schlüssel zur

Befriedigung dieser Bedürfnisse, am Arbeitsplatz kann diese zwischen den Mitarbeiter*innen untereinander oder zwischen Mitarbeiter*innen und Vorgesetzten ablaufen. Eine erfolgreiche Kommunikation zwischen diesen Ebenen im Unternehmen kann nur stattfinden, wenn eine offene und transparente Unternehmenskultur herrscht. Dabei ist wichtig, dass es den Mitarbeitern und den Mitarbeiterinnen möglich ist, über ihre Wünsche, Präferenzen oder z.B. Missstände auf der Baustelle offen zu sprechen. Durch die Möglichkeit, auf der Plattform zu kommunizieren, soll das Gruppengefühl mit anderen Kolleg*innen und dem Unternehmen gestärkt werden.

Maßnahmen auf der Plattform zur Bedürfnisbefriedigung der dritten Stufe der Maslow Pyramide sind:

- Netzwerk zur Kommunikation unter den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen
- Möglichkeit Ideen einzubringen
- Möglichkeit direkt zum dispositiven Personal und zur Unternehmensleitung zu kommunizieren
- Möglichkeit zur Mitteilung von Präferenzen und Wünschen
- Veranstaltungen zur Stärkung des Gemeinschaftsgefühls

3.1.3 Vierte Stufe der Maslow Pyramide – Bedürfnis nach Anerkennung

Auf der vierten Stufe der Maslow Pyramide geht es darum, den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen Anerkennung für ihre Arbeit zu zollen. Dazu zählt die materielle Anerkennung in Form von z.B. Prämien, Dienstfahrzeuge usw. aber auch immaterielle Anerkennung in Form von Lob oder der Verleihung eines Titels wie z.B. Mitarbeiter*in des Monats. Eine Plattform kann dem/der Mitarbeiter*in nicht die materielle Anerkennung geben, jedoch kann das transparente Aufzeigen von Prämien und Zuschlägen, die das Unternehmen bietet, zusätzliche Motivation für den ein oder anderen Mitarbeiter*in sein, diese zu erreichen. Außerdem ist die Plattform geeignet, dem/der Mitarbeiter*in Anerkennung und Wertschätzung zu übermitteln. Dabei muss dem/der Mitarbeiter*in das Gefühl vermittelt werden, nicht einer/eine von vielen, sondern ein elementarer Teil des Unternehmens zu sein.

Maßnahmen auf der Plattform zur Bedürfnisbefriedigung der vierten Stufe der Maslow Pyramide sind:

- Prämien, für einen besonderen Aufwand
- Hervorhebung des Mitarbeiters bzw. der Mitarbeiterin des Monats
- Darstellung des Siegers bzw. der Siegerin des letzten Ideenwettbewerbes

- Titelverleihung für besonders ausgeprägte Fähigkeiten
- Möglichkeit zur Speicherung von persönlichen Daten der Mitarbeiter*innen, um dem/der Mitarbeiter*in eventuell individuelle Geschenke zu übergeben
- Überblick über die Tätigkeiten der Vergangenheit, um den Mitarbeiter*innen die verschiedenen Arbeitsbereiche aufzuzeigen und somit das Gefühl der Benachteiligung zu vermeiden

3.1.4 Fünfte Stufe der Maslow Pyramide – Bedürfnis nach Selbstverwirklichung

Die fünfte Stufe befasst sich mit der Weiterentwicklung der Mitarbeiter*innen. Die agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform kann das Unternehmen dahingehend unterstützen, dass sie dem/der Mitarbeiter*in die Möglichkeit gibt, seine/ihre Wünsche und Präferenzen mitzuteilen. Es soll jedem/jeder möglich sein, Wünsche, Präferenzen und Anliegen durch die Plattform an Vorgesetzte weiterzugeben, damit diese mit den Unternehmenszielen in Einklang gebracht und nach Möglichkeit umgesetzt werden.

Maßnahmen auf der Plattform zur Bedürfnisbefriedigung der fünften Stufe der Maslow Pyramide können sein:

- Möglichkeit zur Angabe von Arbeitspräferenzen, nicht bevorzugte Arbeitsbereiche, Weiterbildungsmöglichkeiten oder unerwünschte Begleitfaktoren (z.B. Wochenendarbeit usw.), Hobbys und Interessen
- Beachtung besonderer Verhältnisse zwischen Arbeitskräften, um ein negatives Arbeitsklima auf der Baustelle zu vermeiden
- Ideenplattform: eine Funktion auf der Plattform, die dem/der Mitarbeiter*in die Möglichkeit gibt, eigene Ideen im Unternehmen einzubringen
- Netzwerk zum Austausch von Wissen und Ideen
- Möglichkeit zur „Bewertung“ von Vorgesetzten
- Interne Stellenanzeigen, um die Weiterentwicklung eines Mitarbeiters bzw. einer Mitarbeiterin im Unternehmen zu fördern

3.2 Aspekte für das Unternehmen

Das Einführen einer agilen Recruiting Plattform darf nicht nur für die Mitarbeiter*innen einen Mehrwert bieten, sondern muss, um umgesetzt zu werden, auch für das Unternehmen Vorteile bringen. Die Plattform soll das Unternehmen dabei unterstützen, auftretenden Herausforderungen in

operativer, taktischer und strategischer Hinsicht, mithilfe verschiedener Funktionen lösungsorientiert entgegenzutreten.

Bereiche, in denen eine agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform Vorteile für das Unternehmen bringt:

- Erfassung der Personalsituation und Recruiting
- Erstellen von Angeboten und Mitarbeiter*inneneinteilung auf Baustellen
- Überblick über die Mitarbeiter*innenzufriedenheit und das Arbeitsklima
- Erweiterung der Kommunikation im Unternehmen
- Schnelle Problemlösungen durch die Community
- Auswertung von generierten Daten der Plattform
- Evaluierung der Mitarbeiter*innen und Auswertung des aktuellen Knowhows der Mitarbeiter*innen

3.3 Aufbau der Plattform und Beschreibung der Funktionen

In einem Unternehmen wird die agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform in verschiedenen Bereichen genutzt. Viele Funktionen und Features der Plattform sind für alle Nutzer und Nutzergruppen ident, andere jedoch werden speziell für einzelne Gruppen und Aufgabenbereiche im Unternehmen angepasst. Der Grundaufbau der Plattform besteht aus allen Bereichen, die für alle Tätigkeitsfelder im Unternehmen ident sind. Zusätzlich werden Funktionen, Bereiche und Features für die verschiedenen Tätigkeitsbereiche der Mitarbeiter*innen hinzugefügt. Durch das Hinzufügen oder Entfernen von Funktionen und Features in der Plattform entstehen für die verschiedenen Arbeitsfelder im Unternehmen verschiedene Aufbauten.

Im speziellen Fall wurden gewählt drei verschiedene Aufbauten der Plattform entschieden, die in einem Bauunternehmen von großer Relevanz sind. Zunächst einen für das produktive Personal, des Weiteren einen für das dispositive Personal und schließlich einen für die Managementebene bzw. Recruitingabteilung.

Nachfolgend werden die drei verschiedenen Aufbauten der Plattform genauer erklärt und graphisch dargestellt.

Layout der Plattform

Die Übersichtlichkeit spielt eine große Rolle bei der Konzeptionierung der Plattform. Deshalb wird das Layout minimalistisch gestaltet. Links befindet sich eine Auflistung der verschiedenen Bereiche der Plattform. Im oberen

rechten Eck ist der Anmeldebutton angebracht, damit sich jeder/jede Mitarbeiter*in mit seinem individuellen Account anmelden kann.

3.3.1 Aufbau der Plattform für das produktive Personal

Der Schwerpunkt des Aufbaus für das produktive Personal liegt in der Bedürfnisbefriedigung der dritten, vierten und fünften Stufe der Maslow Pyramide. Dabei soll die Plattform klar strukturiert sein, die Nutzung für die Mitarbeiter*innen einfach gehalten werden und dennoch die Bedürfnisbefriedigung aller drei Stufen weitestgehend erfüllt sein.

Startseite – Home

Die Startseite der Plattform verschafft dem/der Mitarbeiter*in einen Überblick über seinen/ihren Kalender und anstehende Aufgaben. Rechts wird ein Bereich integriert, in dem neue Nachrichten oder Änderungen auf der Plattform angezeigt werden. Die im Kalender eingetragenen Aufgaben werden vom Vorgesetzten erstellt und automatisch im Kalender eingegliedert. Bei Erhalt einer neuen Meldung im Bereich Nachrichten und Änderungen kann der/die Mitarbeiter*in direkt in den von der Meldung betroffenen Bereich der Plattform wechseln.

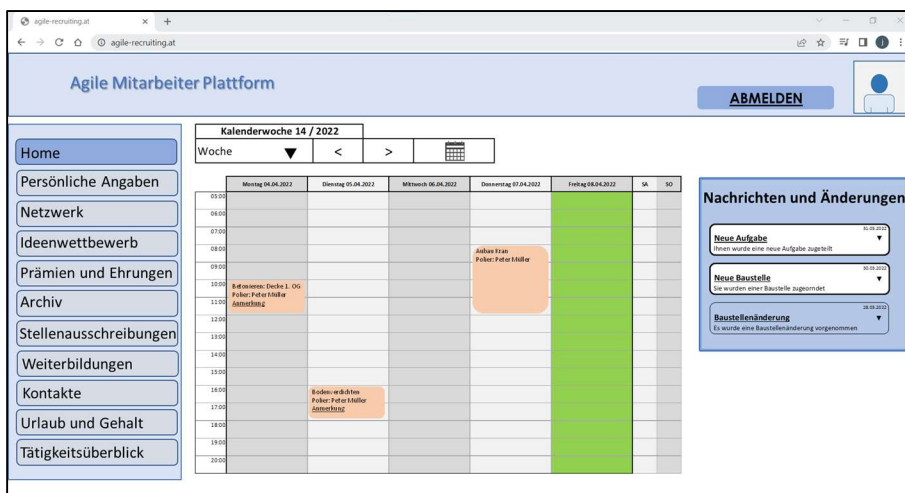


Abbildung 3-1: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Home

Persönliche Angaben

Der Bereich „Persönliche Angaben“ ermöglicht dem/der Mitarbeiter*in verschiedene Angaben zum Arbeitsbereich und zu den Arbeitskollegen und Arbeitskolleginnen einzugeben und dem Verantwortlichen des jeweiligen Bereichs zu übermitteln.

Beispiele für Angaben zum Arbeitsbereich:

- Bevorzugter Arbeitsbereich – bezieht sich auf Arbeitsbereiche, in denen der/die Mitarbeiter*in bevorzugt eingesetzt werden möchte
- Nicht bevorzugte Arbeitsbereiche – bezieht sich auf Arbeitsbereiche, in denen der/die Mitarbeiter*in möglichst wenig Einsatzzeiten möchte
- Bevorzugter Weiterbildungsbereich – bezieht sich auf gewünschte Weiterbildungsmöglichkeiten des Mitarbeiters bzw. der Mitarbeiterin

Beispiel für Angaben zu den Arbeitskollegen:

- Bevorzugte Arbeitskollegen/Arbeitskolleginnen – bezieht sich auf Arbeitskollegen/Arbeitskolleginnen, mit denen der/die Mitarbeiter/Mitarbeiterin ein freundschaftliches Verhältnis pflegt und damit bei Zusammenarbeit auf einer Baustelle ein gutes Arbeitsklima einhergeht
- Nicht bevorzugte Arbeitskollegen/Arbeitskolleginnen – bezieht sich auf Arbeitskollegen/Arbeitskolleginnen, mit denen der/die Mitarbeiter*in persönliche Probleme hat
- Bevorzugter/Bevorzugte Vorarbeiter*in/Polier*in/Bauleiter*in – bezieht sich auf Vorgesetzte, mit denen der/die Mitarbeiter*in ein gutes Verhältnis pflegt und es zu keinen Konflikten auf der Baustelle kommt
- Nicht bevorzugter/bevorzugte Vorarbeiter*in/Polier*in/Bauleiter*in – bezieht sich auf Vorgesetzte, mit denen der/die Mitarbeiter*in bereits Probleme hatte oder Probleme auf der Baustelle befürchtet

Bei der Abfrage von Präferenzen und Wünsche der Mitarbeiter*innen ist es wichtig, keine willkürlichen Abfragen zu starten, sondern bereits im Vorfeld zu wissen, was durch diese Abfrage erreicht werden soll und wie diese berücksichtigt werden kann. Beispielsweise können neben den bereits aufgelisteten Angaben auch verschiedene Hobbys abgefragt werden, um z.B. bei sich bietenden Möglichkeiten Beruf und Hobby des Mitarbeiters bzw. der Mitarbeiterin zu verbinden (z.B. begeisterte Skifahrer können bei Erhalt eines Auftrages in einem Skigebiet bevorzugt werden) oder Teambuildingsmaßnahmen auf die angegebenen Hobbys der Mitarbeiter*innen anzupassen (z.B. Veranstaltung eines internen Fußballturniers, bei mehrheitlicher Angabe Fußball als Hobby zu betreiben).

Agile Mitarbeiter Plattform ABMELDEN

Angaben zum Arbeitsbereich

Bevorzugter Arbeitsbereich
1 = größte Wichtigkeit 5 = niedrigste Wichtigkeit

1. 2. 3. 4. 5.

Nicht bevorzugter Arbeitsbereich
1 = größte Wichtigkeit 5 = niedrigste Wichtigkeit

1. 2. 3. 4. 5.

Bevorzugter Weiterbildungsbereich
1 = größte Wichtigkeit 5 = niedrigste Wichtigkeit

1. 2. 3.

Angaben zu den Mitarbeitern

Bevorzugte Arbeitskollegen
1 = größte Wichtigkeit 5 = niedrigste Wichtigkeit

1. 2. 3. 4. 5.

Nicht bevorzugter Arbeitskollegen
1 = größte Wichtigkeit 5 = niedrigste Wichtigkeit

1. 2. 3. 4. 5.

Bevorzugter Vorarbeiter/Polier/Baufeiter
1.

Nicht bevorzugter Vorarbeiter/Polier/Baufeiter
1.

Abbildung 3-2: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Persönliche Angaben

Netzwerk

Der Bereich „Netzwerk“ hat den Zweck, die Kommunikation im Unternehmen zwischen den Mitarbeiter*innen zu fördern. Dabei unterteilt sich der Bereich „Netzwerk“ in zwei Abschnitte, zum einen in den Bereich „Aktuelle Fragestellungen“ und zum anderen in den Bereich „Chat“. Im Bereich „Aktuellen Fragestellungen“ können Mitarbeiter*innen auftretende Probleme auf der Baustelle (z.B. Verfärbung des Sichtbetons) mit anderen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen besprechen und nach Lösungen suchen. Im Bereich „Chat“ können Mitarbeiter*innen sich über alltägliche Situationen (z.B. Fahrgemeinschaften, oder Kaffeepausen) austauschen.

Der Aufbau beider Bereiche ist ähnlich. Jeder/Jede Mitarbeiter*in hat die Möglichkeit eine Fragestellung, bzw. einen allgemeinen Chat zu eröffnen und Mitarbeiter*innen zu dieser Gruppe hinzuzufügen.

Agile Mitarbeiter Plattform ABMELDEN

Netzwerk

Aktuelle Fragestellungen Chat

Neue Fragestellung

Suchen

Datum: 01.07.2022
Fragesteller: Max Mustermann
Sichtbeton : Verfärbungen

Datum: 01.07.2022
Fragesteller: Max Mustermann
Bodenbeschaffenheit: Neues Gestein bei Tunnelbohrung

Datum: 01.07.2022
Fragesteller: Max Mustermann
Bepflanzung: Invasive Neophyten

Datum: 25.03.2022
Fragesteller: Max Mustermann
Sichtbeton: Schalung

Sichtbeton: Verfärbungen
Fragesteller: Max Mustermann
Datum: 01.07.2022

Max Mustermann
Rüttelvorgang beachten!! Siehe Skizze
22:00 Uhr

Mustermann
Verfärbungen können aufgrund der Betonierertemperatur auftreten
22:30 Uhr

Schreib eine Nachricht

Abbildung 3-3: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Netzwerk

Ideenwettbewerb

Im Bereich „Ideenwettbewerb“ hat der/die Mitarbeiter*in die Möglichkeit an verschiedenen Ideenwettbewerbe, die vom Unternehmen erstellt werden, teilzunehmen und seine Ideen einzubringen. Der/Die Mitarbeiter*in erhält zunächst einen Überblick über alle ausgeschriebenen Ideenwettbewerbe und über die zur Verfügung gestellten Preise und kann entscheiden, ob er/sie am Ideenwettbewerb teilnehmen möchte. Möchte ein/e Mitarbeiter*in an einem Ideenwettbewerb teilnehmen, wird dieser auf eine externe Ideenwettbewerbswebseite verwiesen, auf welcher die Fragestellung und Teilnahmebedingungen nochmals genauer erläutert sind.

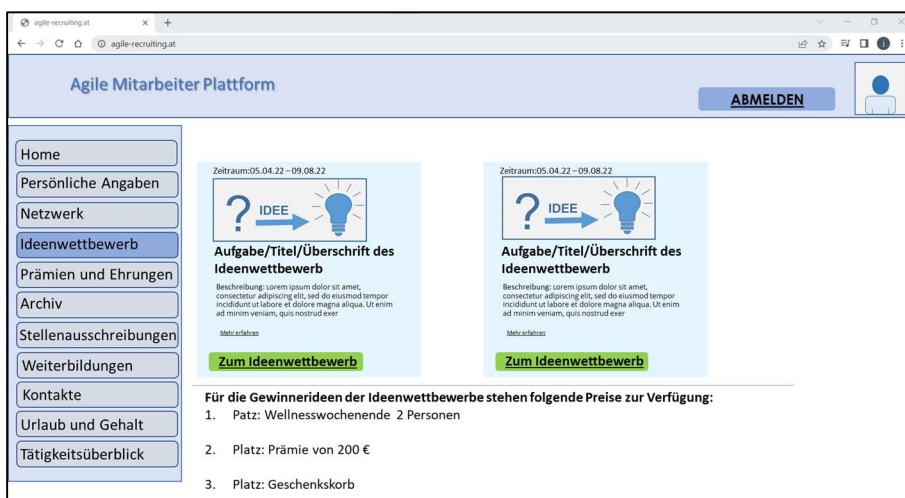


Abbildung 3-4: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Ideenwettbewerb

Prämien und Ehrungen

Der Bereich „Prämien und Ehrungen“ hat den Zweck, den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen Anerkennung und Wertschätzung zu vermitteln. Es werden z.B. Abzeichen aufgrund der Fähigkeiten des Mitarbeiters bzw. der Mitarbeiterin verliehen, Prämien für besonderen Einsatz und Aufwand ausgeschüttet und die Mitarbeiter*innen des Monats und die Gewinner der Ideenwettbewerbe werden sichtbar dargestellt. Die Abzeichen für besonders ausgeprägte Fähigkeiten werden vom Unternehmen an eigens gewählte Parameter gekoppelt, beispielsweise kann eine nächsthöhere Stufe eines Abzeichens an die geleisteten Arbeitsstunden in diesem Bereich gekoppelt sein oder an die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen. Auch die Ausschüttung von Prämien für besonderen Aufwand oder Einsatz im Unternehmen werden vom Unternehmen selbst definiert. Im dargestellten Beispiel sind z.B. Abzeichen für Stahlbeton, Sichtbeton und Straßenbau und Prämien für Anreisen zu Baustellen vorgesehen.

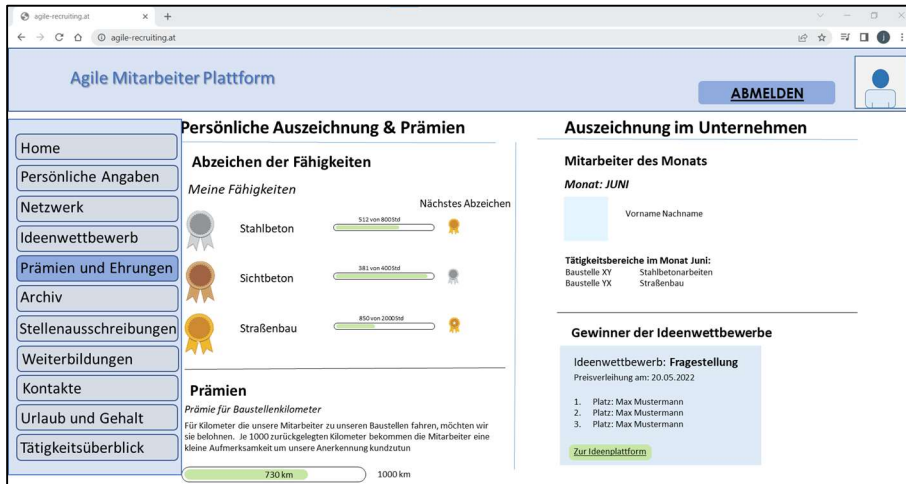


Abbildung 3-5: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Prämien und Ehrungen

Archiv

Im „Archiv“ werden bereits beantwortete Fragen, die im Bereich „Netzwerk – aktuelle Fragestellungen“ gestellt wurden, aufgelistet, um das bereits vorhandene Wissen allen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen zur Verfügung zu stellen. Dabei hat der/die Mitarbeiter*in die Möglichkeit auf die Chatverläufe zurückzugreifen, und es somit wird verhindert, dass Fragen mehrmals gestellt werden. Zusätzliche zum Zugriff auf bereits vorhandene Chats sind im Bereich „Info“ Experten und Expertinnen zu jedem Fachgebiet des Unternehmens aufgelistet, die für spezielle Fragen kontaktiert werden können. Unterhalb der aufgelisteten Experten und Expertinnen ist zu jedem Fachgebiet ein FAQ vorhanden, das die meistgestellten Fragen zu diesem Überbegriff beinhaltet.

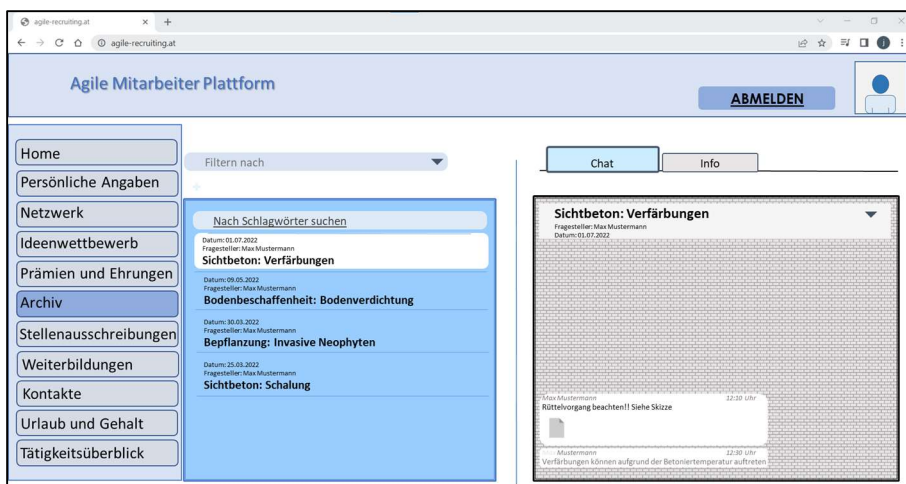


Abbildung 3-6: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Archiv

Stellenausschreibungen

Um das interne Recruiting transparenter zu gestalten, wird auf der Plattform ein Bereich für Stellenausschreibungen vorgesehen. Dabei wird die angebotene Stelle beschrieben und die geforderten Fähigkeiten aufgelistet. Der/Die Mitarbeiter*in kann schon in der Stellenausschreibung erkennen, ob er/sie die geforderten Fähigkeiten erfüllt, in dem er/sie diese mit seinen/ihren Fähigkeiten abgleichen kann. Die eigenen Fähigkeiten ergeben sich z.B. aus den bereits erworbenen Abzeichen aus dem Bereich „Prämien und Ehrungen“ und aus der Einschätzung von Vorgesetzten. Mithilfe des Buttons „Jetzt bewerben“ kann sich der/die Mitarbeiter*in direkt für die Stelle bewerben.

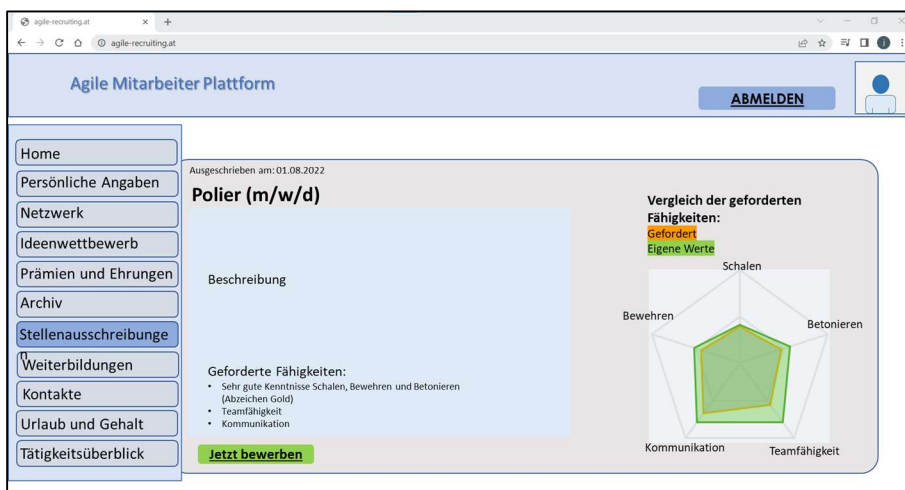


Abbildung 3-7: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Stellenausschreibungen

Weiterbildungsmöglichkeiten

Der Bereich „Weiterbildungen“ gestaltet sich ähnlich zum Bereich „Stellenausschreibungen“. Zunächst werden die angebotenen Weiterbildungsmaßnahmen allgemein beschrieben und alle relevanten Daten beispielsweise zu Ort und Zeit angegeben. Sind Voraussetzungen erforderlich, werden auch diese aufgelistet und der/die Mitarbeiter*in kann bei Erfüllung dieser Voraussetzungen direkt mit dem Button „Jetzt Bewerben“ die Anfrage zur Teilnahme an der Weiterbildung an die Vorgesetzten weiterleiten. Wie bereits im Bereich „Prämien und Ehrungen“ erklärt, kann die Erreichung der nächsten Stufe des Fähigkeitslevels durch Weiterbildungsmaßnahmen Anreiz sein, an diesen teilzunehmen.



Abbildung 3-8: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Weiterbildungen

Kontakte

In den Kontakten werden alle wichtigen Ansprechpersonen im Unternehmen aufgelistet. Es werden jeweils die Ansprechpersonen der einzelnen Abteilungen im Unternehmen, als auch die Geschäftsführung dargestellt. Außerdem kann das Unternehmen entscheiden, ob es die verschiedenen Ansprechpersonen der einzelnen Baustellen temporär zu den Kontakten hinzufügt. Die Mitarbeiter*innen haben somit die Möglichkeit, sich bei Problemen oder Fragen direkt an die verschiedenen Abteilungen oder zuständigen Personen zu wenden.

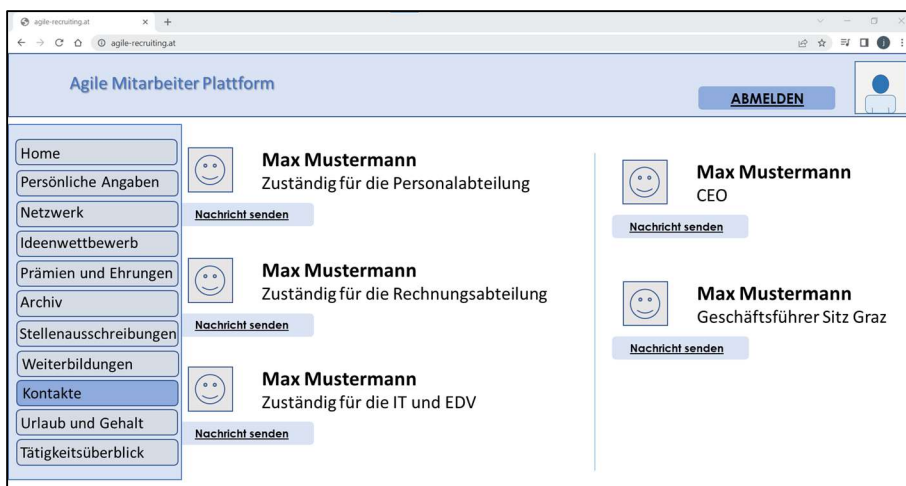


Abbildung 3-9: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Kontakte

Urlaubs- und Gehaltsübersicht

Im Bereich „Urlaub und Gehalt“ erhält der/die Arbeitnehmer*in stetig einen aktualisierten Überblick über seinen Lohn bzw. Gehalt. In der Übersicht

werden alle maßgeblichen Punkte zur Lohnberechnung aufgelistet, seien es die Lohnnebenkosten als auch die Sondererstattungen und Zuschläge oder Überstunden. Somit hat der/die Arbeitnehmer*in stets den Überblick über sein effektives Brutto- und Nettogehalt. In der Urlaubsübersicht sieht der/die Mitarbeiter*in seine/ihre zur Verfügung stehende Urlaubsstunden und kann unkompliziert, mithilfe eines Kalenders, Urlaub beantragen.

Agile Mitarbeiter Plattform [ABMELDEN](#)

Home
Persönliche Angaben
Netzwerk
Ideenwettbewerb
Prämien und Ehrungen
Archiv
Stellenausschreibungen
Weiterbildungen
Kontakte
Urlaub und Gehalt
Tätigkeitsüberblick

Gehaltsübersicht
 Vertraglich geregeltes Entgelt:
 Bruttogehalt: XXXXXX €
Aktuelle Entgeltsansprüche
 Entgelt aus Arbeitsvertrag:
 XXXXX €
Nebenkosten:
 Pensionseinzahlung:
 Arbeitslosenunterstützung:
 Krankenversicherung:
 Unfallversicherung
Sondererstattungen und Zuschläge
 Untertagearbeit: 25 %
 45 h
 Schmutz- und Abbrucharbeiten: 15 %
 25 h
 Überstunden: XX h
Aktuelle Entgeltsumme (netto):
 XXX €

Urlaubsübersicht
 Verwendete Urlaubsstunde dieses Jahr:
 33 h
 Verfügbare Urlaubsstunden:
 45 h
Urlaubsanfrage:
 Kalenderwoche 17 2022
 APRIL 2022
 KALENDER
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
 sende

Abbildung 3-10: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Urlaub und Gehalt

Tätigkeitsüberblick

Im „Tätigkeitsüberblick“ sind alle Tätigkeiten des Mitarbeiters bzw. der Mitarbeiterin aufgelistet, die er/sie in einem bestimmten Zeitraum ausgeführt hat. Dies ermöglicht eine objektive Einschätzung des Stundenverhältnisses seiner Tätigkeiten. Ein objektiver Blick auf die geleisteten Tätigkeiten verhindert den eventuellen subjektiven Eindruck, dass Tätigkeitspräferenzen ignoriert werden.

Agile Mitarbeiter Plattform [ABMELDEN](#)

Home
Persönliche Angaben
Netzwerk
Ideenwettbewerb
Prämien und Ehrungen
Archiv
Stellenausschreibungen
Weiterbildungen
Kontakte
Urlaub und Gehalt
Tätigkeitsüberblick

Tätigkeitsüberblick

Tätigkeiten	Anzahl der Stunden der letzten 3 Monate
Betonieren	XX h
Bewehren	XX h
Schalen	XX h
Erdbau	XX h
Straßenbau	XX h
Baustelleneinrichtung	XX h

sende

Abbildung 3-11: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Tätigkeitsüberblick

Mitarbeiterbewertung – Zusätzliche Funktion für Vorarbeiter, Poliere oder Bauleiter

Der zusätzliche Bereich „Mitarbeiterbewertung“ wird für Vorarbeiter*innen, Poliere oder Bauleiter*innen eingeführt und hat zunächst den Zweck, Mitarbeiter*innen subjektiv in Bereichen außerhalb ihrer üblichen Tätigkeiten zu evaluieren. Diese Evaluierung kann in verschiedene Bereiche eingeteilt werden, welche in weiterer Folge auch für das interne Recruiting und für Bewerbungen zu Weiterbildungsmaßnahmen herangezogen werden. Bewertungskriterien können beispielsweise Teamfähigkeit, Selbstständigkeit, Genauigkeit usw. sein. Die Mitarbeiter*innen selbst sehen, in welchen Bereichen sie noch Entwicklungspotenzial haben und können eventuelle in den verschiedenen Bereichen verbessern, um z.B. im Unternehmen aufzusteigen.

Das Erstellen von Arbeitsgruppen ist eine weitere Funktion im Bereich der Mitarbeiter*innenbewertung. Dabei werden Mitarbeiter*innen in entweder gut funktionierende Arbeitsgruppen mit positiven Arbeitsklima oder in Arbeitsgruppen mit negativen Arbeitsklima eingeteilt.

Das Erstellen von Arbeitsgruppen unterstützt die Plattform in der automatischen Einteilung der Arbeitskräfte. Gut funktionierende Arbeitsgruppen werden, wenn möglich, zusammen eingeteilt und Gruppen mit Problemen oder außerberuflichen Differenzen – z.B. aufgrund der Herkunft usw. – werden versucht, nicht zusammen auf einer Baustelle einzusetzen.

Agile Mitarbeiter Plattform ABMELDEN

Zusätzliche Funktion für Vorarbeiter, Poliere oder Bauleiter zur Bewertung von Arbeitskräfte und Arbeitsgruppen

Mitarbeiterbewertung **Arbeitsgruppen**

Baustelle 1

Mitarbeiter1
Tätigkeit:

Teamfähigkeit:	Selbstständigkeit	Kommunikation	Organisationstalent	Genauigkeit
8	6	9	5	10

Mitarbeiter2
Tätigkeit:

Teamfähigkeit:	Selbstständigkeit	Kommunikation	Organisationstalent	Genauigkeit
6	8	6	8	8

Abbildung 3-12: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Mitarbeiterbewertung

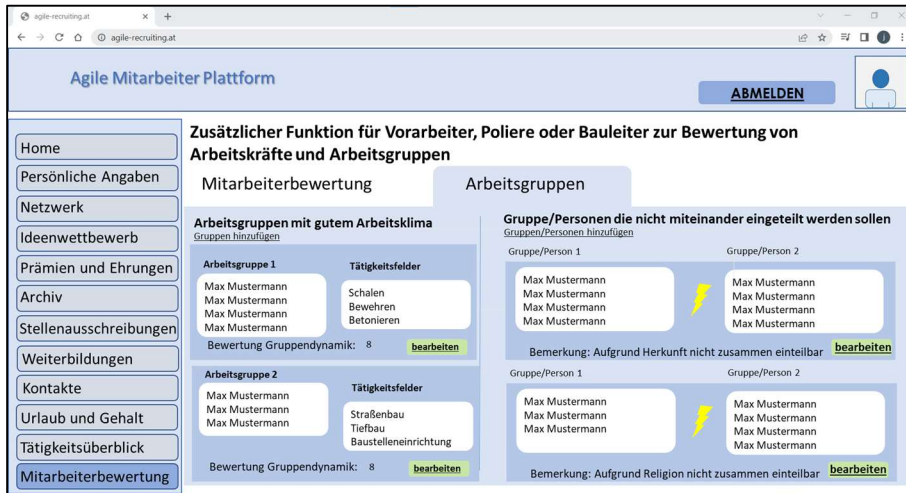


Abbildung 3-13: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Mitarbeiterbewertung – Arbeitsgruppen

3.3.2 Aufbau der Plattform für das dispositive Personal

Der Aufbau der Plattform für das dispositive Personal unterscheidet sich in einigen Funktionen und Bereichen vom Aufbau für das produktive Personal. Die Bereiche „Persönliche Angaben“, „Prämien und Ehrungen“ sowie der „Tätigkeitsüberblick“ sind in diesem Aufbau nicht vorhanden, stattdessen hat das dispositive Personal Zugriff auf die Bereiche „Angebote und Aufträge“ und „Maßnahmen“. Die Bereiche „Home“, „Netzwerk“, „Ideenwettbewerb“, „Archiv“, „Stellenausschreibungen“, „Weiterbildungsmöglichkeiten“, „Kontakte“ und „Urlaub und Gehalt“ sind bei beiden Aufbauten ident.

Nachfolgend werden die Funktionen und Bereiche, die ausschließlich für das dispositive Personal zugänglich sind, beschrieben.

Angebote und Aufträge

Die Einteilung der Arbeitskräfte nimmt einen großen Bereich auf der Plattform für das dispositive Personal ein. Im Bereich „Angebote und Aufträge“ enthält der/die Nutzer*in eine Übersicht über die aktuell abgegebenen Angebote und den bereits erhaltenen Aufträgen. Auf der linken Seite werden alle Angebote gelistet, bei denen es noch zu keinem Zuschlag gekommen ist, auf der rechten Seite befinden sich die bereits erhaltenen Aufträge. Erhält ein abgegebenes Angebot den Zuschlag so kann dieses mit dem Button „Als Auftrag verbuchen“ zur Auftragsseite hinzugefügt werden.

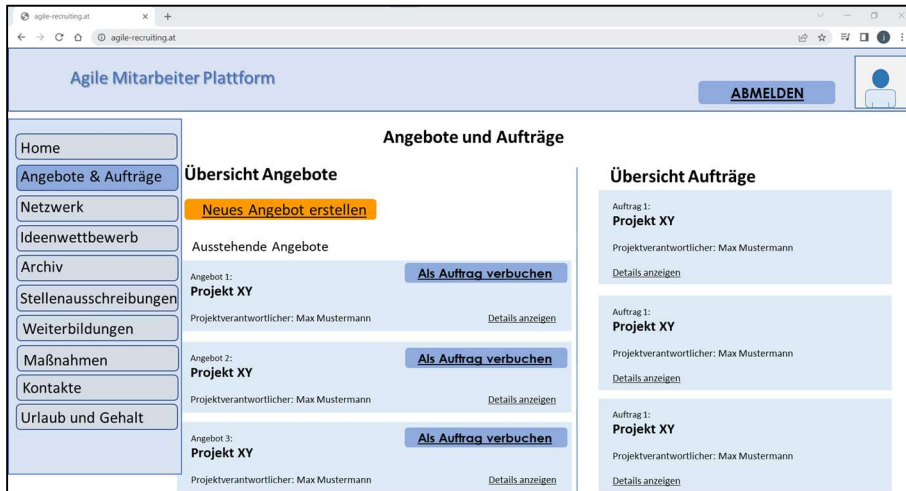


Abbildung 3-14: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Angebote und Aufträge

Um ein neues Angebot zu erstellen, klickt der/die Mitarbeiter*in auf den Button „Neues Angebot erstellen“ und kommt so zum Bereich der Angebotserstellung. In der Angebotserstellung kann der/die Mitarbeiter*in rechts die allgemeinen Baustellenangaben und die Projektverantwortlichen eintragen. Auf der linken Seite werden ein grober Bauablaufplan und das dazugehörige Ressourcenband hinzugefügt. Nach diesem Schritt wird die Funktion der automatischen Arbeitskräfteeinteilung freigeschaltet. Um die automatische Arbeitskräfteeinteilung zu beginnen, müssen zunächst die geforderten Fähigkeitslevel für die einzelnen Tätigkeiten angegeben werden. Diese Fähigkeitslevel sind an die Abzeichen aus dem Bereich „Prämien und Ehrungen“ gekoppelt. Sind die Fähigkeitslevel eingegeben, kann mit dem Button „AK automatisch zuordnen“ die Arbeitskräfteeinteilung gestartet werden.

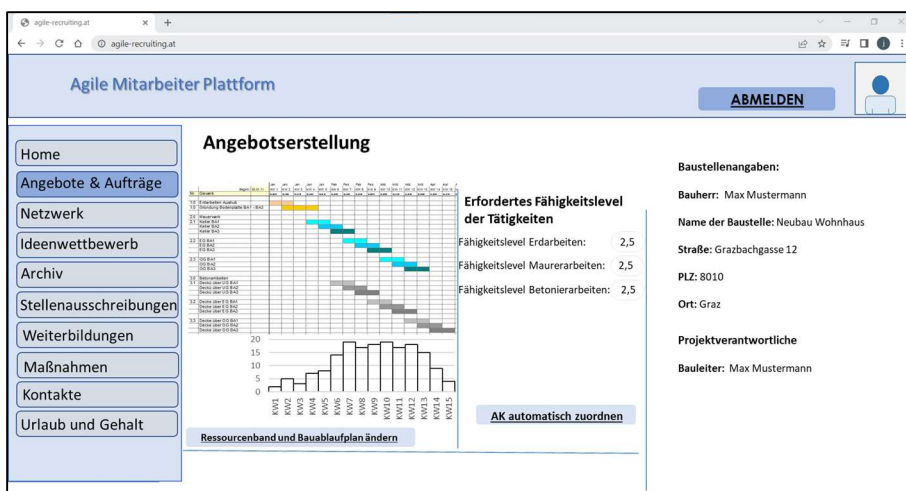


Abbildung 3-15: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Angebote und Aufträge – Angebotserstellung Beispiel

Nach der Berechnung der optimalen Arbeitskräfteeinteilung durch die Plattform wird ein Ressourcenband ausgegeben, das die einzelnen Arbeitskräfte und deren Arbeitsdauer auf der Baustelle widerspiegelt. Zusätzlich werden neben dem Ressourcenband alle eingeteilten Arbeitskräfte aufgelistet, um eventuelle Änderungen manuell vorzunehmen. Unter dem neu berechneten Ressourcenband wird ein SOLL-IST-Vergleich der Fähigkeitslevel der eingeteilten Arbeitskräfte aufgezeigt, aufgrund dieser eventuelle zusätzliche Bauablauf Risiken in der Kalkulation berücksichtigt werden.



Abbildung 3-16: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Angebote und Aufträge – Angebotserstellung Beispiel

Maßnahmen

Der Bereich „Maßnahmen“ verschafft dem/der Anwender*in einen schnellen Überblick über die Personalsituation auf den verschiedenen Baustellen. Es werden die Baustellen aufgelistet und die prozentuelle Baustellenauslastung des Mitarbeiterbedarfs auf der Baustelle angegeben.



Abbildung 3-17: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Maßnahmen – Übersicht

Ist eine Baustellenauslastung von weniger als 100 % angegeben, bedeutet dies, dass der Arbeitskräftebedarf nicht mit den zur Verfügung stehenden Arbeitskräften gedeckt werden kann. Mit dem Button „Zum Auftrag“ gelangt der Anwender zur Einteilung der Arbeitskräfte der jeweiligen Baustelle, kann die Auslastung des Ressourcenbandes im Detail unter die Lupe nehmen und eventuelle Maßnahmen setzen. Diese können entweder eine Umverteilung von Arbeitskräften von anderen Baustellen oder die Bereitstellung von Leiharbeitern für die Baustelle sein. Leiharbeitsunternehmen können, sofern die Kontaktdaten des Leiharbeitsunternehmens bereits eingespeichert sind, mit dem Button „Nachricht an Leiharbeitsunternehmen“ direkt kontaktiert werden.



Abbildung 3-18: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Maßnahmen – Beispiel

3.3.3 Aufbau der Plattform für die Managementebene und Recruiting- bzw. Personalabteilung

Der Aufbau der Plattform für die Managementebene und Recruiting- bzw. Personalabteilung besteht aus den Bereichen „Home“, „Netzwerk“, „Ideenwettbewerb“, „Archiv“, „Kontakte“ und „Datenauswertung“. Einzig der Bereich „Datenauswertung“ unterscheidet sich zu den in den vorhergehenden Kapiteln beschriebenen Aufbauten. In Bereich „Datenauswertung“ werden verschiedene Daten, die auf der Plattform gesammelt werden, ausgewertet und aufbereitet. Diese liefern fundierte Erkenntnisse bezüglich der vergangenen und aktuellen Personalsituation.

Der Bereich „Datenauswertung“ unterteilt sich in vier Unterbereiche:

- Auslastung
- Knowhow der Mitarbeiter
- Prämien und Gewinner der Ideenwettbewerbe
- Persönliche Angaben

Auslastung

Im Bereich „Auslastung“ werden alle Tätigkeiten und die geleisteten Arbeitsstunden aus einem bestimmten Zeitraum aufgelistet. Dabei wird zudem unterteilt in Arbeitsstunden intern und in Arbeitsstunden extern (externe Arbeitsstunden entstehen beispielsweise durch Leiharbeiter) und ins Verhältnis gesetzt. Diese Kennzahlen sollen dabei helfen, den Personalbedarf zu überwachen und falls nötig gezielt Maßnahmen zur Angleichung des Personalbedarfs zu setzen. Diese Angleichungen reichen von der Rekrutierung neuer Fachkräfte bis hin zur Umschulung von Mitarbeiter und im schlimmsten Fall zum Personalabbau.

Tätigkeiten	Gesamte Stundenanzahl [STD]	Stundenanzahl intern [STD]	Stundenanzahl Leiharbeiter [STD]	Verhältnis intern/extern
Schalen	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX
Bewehren	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX
Betonieren	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX
Straßenbau	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX
Kanalbau	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX
Gesamt	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX

Abbildung 3-19: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Datenauswertung – Auslastungen

Knowhow der MA

Im Bereich „Knowhow der Mitarbeiter*innen“ wird das Suchverhalten der Mitarbeiter*innen aus dem Bereich „Archiv“ ausgewertet. Dazu zählt die Auswertung der meistgesuchten Fragestellungen, aber auch die meistgenutzten Schlagwörter. Es wird also aufgezeigt, wie oft nach einer Fragestellung oder nach einem Schlagwort im Archiv gesucht wurde, dadurch können Schlüsse über das vorhandene Knowhow oder eventuelle Wissensdefizite mit einhergehendem Weiterbildungsbedarf gezogen werden. Weiterbildungsangebote können somit gezielt auf den Wissensstand der Mitarbeiter*innen angepasst werden.

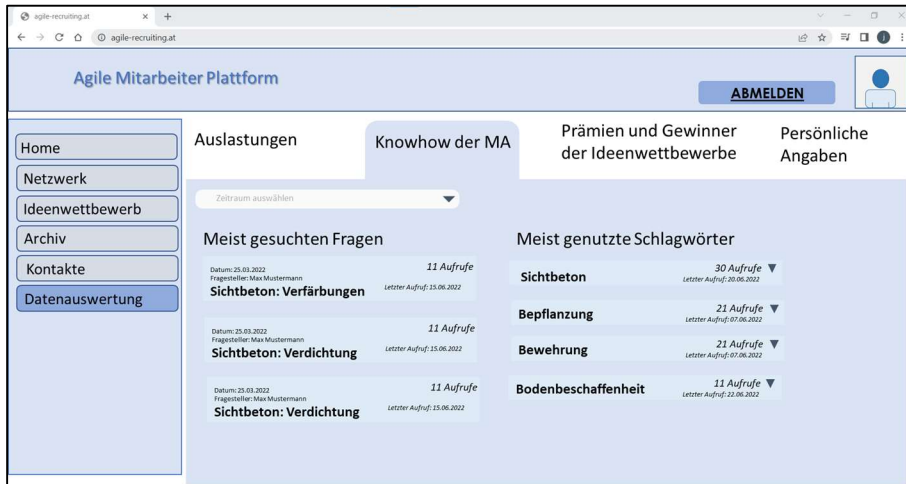


Abbildung 3-20: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Datenauswertung – Knowhow der AK

Prämien und Gewinner der Ideenwettbewerbe

Im Bereich „Prämien und Gewinner der Ideenwettbewerbe“ sehen die Verantwortlichen alle aktuell auszuschüttenden Prämien der Mitarbeiter*innen. Mit den roten bzw. grünen Buttons ist es für den/der Anwender*in leicht auf den ersten Blick zu unterscheiden welche Prämien bereits übergeben wurden und welche weiterhin ausständig sind. Dies verhindert gleichzeitig, dass die Ausschüttung von Prämien vergessen wird.

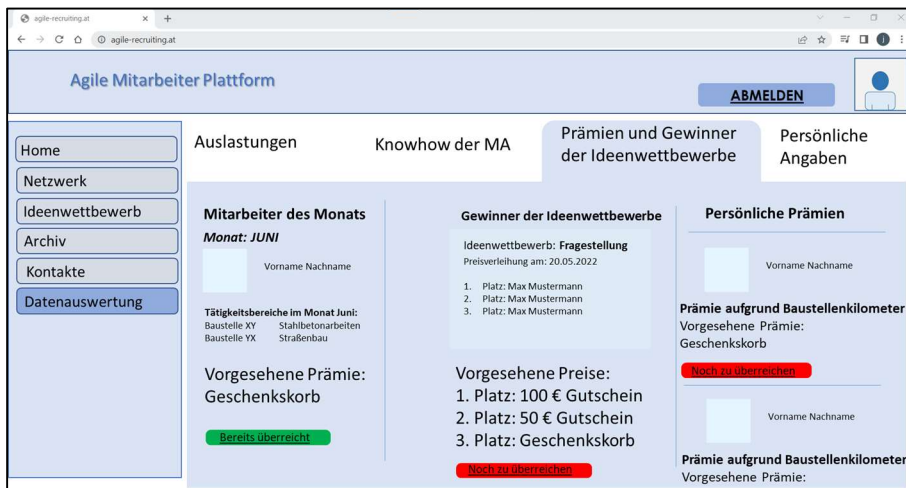


Abbildung 3-21: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Datenauswertung – Prämien und Gewinner der Ideenwettbewerbe

Persönliche Angaben

In diesem Bereich werden die Angaben des produktiven Personals aus dem Bereich „Persönliche Präferenzen“ ausgewertet. Zum einen werden die der Angaben zum Arbeitsbereich und zum anderen die Angaben zu den Mitarbeitern zusammengefasst. Es werden jeweils die am häufigsten genannten Angaben und die dazugehörige Anzahl der Nennungen aufgelistet.



Abbildung 3-22: Agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform – Datenauswertung – Persönliche Angaben

3.4 Nutzen und Vorteile der Plattform

Um eine Plattform erfolgreich in ein Unternehmen zu integrieren, müssen Vorteile sowohl auf der Unternehmerseite als auch auf der Mitarbeiterseite bestehen. Dabei lassen sich die Vorzüge vieler Bereiche nicht nur einer Nutzergruppe zuschreiben, sondern bringen gleichzeitig Vorteile, Chancen oder Arbeitserleichterungen für beide Nutzergruppen.

3.4.1 Nutzen für die Mitarbeiter

Die zu erwartenden Vorteile für die Mitarbeiter beziehen sich auf die Bedürfnisbefriedigung nach Maslow. Die Plattform unterstützt die Mitarbeiter*innen ihre Bedürfnisse der dritten, vierten und fünften Stufe zu befriedigen, dabei ist zu erwähnen, dass die Bereiche und Funktionen der Plattform teilweise mehreren Stufen der Maslow-Pyramide zugeordnet werden können.

Bedürfnisbefriedigung der dritten Stufe (soziale Bedürfnisse)

Eine effektive, transparente und angstbefreite Kommunikation stellt einen wichtigen Eckpfeiler in der Unternehmenskultur dar. Die Plattform unterstützt Mitarbeiter*innen Fragen, Anliegen, Bedürfnisse o.ä. an die gewünschten Empfänger weiterzuleiten. Dabei sollen unnötige Kommunikationswege verhindert werden.

Bereiche der Plattform, die die Kommunikation im Unternehmen unterstützen:

- Netzwerk
- Persönliche Präferenzen
- Kontakte

Bedürfnisbefriedigung der vierten Stufe (Bedürfnisse nach Anerkennung und Wertschätzung)

Den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen Anerkennung und Wertschätzung zu vermitteln ist neben der Kommunikation ein zentrales Thema der Plattform, wodurch versucht wird die Mitarbeiter*innen in der Erfüllung der vierten Stufe der Maslow-Pyramide zu unterstützen. Zufriedene Mitarbeiter*innen sind der Schlüssel für ein funktionierendes Unternehmen. Wichtig ist nochmal zu erwähnen, dass eine Plattform allein keine Wertschätzung und Anerkennung übermitteln kann, sondern dass es im Hintergrund das Bemühen des Unternehmens benötigt, um z.B. Prämien zu definieren, Auswahlkriterien für die Verleihung des Titels Mitarbeiter*in des Monats zu treffen oder Bewertungskriterien für eingebrachte Ideen aufgrund der Ideenwettbewerbe zu erstellen. Die Bereiche Urlaubs- und Gehaltsübersicht und Tätigkeitsüberblick unterstützen ebenfalls das Bedürfnis nach Anerkennung und Wertschätzung. Der/Die Mitarbeiter*in kann nachvollziehen, welche Gehalts- und Urlaubsansprüche er aufgrund seiner geleisteten Arbeitsleistung genießt. Gleiches gilt für den Bereich „Tätigkeitsüberblick“, der zur transparenten Offenlegung der geleisteten Tätigkeiten dient.

Bereiche der Plattform, die Anerkennung und Wertschätzung den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen übermitteln:

- Persönliche Angaben – Persönliche Anliegen können mitgeteilt werden und werden nach Möglichkeit berücksichtigt
- Prämien und Ehrungen
- Urlaubs- und Gehaltsübersicht
- Tätigkeitsüberblick

Unterstützung der Plattform bei der Bedürfnisbefriedigung der fünften Stufe (Bedürfnisse nach Weiterentwicklung)

Das Weiterentwicklungsbedürfnis ist bei jedem Menschen vorhanden. Bei manchen mehr und bei manchen weniger stark ausgeprägt. Es gilt im Unternehmen Möglichkeiten zu schaffen, dieses Bedürfnis der Mitarbeiter*innen zu befriedigen. Dabei helfen viele Bereiche der Plattform auf direktem Weg wie z.B. der Bereich „Weiterbildungen“, andere jedoch auf indirektem Weg z.B. der Bereich „Netzwerk“. Der Bereich „Netzwerk“ gibt den Mitarbeitern und den Mitarbeiterinnen beispielsweise die Möglichkeit, eigenes Wissen an andere weiterzugeben oder aus dem Wissen der anderen Mitarbeiter*innen zu lernen.

Bereiche der Plattform, um die Weiterentwicklung der Mitarbeiter*innen zu fördern:

- Persönliche Angaben
- Ideenwettbewerb
- Netzwerk
- Stellenausschreibungen
- Weiterbildungsmöglichkeiten

3.4.2 Nutzen für das Unternehmen

Der Nutzen für das Unternehmen reicht in viele Bereiche der Unternehmensführung, beispielsweise in die Verbesserung des Arbeitsklimas und der Mitarbeiter*innenzufriedenheit oder die effiziente Nutzung von Mitarbeiterressourcen.

Die bewusste Verbesserung der Mitarbeiter*innenzufriedenheit und des Arbeitsklimas verschafft dem Unternehmen mehr Achtung und Respekt in der Belegschaft. Dadurch sollen beispielsweise Abgänge von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen aufgrund Unzufriedenheit verhindert und gleichzeitig neue Mitarbeiter*innen leichter rekrutiert werden. Zudem öffnen sich durch die Agilität der Plattform neue Möglichkeiten um Arbeitskräfte, den Umständen entsprechend, zielgerichteter einzusetzen. Die ausgewerteten Daten helfen dem Unternehmen außerdem, die Personalsituation der Vergangenheit und der Gegenwart zu überwachen und eventuelle Prognosen zum Mitarbeiterbedarf in der Zukunft zu treffen. Durch das detaillierte Sammeln von Daten der Mitarbeiter*innen und deren Tätigkeitsbereiche, sowie die Auswertung von Aufrufzahlen der Fragen im Bereich „Archiv“, kann die Personalabteilung zielgerichtet nach neuen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen am Arbeitsmarkt suchen. Stellenausschreibungen können explizit für bestimmte Tätigkeitsbereiche ausgeschrieben werden und die nötigen Voraussetzungen für die offene Stelle können genauer beschrieben werden.

Bereiche der Plattform, die dem Unternehmen einen Mehrwert bieten:

- Persönliche Angaben
- Netzwerk
- Ideenwettbewerb
- Archiv
- Stellenausschreibungen
- Weiterbildungsmöglichkeiten
- Mitarbeiterbewertung
- Angebote und Aufträge
- Maßnahmen
- Datenauswertung

4 BIT-BAU

Die BIT-BAU steht für Berufs- und Informationstag Bau, wird von der TU Graz organisiert und einmal im Jahr in Form von einer Messeveranstaltung an dieser abgehalten. Das Ziel ist, jedem die Möglichkeit zu geben, die Baubranche aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten und kennenzulernen und somit das Interesse und die Begeisterung in den Menschen für die unterschiedlichsten Bereiche des Bauwesens zu wecken. Besonders Schüler*innen und Studierenden soll dieser Informationstag als Entscheidungshilfe in der späteren Berufswahl dienen. Die teilnehmenden Unternehmen an der BIT-BAU und die TU Graz selbst vereint das Ziel, diese als Marketing und Rekrutierungsmöglichkeit zu nutzen. Die BIT-BAU verfolgt somit den Ansatz Studierende und Schüler*innen mit den Unternehmen aus der Baubranche und der TU Graz zu vernetzen und dient dabei als Plattform zum Erfahrungs- und Informationsaustausch.

4.1 Konzept der „neuen“ BIT-BAU

Aufgrund der Abnahme am Interesse der Präsenzmesse, der vergangenen Coronasituation und die damit verbundenen Kontaktbeschränkungen wurde ein neues Konzept für die BIT-BAU gesucht, um diese wieder attraktiver zu gestalten. Aus Umfragen geht hervor, dass ein Konzept einer Hybridveranstaltung unter Berücksichtigung der Corona-Pandemie sowohl bei den Aussteller*innen als auch bei Studierenden bevorzugt wird und dass auch ohne Corona-Pandemie die Studierenden eine Hybridveranstaltung begrüßen. Deshalb wurde beschlossen, die BIT-BAU ab diesem Jahr (2022) als Hybridveranstaltung abzuhalten. Das bedeutet, die BIT-BAU teilt sich in zwei Bereiche auf, zum einen in die BIT-BAU'22 und zum andern in die BIT-BAU-365. Ersteres umschließt zunächst das Angebot der Präsenzveranstaltung BIT-BAU, so wie sie bereits in den vergangenen Jahren abgehalten wurden, mit zusätzlichen Programmpunkten, die das Angebot erweitern. Letzteres ist eine Online-Informationsplattform, die das ganze Jahr verfügbar sein wird und auf der sich die teilnehmenden Unternehmen präsentieren und vermarkten können.

4.1.1 Aussteller*innen- und Besucher*innenzielgruppe

Die Aussteller*innenzielgruppe umfasst jegliche Form von Unternehmen aus der Baubranche, dies können ausführende Unternehmen, planende Unternehmen, Ziviltechniker*innen, Auftraggeber, Supply Chain usw., aber auch Behörden sein. Die BIT-BAU kann in der Vergangenheit zahlreiche Aussteller*innen verbuchen, die bereits ihr namhaften Unternehmen auf der Messe präsentiert haben.

Unternehmen, die in den letzten Jahren dabei waren:

- PORR AG
- STRABAG SE
- ÖBB
- DB
- HILTI Austria Gesellschaft m.b.H
- Ingenieurteam Bergmeister GmbH
- Kammer der Ziviltechniker*innen für Steiermark und Kärnten
- IKK Engineering GmbH
- Bauunternehmung Granit GmbH
- Uvm.

Es ist jedoch wichtig zu unterstreichen, dass die BIT-BAU Chancengleichheit für Groß-, Mittel-, und Kleinbetriebe schafft und keine namhaften Unternehmen bevorzugt werden. Dies wird durch das Prinzip „First come, first serve!“ gewährleistet, da nur der Zeitpunkt der Anmeldung für die Auswahl eines Standplatzes ausschlaggebend ist.

Die Anzahl der Aussteller*innen belief sich in den letzten Jahren auf ca. 30 Unternehmen und Institutionen, die auf der BIT-BAU präsent waren. Die Anzahl der Unternehmensstände auf der Präsenzveranstaltung BIT-BAU wird auch in den nächsten Jahren nur gering abweichen, da der verfügbare Platz an der TU Graz begrenzt ist. Da das neue Konzept der BIT-BAU auch eine Onlineplattform vorsieht, können sich Unternehmen, die keinen Standplatz mehr buchen konnten, neben auf der Plattform präsentieren.

Die TU Graz selbst nutzt die BIT-BAU, um die Bachelor- und Masterstudiengänge der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften zu promoten. So schafft die BIT-BAU nicht nur Vorteile und Chancen für teilnehmende Unternehmen, sondern stellt eine weitere Möglichkeit dar, um Schüler*innen für das Studium an der TU Graz zu faszinieren.

Die Besucherzielgruppe der BIT-BAU sind zum einen Studierende, die Interesse an den Unternehmen und deren Erfahrungen aus der Praxis haben, und zum anderen Schüler*innen, die sich allgemein über die Baubranche, deren Berufsfelder, aber auch für das Studium an der TU Graz interessieren. Mithilfe des Schüler*innenwettbewerbs wird ein weiterer Anreiz geschaffen, besonders Schüler*innen dazu zu animieren, an der BIT-BAU teilzunehmen. Zudem sind die Zusatzangebote, wie z.B. CV-Check, Bewerbungsfotoshooting und weitere praxisnahe Angebote, die von einigen Unternehmen selbst angeboten werden, wie z.B. die Baggerchallenge der STRABAG, weitere Punkte, welche die BIT-BAU lebendiger und für alle Teilnehmer*innen ansprechender gestalten.

4.1.2 Herausforderungen der herkömmlichen BIT-BAU

Aufgrund der sinkenden Besucherzahlen der letzten Jahre war es notwendig den Ursachen auf den Grund zu gehen, um mit gezielten Maßnahmen dem Besucherrückgang entgegenzusteuern und die BIT-BAU wieder attraktiver für alle Zielgruppen zu organisieren.

Der Umstand, dass die BIT-BAU an einem Werktag stattfindet, verwehrt es Schülern und Schülerinnen durch Eigeninitiative an der BIT-BAU teilzunehmen. Es erfordert das Engagement der einzelnen Schulen und Schulklassen, damit der Besuch möglich wird. Dieses Engagement ist nur begrenzt vorhanden, denn es braucht zumindest einen gesamten Schultag, um an der Messe teilzunehmen zu können. Weiters spricht die BIT-BAU mit dem Konzept der vergangenen Jahre meist nur Schulen und Schulklassen mit Bezug zur Baubranche an. Einzelnen Schülern und Schülerinnen, die eine Oberstufe ohne direkten Bezug zum Bausektor besuchen, fehlt die Möglichkeit, an der Messe teilzunehmen und sich somit über die Baubranche und deren Berufsfelder zu informieren.

Abnehmendes Interesse zeigt sich auch an der Besuchergruppe der Studierenden. Das Konzept der herkömmlichen BIT-BAU wird auch für Studierende uninteressanter, da der Besuch der BIT-BAU oft mit Plänen und Verpflichtungen der Studierenden kollidiert, seien es Lehrveranstaltungen, Prüfungen oder die Prüfungsvorbereitung.

Neben der Abnahme am Interesse ist die Einbeziehung unvorhergesehener Ereignisse, die den gesamten Messetag verhindern, durch die Coronapandemie ins Bewusstsein gerufen worden. Pandemiebedingt ist die BIT-BAU in den letzten zwei Jahren, aufgrund der Kontaktbeschränkungen, vollständig ausgefallen. Um diesen vollständigen Ausfall abzufedern, galt es Lösungen zu erarbeiten, um die BIT-BAU wieder erfolgreich abhalten zu können.

4.1.3 Lösungsmöglichkeiten und Chancen

Aufgrund der im vorhergehenden Kapitel beschriebenen Herausforderungen der herkömmlichen BIT-BAU, wurde in diesem Jahr ein neues Konzept gesucht, diesen Herausforderungen entgegenzutreten und die BIT-BAU breiter aufzustellen. Das neue Konzept soll dafür sorgen, mehr Interessierte der Baubranche und Branchenfremde zu erreichen und diese bestmöglich zu informieren. Es wird versucht, die positiven Ansätze der herkömmlichen Messe beizubehalten und auszubauen und zusätzlich die Chancen und Möglichkeiten von Onlineplattformen zu nutzen. Deshalb wurde ein Konzept einer Hybridveranstaltung angestrebt. Diese umfasst weiterhin die Präsenzveranstaltung (BIT-BAU'22), die an einem Tag im Jahr abgehalten wird. und wird durch die Plattform BIT-BAU-365, die das ganze Jahr verfügbar ist, ergänzt.

Die Aufteilung der BIT-BAU in eine Präsenzveranstaltung und in eine Onlineplattform hat den Zweck, Schüler*innen, Studierende und Interessierte gleichermaßen und unabhängig ihrer Möglichkeiten zu erreichen. Dabei werden Inhalte, die an der BIT-BAU'22 vorgetragen oder präsentiert werden auf der Onlineplattform live übertragen. Die BIT-BAU'22 wird weiterhin als Präsenzveranstaltung abgehalten, um die Vorteile, wie z.B. Kontakte mit Unternehmen aus der Praxis knüpfen und der direkten Vermarktung der Studiengänge an der TU Graz, zu nutzen. Ist es für Interessierte, , nicht möglich, an der Messe teilzunehmen, können sich diese online zu jeder Zeit und an jedem Ort über die teilnehmenden Unternehmen und die TU Graz informieren und die BIT-BAU virtuell erleben.

4.2 BIT-BAU'22

Die BIT-BAU als Präsenzveranstaltung, wie sie in den letzten Jahren durchgeführt wurde, wird auch in Zukunft bestehen, mit Zusatzangeboten, die aufgrund des neuen Hybridkonzeptes möglich geworden sind. Die BIT-BAU'22 kann als Möglichkeit zur Kontaktaufnahme zu führenden Unternehmen der Bauwirtschaft, zur Praktika- und Jobsuche und als Informationsmesse über Studien des Bauwesens an der TU Graz angesehen werden.⁷⁷

Die Besucher und Besucherinnen erwartet:⁷⁸

- Persönlicher Kontakt zu den führenden Unternehmen der Bauwirtschaft
- Aktuelle Stellenangebote
- Umfassende Informationen zu den Studien des Bauwesens an der TU Graz
- Einblick in die Berufswelt der Bauingenieurin / des Bauingenieurs
- Lehrende, aber auch Praktiker aus Bauunternehmen, Auftraggeber und Planungsbüros stehen Rede und Antwort
- Insbesondere Schülerinnen sollen die technischen Berufe nähergebracht werden (Programm "FIT - Frauen in die Technik")
- Umfangreiche Messebroschüre mit allen Infos zu Studium, der TU Graz sowie den Aussteller*innen
- Vermittlung von Praktika und Abschlussarbeiten

⁷⁷ Vgl. <https://bit-bau.at/>. Datum des Zugriffs: 09.August.2022

⁷⁸ Vgl. <https://bit-bau.at/>. Datum des Zugriffs: 09.August.2022

Programm

Zum üblichen Messeprogramm werden auf der BIT-BAU'22 auch Zusatzprogrammpunkte angeboten. Z.B. haben alle Aussteller die Möglichkeit, bei einer 10-minütigen Firmenpräsentation teilzunehmen, die live auf der Onlineplattform BIT-BAU-365 übertragen und später dort auch hochgeladen wird. Zudem werden in einem Hörsaal Vorträge verschiedener Firmen und Unternehmen abgehalten, die Bezug auf ihren Arbeitsalltag und deren Projekte nehmen. Neben diesen praxisnahen Präsentationen wird auch das Studium an der TU Graz den Besuchern in Form einer Vorstellung des Bachelorstudiums Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen nähergebracht.

Praxisprogrammpunkte oder besondere Specials, wie z.B. die STRABAG-Bagger Challenge, oder die staubfreie Baustelle von HILTI, Studierendenwettbewerbe, Schüler*innenwettbewerbe, Bewerbungsworkshops, CV-Checks oder Bewerbungsfotoshootings werden auch zukünftig bei der BIT-BAU einen Platz finden. Besonderes Augenmerk wird auf die Gestaltung des Schüler*innenwettbewerbs gelegt, um somit mehr Schulklassen zu animieren, an der BIT-BAU'22 teilzunehmen.

4.3 BIT-BAU-365

Die BIT-BAU-365 ist die Ergänzung zur Präsenzveranstaltung BIT-BAU'22 und online abrufbar. Mit Hilfe der BIT-BAU-365 wird das Angebot der BIT-BAU erweitert, um somit mehr Studierende, Schüler*innen und Interessierte der Baubranche zu erreichen. Sie umfasst Unternehmenspräsentationen, die Ideenwettbewerbe und die Präsentation der TU Graz auf einer Onlineplattform und gliedert sich in die offizielle Webseite der BIT-BAU ein. Aufgrund der nicht orts- und zeitgebundenen Aufrufung der Inhalte, soll die BIT-BAU-365 helfen, die BIT-BAU im Allgemeinen attraktiver für alle Zielgruppen zu gestalten.

So stellt die BIT-BAU eine Online-All-in-One-Lösung rund um das Thema Bauen dar und vernetzt dadurch zielgerichtet Wissenschaft und Praxis. Die Plattform bietet Kontaktmöglichkeiten zu führenden Unternehmen in der Baubranche und dient als Suchportal für Abschlussarbeiten, Praktika und Jobs. Weiters ist die BIT-BAU-365 eine Informationsplattform über die Berufsvielfalt im Bauwesen und das umfangreiche Studienangebot an der TU Graz im Bereich Bau⁷⁹.

⁷⁹ Vgl. <https://bit-bau.at/>. Datum des Zugriffs: 09.August.2022

Die Plattformen bietet folgende Vorteile:⁸⁰

- 365 Tage erreichbar
- Auflistung samt detaillierter Beschreibung von Unternehmen der Baubranche
- Ausgewählte Projektvorstellungen
- Vermittlung von Abschlussarbeiten, Praktika und Jobs
- Vernetzung von Wissenschaft und Praxis
- Informationen zur Berufs- und Studienwelt im Bauwesen

Funktionen auf der Plattform

Um Besucher*innen der Plattform die Suche nach bestimmten Unternehmen oder Schlagwörter zu erleichtern, gibt es eine Filter- und Suchfunktion.

Die Suchfunktion gibt den Nutzern und Nutzerinnen der Plattform die Möglichkeit nach gewünschten Unternehmen und Schlüsselwörtern zu suchen. So kann z.B. nach PORR AG, aber auch z.B. nach Spezialtiefbau gesucht werden. Es wird entweder das gewünschte Unternehmen, oder die Unternehmen, die in ihrer Unternehmenspräsentation das gesuchte Schlüsselwort in irgendeiner Weise angeführt haben, herausgefiltert und angezeigt.

Mit Hilfe der Filterfunktion werden Unternehmen gefiltert, auf die die vorgegebenen Filter zutreffend sind. Die Filterbegriffe sind vorgegeben und werden von den Unternehmen bei der Anmeldung zur BIT-BAU-365 ausgewählt. Die Auswahl kann jederzeit durch das Unternehmen geändert werden. Die verschiedenen Filter ermöglichen eine effizientere Nutzung der Plattform.

Auswählbare Filterfunktionen:

Tätigkeitsfeld:

- Auftraggeber
- Planende
- Ausführende
- Supply Chain
- Behörde
- Bim

⁸⁰ Vgl. <https://bit-bau.at/>. Datum des Zugriffs: 09.August.2022

Tätigkeitsort:

- International
- Europa
- Österreich
- Deutschland
- Schweiz

Sonstige Filterkriterien

- Offene Masterarbeiten
- Offene Stellenangebote
- Sommerpraktika

4.4 Aufbau der BIT-BAU-365

Nachfolgend wird die Konzeptionierung der verschiedenen Bereiche der Plattform BIT-BAU-365 beschrieben und graphisch dargestellt. Das ausgearbeitete Konzept wurde von einem externen Programmierer in die Realität umgesetzt.

Die Webseite der BIT-BAU besteht aus sieben verschiedenen Reitern. Diese sind „Home“, „BIT-BAU´22“, „Unternehmen“, „News“, „Ideenwettbewerb“, „TU Graz“ und „Kontakt“. Zur BIT-BAU-365 im engeren Sinn gehören die Reiter „Unternehmen“, „Ideenwettbewerb“ und „TU Graz“.

4.4.1 Home

Der Bereich „Home“ ist sowohl Ausgangspunkt zur Informationsbeschaffung über das Hybridkonzept der BIT-BAU als auch Startpunkt für die Anmeldung der Aussteller*innen der BIT-BAU´22 und der BIT-BAU-365. Dabei werden die verschiedenen Möglichkeiten der Nutzung der Onlineplattform aufgezeigt und der Inhalt der BIT-BAU´22 erklärt. Am Ende befinden sich die Kontaktdaten der Organisatoren und Organisatorinnen, eine Karte mit dem eingezeichneten Abhaltungsort der BIT-BAU´22 (Rechbauerstraße 12) und die Auflistung der verschiedenen Sponsoren. Anmeldebuttons zur BIT-BAU´22 und BIT-BAU-365 sind sowohl unterhalb der Überschrift als auch zusätzlich neben der jeweiligen Beschreibung abgebildet.

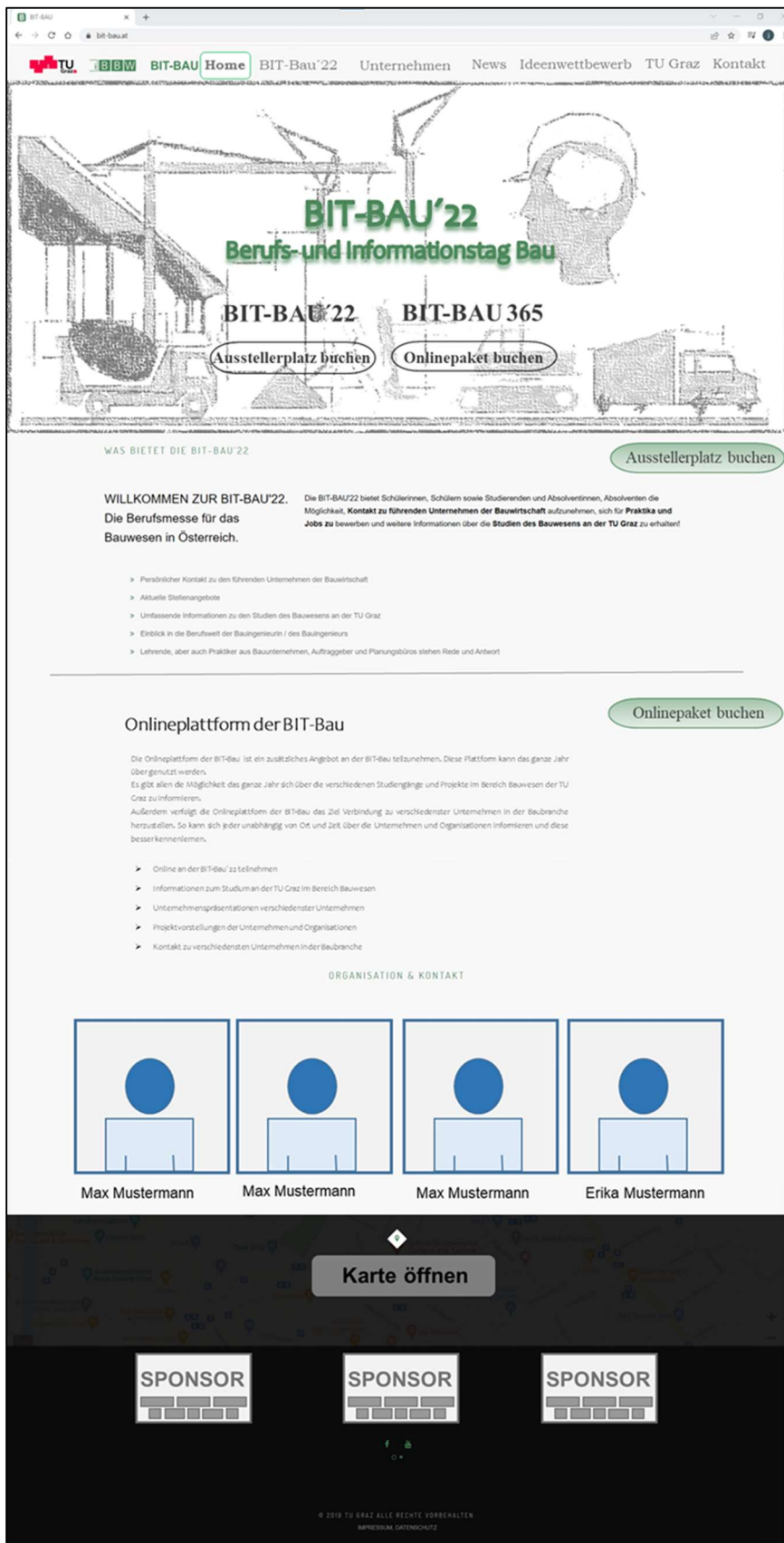


Abbildung 4-1: BIT-BAU-365 – Home

4.4.2 BIT-BAU'22

Der Reiter „BIT-BAU’22“ beinhaltet alle relevanten Informationen zur Präsenzveranstaltung an der TU Graz.

Dieser Bereich wird wiederum in vier Unterbereiche gegliedert:

- Standplan
- Allgemeines Programm
- Zeitplan für die Unternehmensvorstellungen
- Schüler*innen Programm

Standplan

Im Bereich „Standplan“ kann sich der/die Besucher*in der Webseite einen Überblick über das Messegelände, die teilnehmenden Unternehmen und deren Platzierung auf dem Messegelände verschaffen. Mithilfe dieses Standplanes soll es dem/der Besucher*in der BIT-BAU'22 erleichtert werden, sich auf der Messe zurechtzufinden und sich im Vorfeld über seine Prioritäten auf der Messe Gedanken zu machen.

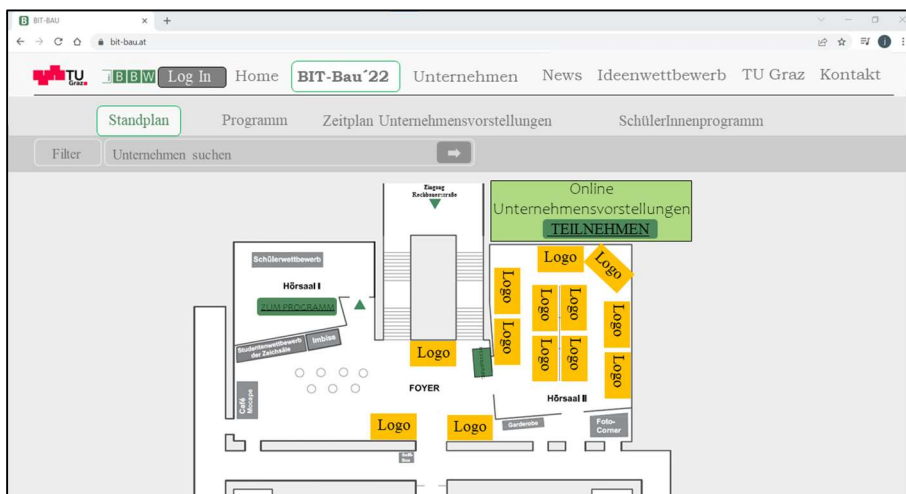


Abbildung 4-2: BIT-BAU-365 – BIT-BAU'22 – Standplan Übersicht

Der Standplan enthält zusätzliche Funktionen, z.B. die Möglichkeit direkt in einen virtuellen Raum zu wechseln, um an den Unternehmenspräsentationen online teilzunehmen. Auch der Hörsaal I erhält einen Button zur virtuellen Teilnahme an Präsentationen der TU Graz. Zudem öffnet sich beim Anklicken eines Standes ein Pop-up Fenster, das eine Kurzbeschreibung des Unternehmens mit dessen Timeslot für die online Unternehmenspräsentation beinhaltet und den/die Besucher*in direkt auf die Unternehmenspräsentation auf der BIT-BAU-365 weiterleitet.

Programm

Der zweite Unterbereich im Abschnitt „BIT-BAU'22“ ist die Beschreibung des allgemeinen Programms. Dort werden alle Programmpunkte mit den jeweiligen Zeiten und Orten aufgelistet. Außerdem ist der Button „Online teilnehmen“ in diesem Bereich integriert, womit die Besucher*innen der Plattform am Tag der BIT-BAU'22 online an den übertragenen Unternehmenspräsentationen oder Präsentationen der TU Graz teilnehmen können.

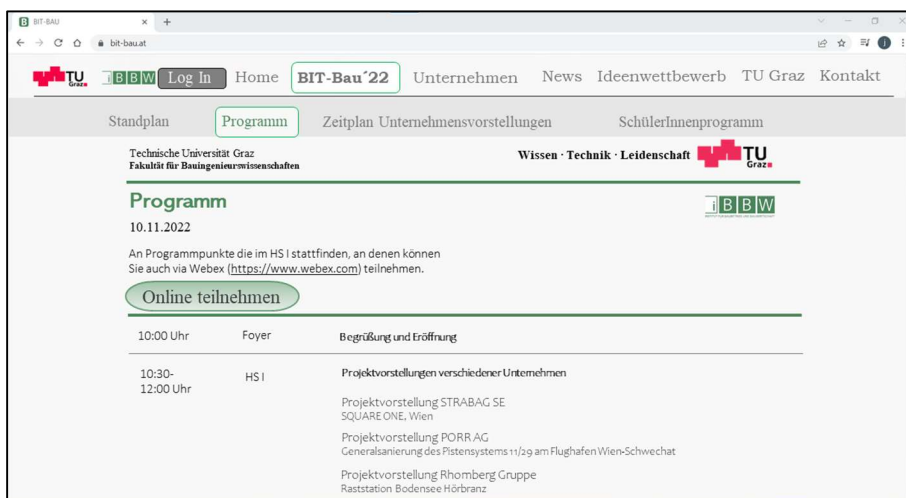


Abbildung 4-3: BIT-BAU-365 – BIT-BAU'22 – Programm

Zeitplan Unternehmensvorstellungen

Im Zeitplan für die Unternehmensvorstellung sind alle Zeitabschnitte eingetragen, in denen die Unternehmen sich in einem Seminarraum präsentieren. Diese Unternehmenspräsentationen werden online übertragen und durch den Button „Jetzt teilnehmen“ kann jeder/jede online an dieser teilnehmen.

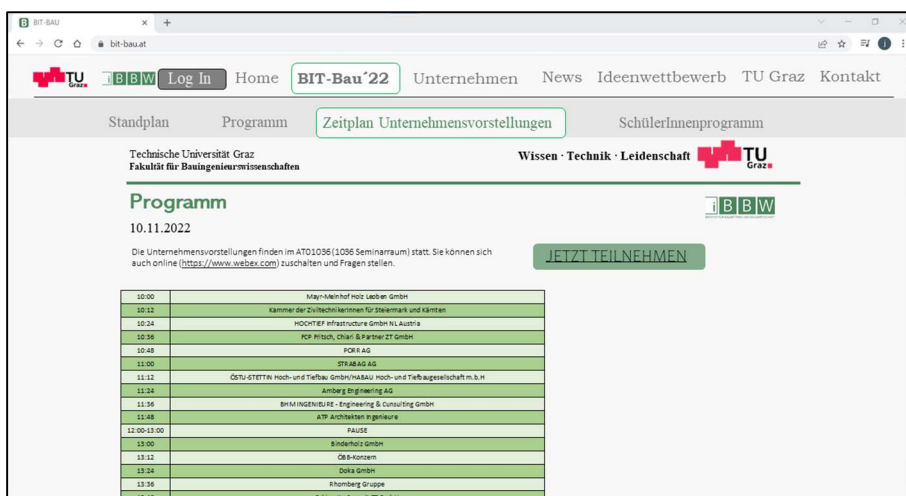


Abbildung 4-4: BIT-BAU-365 – BIT-BAU'22 – Zeitplan Unternehmensvorstellungen

Schüler*innenprogramm

Im Bereich „Schüler*innenprogramm“ wird das eigens für Schüler*innen angebotene Schüler*innenprogramm beschrieben. Außerdem werden in diesem Bereich nochmals die Ziele und die Vorteile der BIT-BAU aufgelistet. Auch der Schüler*innenwettbewerb wird in diesem Bereich angeführt und die Anmeldebedingungen werden erklärt, damit am Tag der BIT-BAU'22 ein reibungsloser Ablauf möglich ist.

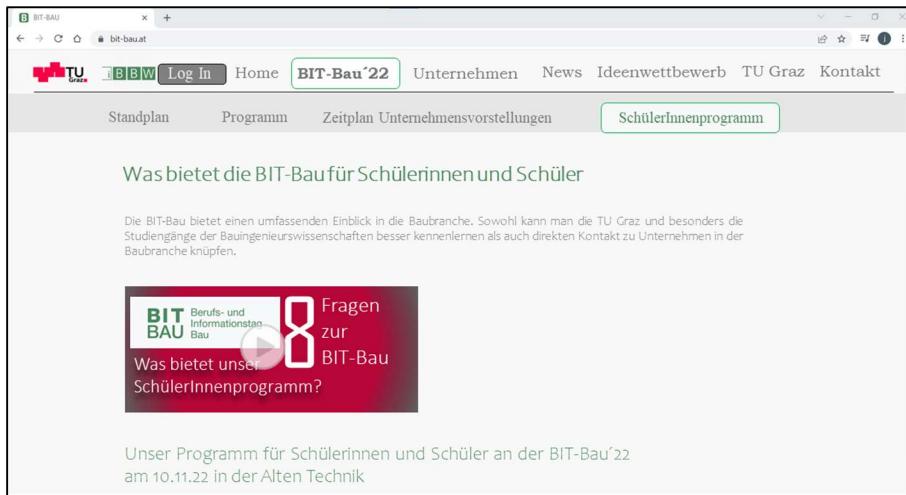


Abbildung 4-5: BIT-BAU-365 – BIT-BAU'22 – Schüler*innenprogramm

4.4.3 Unternehmen

Der Reiter „Unternehmen“ bildet einen der Hauptbestandteile der BIT-BAU-365. In diesem Bereich können sich die Unternehmen selbst präsentieren und Informationen bezüglich Masterarbeiten oder Stellenausschreibungen hochladen.

Nach Anklicken des Reiters „Unternehmen“ erhält der/die Besucher*in zunächst einen Überblick über alle teilnehmenden Unternehmen. Im oberen Abschnitt sind die verschiedenen Logos der einzelnen Unternehmen zu sehen, darunter sind alle Unternehmen mit Namen, Logo und einem Kurztex aufgelistet.

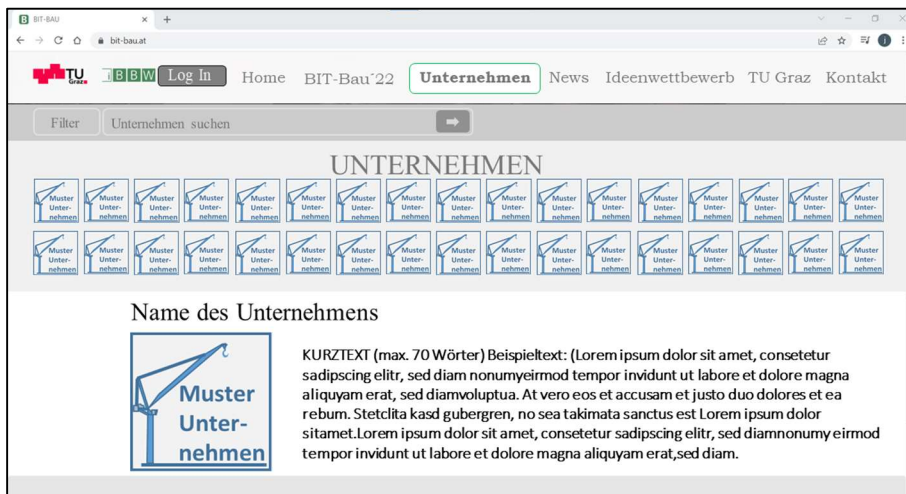


Abbildung 4-6: BIT-BAU-365 – Unternehmen – Überblick

Der/Die Besucher*in kann nun entscheiden, welche Unternehmenspräsentation er/sie sich im Detail anschauen möchte. Jedes Unternehmen kann grundsätzlich selbst entscheiden, welche Daten hochgeladen werden, jedoch wird allen präsentierenden Unternehmen eine Struktur vorgegeben, an welche sie sich halten müssen, um wiederum der Chancengleichheit gerecht zu werden.

Dieser Leitfaden gibt z.B. eine maximale Anzahl von Worten oder eine maximale Anzahl an hochladbaren Dateien vor. Zudem werden wichtige Themen wie z.B. Soziales und Umwelt vorgegeben, zu denen die Unternehmen Stellung beziehen müssen.

Die Unternehmenspräsentation jedes Unternehmen hat folgende Inhaltspunkte:

- Über uns
- Projekte
- Masterarbeiten
- FAQ
- Bewerbung

Über uns

Im Bereich „Über uns“ wird das Unternehmen allgemein vorgestellt. Diese Unternehmensvorstellung wird von den Unternehmen selbst, unter Berücksichtigung des vorgegebenen Leitfadens, erstellt. Zusätzlich haben die Unternehmen die Möglichkeit, Bilder oder Kurzvideos hochzuladen, aber auch die Unternehmenspräsentation auf der BIT-BAU-365 mit der offiziellen Webseite des Unternehmens zu verknüpfen. Am Ende der Unternehmenspräsentation ist ein Downloadbereich und weiters ein Button für Initiativbewerbungen vorgesehen.

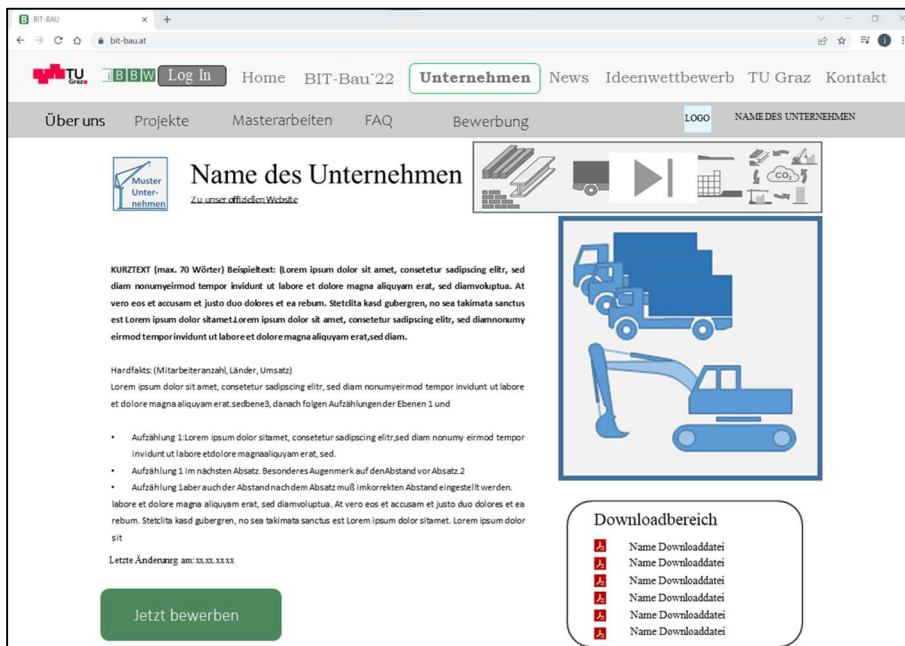


Abbildung 4-7: BIT-BAU-365 – Unternehmen – Über uns

Projekte

Der Reiter „Projekte“ verschafft den Unternehmen die Möglichkeit, interessante Projekte hochzuladen und vorzustellen. Die Anzahl ist auf je vier Projekte pro Unternehmen begrenzt.

In der Übersicht werden alle hochgeladenen Projekte des Unternehmens aufgelistet. Es werden hier allgemeine Projektdaten wie Projektname, Projektdauer, Ort usw. und ein Bild des Projektes angezeigt. Erst nach Anklicken des jeweiligen Projektes gelangt der/die Besucher*in auf die vollständige Projektvorstellung.

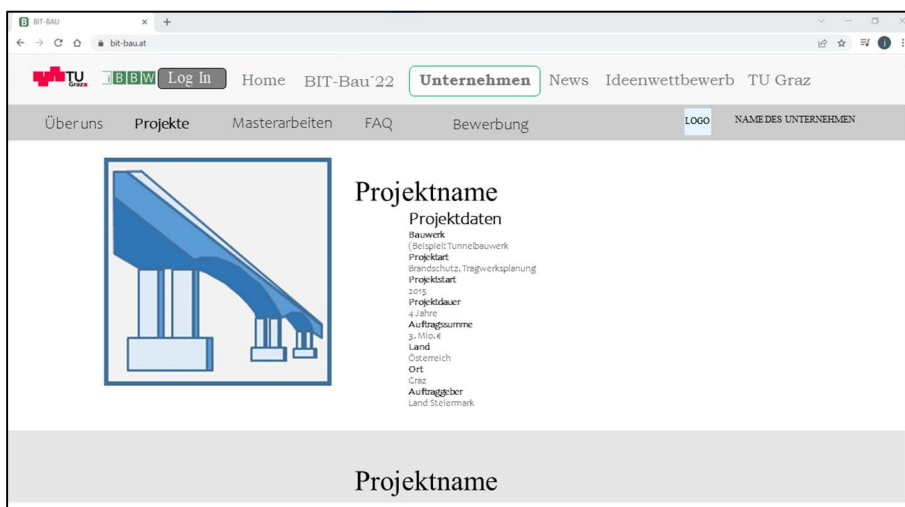


Abbildung 4-8: BIT-BAU-365 – Unternehmen – Projekte – Übersicht

Auch in der Projektbeschreibung wird den Unternehmen ein Rahmen bzw. Leitfaden zur Verfügung gestellt, an den sie sich halten müssen. Der Rahmen bezieht sich in den Projekten mehr auf den Umfang der Projektbeschreibung als auf den Inhalt. Jedoch werden auch inhaltliche Vorgaben gemacht, wie z.B. die Angabe der allgemeinen Projektdaten, damit eine Vergleichbarkeit zwischen Projekten anderer Unternehmen gegeben ist. Zudem wird der Umfang der Beschreibung auf eine bestimmte Anzahl an Wörter begrenzt. Am Ende der Projektbeschreibung hat das Unternehmen die Möglichkeit, eine Bildgalerie mit Bildern des Projektes anzulegen.

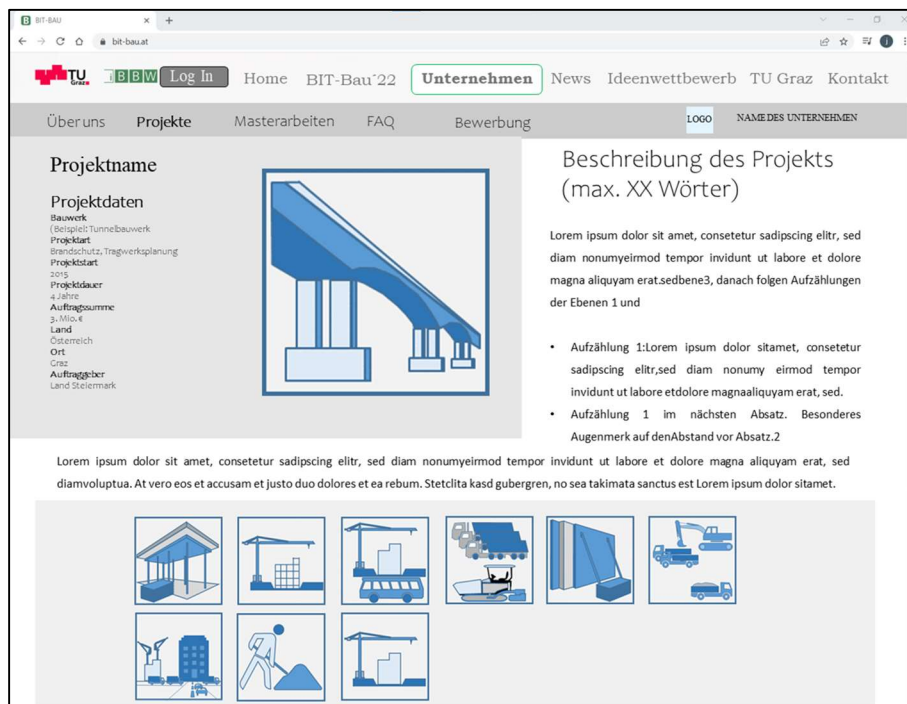


Abbildung 4-9: BIT-BAU-365 – Unternehmen – Projekte – Beispiel

Masterarbeiten

Der Bereich „Masterarbeiten“ ist besonders für Studierende aus dem 5. Semester interessant. Die Studierenden können sich über die ausgeschriebenen Masterarbeiten des jeweiligen Unternehmens informieren und sich für diese bewerben.

In der Übersicht werden zunächst alle ausgeschriebenen Masterarbeiten des Unternehmens aufgelistet. Durch Klicken auf die gewünschte Masterarbeit öffnet sich die genaue Schilderung. Nach der Beschreibung befindet sich am Ende ein Button, um sich direkt für diese Masterarbeit zu bewerben.

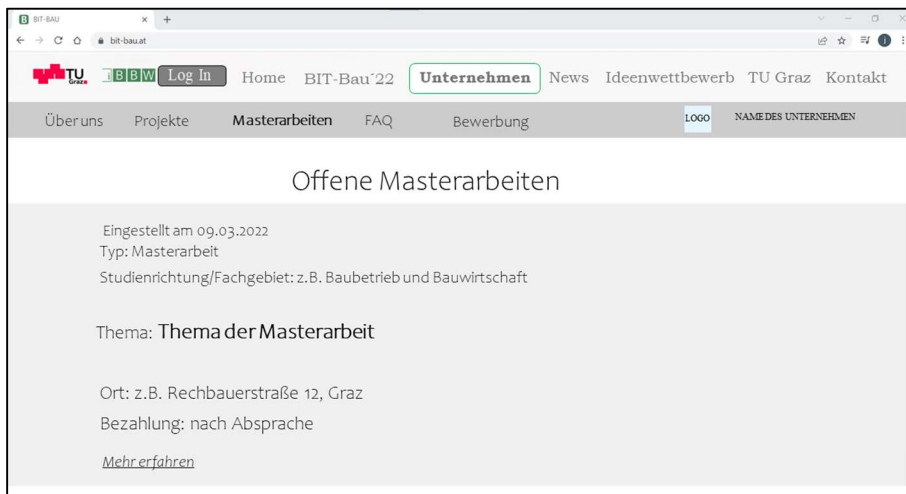


Abbildung 4-10: BIT-BAU-365 – Unternehmen – Masterarbeiten

FAQ

Um den Besuchern und Besucherinnen der BIT-BAU-365 die Möglichkeit zu geben, Unternehmen zu vergleichen, werden ca. zehn identische Fragen an alle Unternehmen vergeben. Diese Fragen können im Bereich „FAQ“ aufgerufen werden. Da alle Unternehmen dieselben Fragen beantworten, kann der/die Besucher*in die Unternehmen untereinander vergleichen.

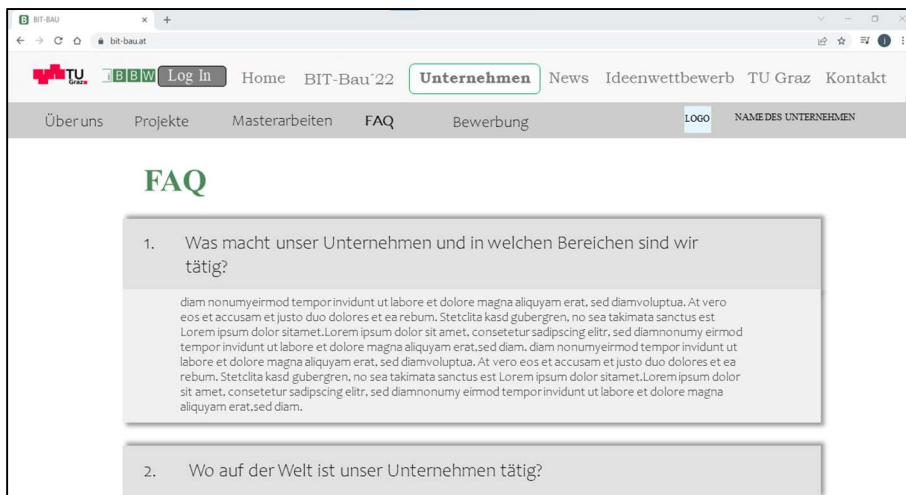


Abbildung 4-11: BIT-BAU-365 – Unternehmen – FAQ

Bewerbung

Im Reiter „Bewerbung“ werden die Kontaktdaten für eine Bewerbung hinterlegt. Zudem sind die erforderlichen Unterlagen für eine Initiativbewerbung aufgelistet. Mithilfe des Buttons „Initiativbewerbung“ kann direkt von der Plattform eine Initiativbewerbung ans Unternehmen gesendet werden. Am Ende der Plattform können die Unternehmen einen Link einfügen, der zu der Karriereplattform des jeweiligen Unternehmens führt.

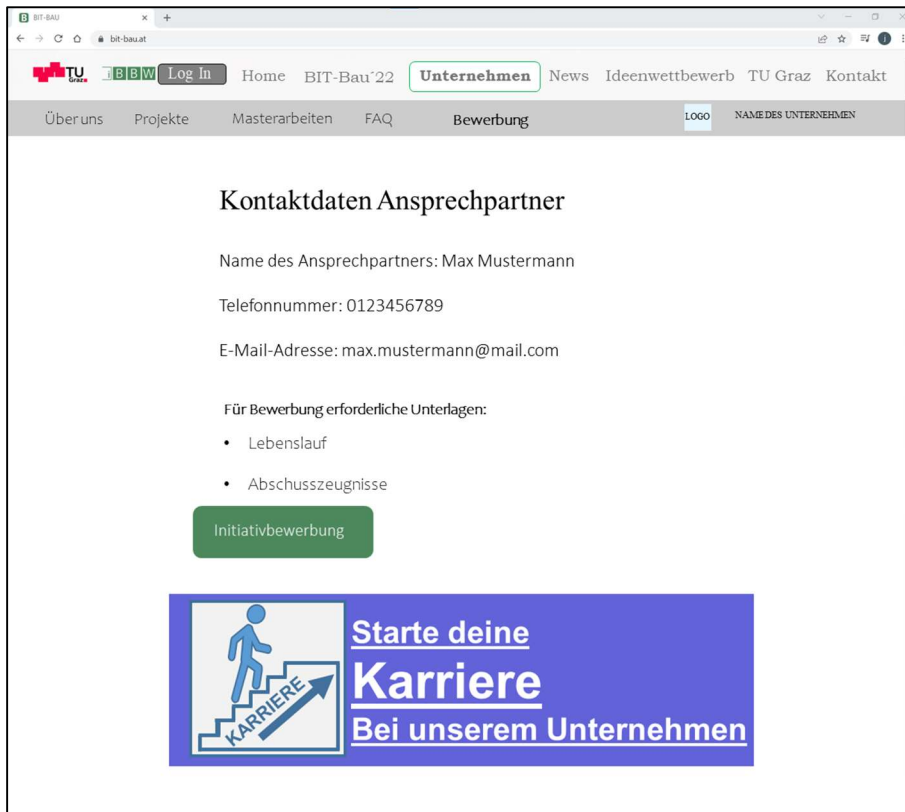


Abbildung 4-12: BIT-BAU-365 – Unternehmen – Bewerbung

4.4.4 News

Im Bereich „News“ werden alle Änderungen auf der Plattform angezeigt. Es werden Änderungen in den Unternehmenspräsentationen, neu ausgeschrieben Ideenwettbewerbe oder allgemeine Änderungen an der Plattform aufgelistet. Die News sind direkt mit den jeweiligen Bereichen, in denen Änderungen vorgenommen wurden, verlinkt. Neueste Änderungen werden ganz oben angeführt. Führt ein Unternehmen mehrere Änderungen hintereinander durch, so wird dieses Unternehmen nicht mehrmals gelistet, sondern die Änderungen werden in einem angeführt, um somit das in Beschlagnehmen des gesamten Newsbereichs durch ein einziges Unternehmen zu verhindern.

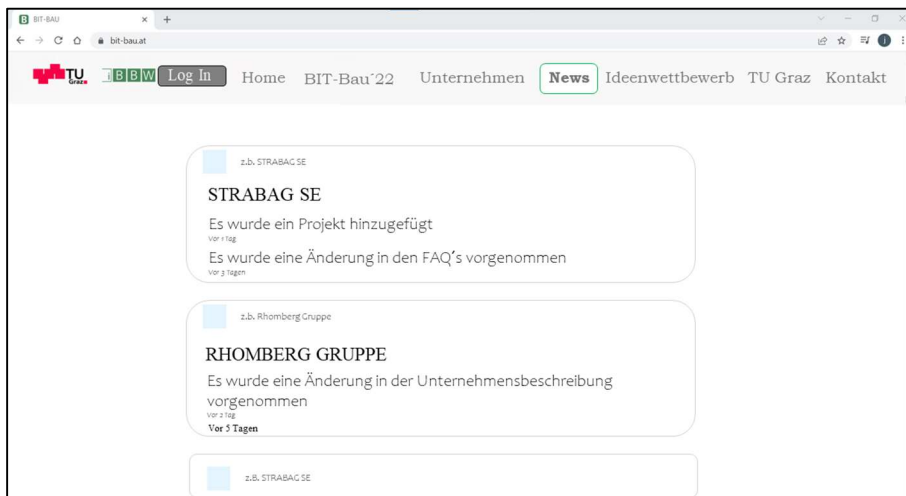


Abbildung 4-13: BIT-BAU-365 – News

4.4.5 Ideenwettbewerb

In diesem Bereich werden alle Ideenwettbewerbe aufgelistet. Der/Die Besucher*in erhält einen Überblick über alle aktuellen Ideenwettbewerbe und kann durch Anklicken eines Wettbewerbs die detaillierte Beschreibung lesen. Der Ideenwettbewerb selbst wird auf der externen Plattform des Unternehmens ins – innovation service network GmbH umgesetzt. Der/Die Besucher*in, der/die an einem Ideenwettbewerb teilnehmen möchte, kann dies durch den Button „Jetzt am Ideenwettbewerb teilnehmen“ tun und wird automatisch auf die externe Ideenplattform weitergeleitet. Nach der Anmeldung auf dieser Plattform kann mit dem Entwerfen und Ausarbeiten neuer Ideen für die Fragestellungen begonnen werden.



Abbildung 4-14: BIT-BAU-365 – Ideenwettbewerb

4.4.6 TU Graz

Der Bereich „TU Graz“ bietet einen gesamten Überblick über das Studium an der TU Graz im Bereich der Bauingenieurwissenschaften.

Dabei gibt es wiederum verschiedene Unterbereiche. Diese gliedern sich in:

- Allgemein
- TU Graz
- Fakultät für Bauingenieurwissenschaften
- Institute
- Zeichensäle
- Bachelor/ Master

Diese Unterteilung soll den Besuchern und Besucherinnen der Plattform eine bessere Navigation ermöglichen.

Allgemein

Bei Allgemein findet der/die Besucher*in einen allgemeinen Überblick über die Baubranche und über das Studium an der TU Graz.



Abbildung 4-15: BIT-BAU-365 – TU Graz – Allgemein

TU Graz

Die TU Graz hat einen eigenen Bereich, in dem sie z.B. allgemeine Informationen oder anstehende Events sichtbar für Studierende und Schüler*innen oder andere Interessierte an der Baubranche macht.



Abbildung 4-16: BIT-BAU-365 – TU Graz – TU Graz

Fakultät der Bauingenieurwissenschaften

Die Fakultät der Bauingenieurwissenschaften organisiert das Studium an der TU Graz im Bereich Bauwesen. Hier werden alle allgemeinen Informationen und Kontaktdaten hochgeladen und den Besuchern und Besucherinnen zugänglich gemacht. Zusätzlich sind Verlinkungen zur offiziellen Webseite der TU Graz, zur Fakultät für Bauingenieurwissenschaften und zu den einzelnen Instituten hinterlegt.

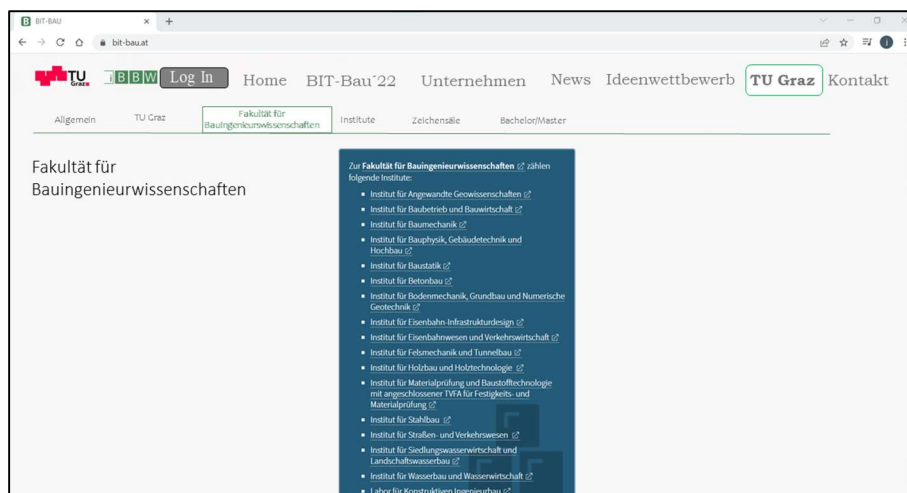


Abbildung 4-17: BIT-BAU-365 – TU Graz – Fakultät für Bauingenieurwissenschaften

Institute

Die Fakultät der Bauingenieurwissenschaften gliedert sich in verschiedene Institute mit unterschiedlichen Schwerpunkten aus der Baubranche. Diese sind im Bereich „Institute“ aufgelistet.



Abbildung 4-18: BIT-BAU-365 – TU Graz – Institute – Überblick

Jedes Institut hat, so wie die Unternehmen, die Möglichkeit sich auf der Plattform zu präsentieren und zu vermarkten. Dazu klickt der/die Besucher*in auf das gewünschte Institut und erhält die eigens angelegte Institutspräsentation.

Die Institutsvorstellung ist gegliedert in:

- Über uns
- Projekte
- Masterarbeiten
- Kontakt

Im Bereich „Über uns“ präsentieren sich die Institute und beschreiben ihr Tätigkeitsfeld. Zudem können Bilder, Kurzvideos hochgeladen und die offizielle Webseite verlinkt werden. Der Aufbau der Institutspräsentation gestaltet sich ähnlich zu den Unternehmenspräsentationen. Auch die Institute sind, wie die Unternehmen, an Vorlagen bezüglich Länge des Textes, Anzahl der Bilder und Anzahl der Links usw. gebunden.

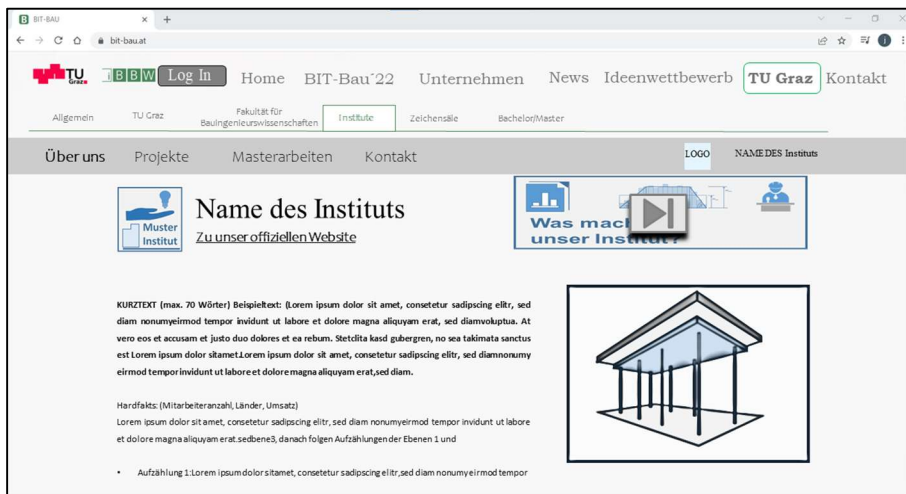


Abbildung 4-19: BIT-BAU-365 – TU Graz – Institute – Über uns

Die Bereiche „Projekte“, „Masterarbeiten“ und „Kontakt“ unterscheiden sich im Aufbau zu denselben Bereichen eines, sich auf der Plattform präsentierenden, Unternehmens nicht. Die Institute können unter den vorgegebenen Rahmenbedingungen Projekte und Ausschreibungen für Masterarbeiten hochladen und im Bereich „Kontakt“ die Kontaktdaten des Institutes angeben. Im Bereich „Masterarbeiten“ ist wiederum ein Button vorgesehen, womit ein direkter Kontakt zum Betreuer bzw. Betreuerin der Masterarbeit hergestellt wird.

Zeichensäle

Auch die Zeichensäle können sich auf der BIT-BAU-365 präsentieren. Sie sind im Bereich „Zeichensäle“ zu finden und werden untereinander in einer Übersicht aufgelistet.

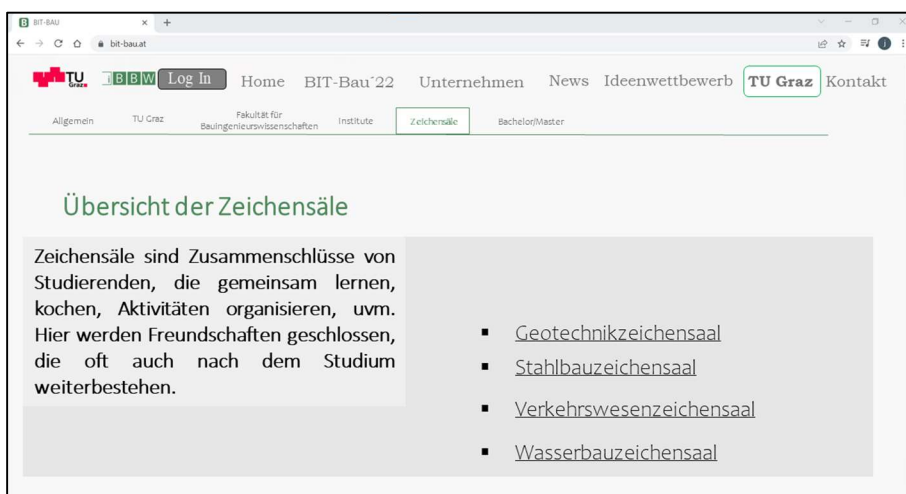


Abbildung 4-20: BIT-BAU-365 – TU Graz – Zeichensäle – Übersicht

Klickt der/die Besucher*in auf einen Zeichensaal, so öffnet sich die eigentliche Vorstellung des Zeichensaales. Dabei haben die Zeichensäle die Möglichkeit sich im Bereich „Über uns“ vorzustellen und zu bewerben und bei „Kontakt“ ihre Kontaktdaten anzugeben. Der Aufbau dieser Bereiche wird mit denselben Rahmenbedingungen wie für Unternehmen oder Institute vorgegeben.



Abbildung 4-21: BIT-BAU-365 – TU Graz – Zeichensäle – Beispiel Aufbau

Bachelor/Master

Im Bereich „Bachelor/Master“ werden die verschiedenen Studiengänge, sowohl Bachelor- als auch Masterstudiengänge, vorgestellt. Es sind Verlinkungen zu der offiziellen Webseite der TU Graz eingerichtet, um den Besuchern und Besucherinnen noch weitere Informationen zu den Studiengängen zu verschaffen.

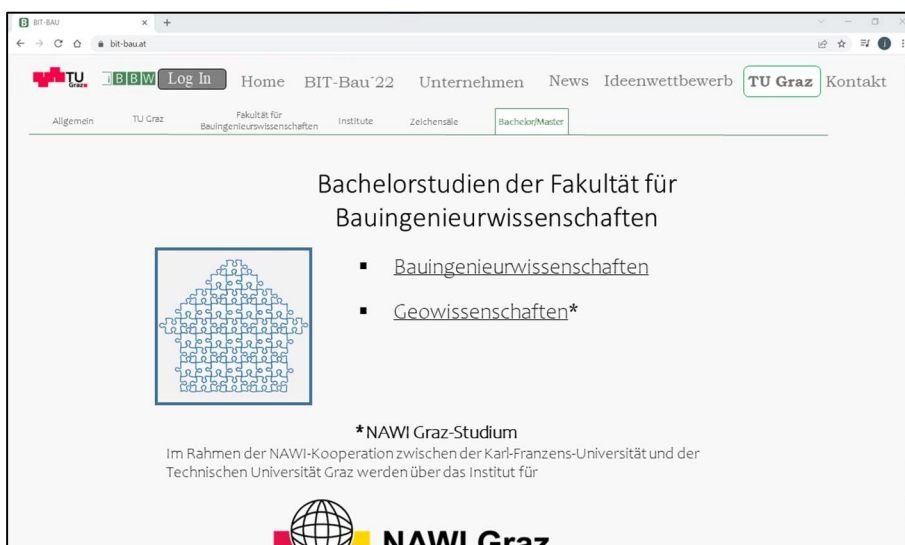


Abbildung 4-22: BIT-BAU-365 – TU Graz – Bachelor/Master

4.4.7 KONTAKT

Im Bereich „Kontakt“ sind die Kontaktdaten der Organisatoren der BIT-BAU'22 und die Verantwortlichen der BIT-BAU-365 angegeben. Es ist außerdem die Funktion integriert, den Verantwortlichen direkt Nachrichten zu senden, um so mit diesen in Kontakt zu treten und eventuelle Fragen und Unklarheiten zu klären.

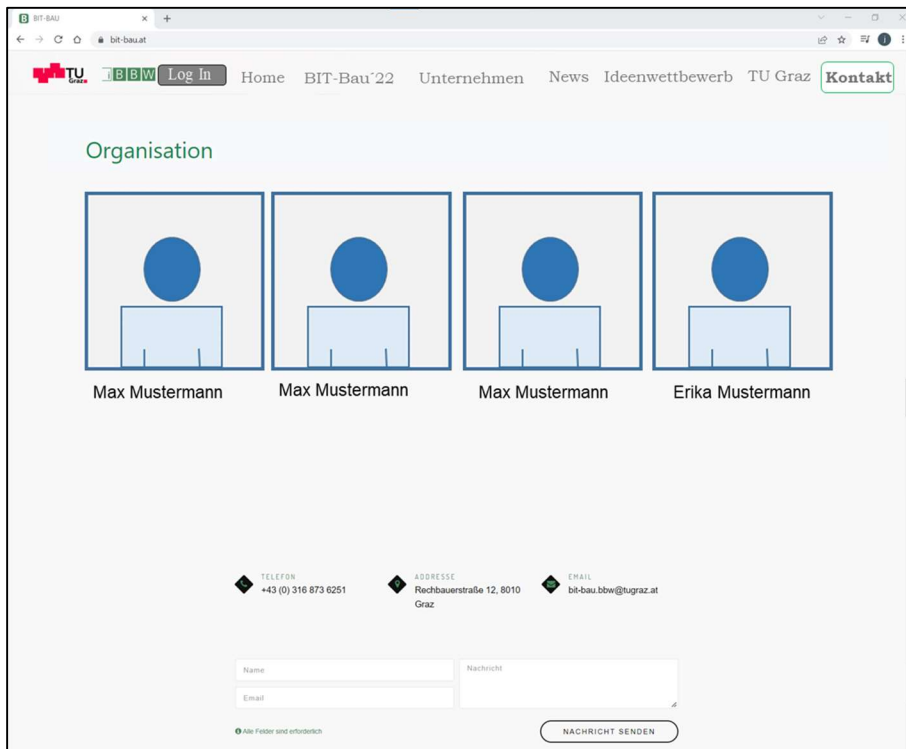


Abbildung 4-23: BIT-BAU-365 – Kontakt

4.5 Anmeldung zur BIT-BAU'22 und BIT-BAU-365

Der Anmeldevorgang für die BIT-BAU'22 als auch für die BIT-BAU-365 beginnt auf der offiziellen Plattform der BIT-BAU. Die Buttons „Austellerplatz buchen“ oder „Onlinepaket buchen“ leiten die Unternehmen direkt zu den Anmeldeformalitäten weiter. Die Entscheidung an der BIT-BAU'22 teilzunehmen oder sich auf der BIT-BAU-365 zu präsentieren steht allen Unternehmen und Organisationen frei.

4.5.1 Anmeldung BIT-BAU'22

Die Standplätze werden nach dem Kriterium „First come, first serve“ vergeben. Jenen Unternehmen und Organisationen, die sich zuerst für die BIT-BAU'22 anmelden, wird der Standplatz zugesichert. Sind alle Standplätze vergeben, sind keine weiteren Anmeldungen für die BIT-BAU'22 möglich.

Standkategorien der Aussteller*innenplätze

Die Aussteller*innenstände werden in drei Kategorien unterteilt. Es gibt das Standardpaket, das Standardpaket mit Topplatzierung und das Premiumpaket.

Inhalt des Standardpaketes:⁸¹

- 1 x Stehtisch
- 2 x Barhocker
- Zusätzliche Ausstattung kann optional von der TU Graz bereitgestellt werden
- Austellerverpflegung (Frühstück/Mittagessen)
- 10-minütige Firmenpräsentation mit Live-Übertragung und Aufzeichnung für die BIT-BAU-365
- 1 Jahr Mitgliedschaft BIT-BAU-365

Inhalt des Standardpaketes mit Topplatzierung:

Das Standardpaket mit Topplatzierung enthält die Ausstattung und den Inhalt des normalen Standardpaketes, mit dem Unterschied, dass der Standplatz an zentralen Stellen des Messegeländes gelegen ist.

Inhalt des Premiumpaketes:⁸²

- 1 x Messekoje
- 2 x Wandstrahler
- 1 x Stehtisch
- 2 x Barhocker
- Zusätzliche Ausstattung kann optional von der TU Graz bereitgestellt werden
- Austellerverpflegung (Frühstück/Mittagessen)
- 10-minütige Firmenpräsentation mit Live-Übertragung und Aufzeichnung für die BIT-BAU-365
- 1 Jahr Mitgliedschaft BIT-BAU-365
- 15-minütiger Vortrag am Tag der BIT-BAU im Hörsaal (Arbeitsalltag/Projekte)

⁸¹ Vgl. <https://bit-bau.at/>. Datum des Zugriffs: 09.August.2022

⁸² Vgl. <https://bit-bau.at/>. Datum des Zugriffs: 09.August.2022

Standauswahl

Um die Standauswahl für die Unternehmen und Institutionen transparenter zu gestalten, kann jedes Unternehmen ihren Standplatz selbst auswählen. Es werden alle Stände und deren Standpunkte in einem Lageplan der TU Graz eingezeichnet. Es ist für die Unternehmen schon bei der Anmeldung möglich zu sehen, wo sich ihr gewählte Messestand auf dem Gelände befinden wird. Dies macht besonders die Unterscheidung zwischen Standardpaket und Standardpaket mit Topplatzierung ersichtlich. Die Standplätze mit Standardpaket mit Topplatzierung liegen an stark frequentierten Punkten des Messegeländes, und befinden sich im Foyer. Stände, die mit dem Standardpaket ausgestattet sind, liegen entweder im Innenhof oder im Hörsaal II. Die Stände mit Premiumpaket, befinden sich mittig im HS II.

Graphische Darstellung Standauswahl

Bevor die Anmeldung startet, kann sich das teilnehmende Unternehmen aus den verfügbaren Standplätzen den passenden auswählen. Es wird das Messegelände mit den Standplätzen dargestellt, wobei auf den ersten Blick zu sehen ist, ob und welche Stände noch verfügbar sind. Um sofort zu sehen, welches Paket an welchen Standplatz gebunden ist, wurden zusätzlich diese (Standardpaket, Standardpaket + Topplatzierung und Premiumpaket) auf dem Standplan verschiedenfarbig gekennzeichnet. Neben dem Standplan werden die Inhalte und die dazugehörigen Preise für alle Pakete aufgelistet.

Hat sich das Unternehmen für einen Standplatz entschieden, so kann dieser angeklickt werden und es erscheint ein Pop-up-Fenster mit den wichtigsten Informationen des Standplatzes (Position, Preis, Standplatznummer und Art des Paketes), um nochmals zu kontrollieren, dass der richtige Stand ausgewählt wurde. In diesem Pop-up-Fenster befindet sich der Button „Jetzt kaufen“. Dieser Button verlinkt das Unternehmen zur Anmeldung.

Um zu verhindern, dass beispielsweise zwei Unternehmen gleichzeitig einen Standplatz buchen wollen, wird der Stand nach dem Klicken auf den Button „Jetzt kaufen“ für andere Unternehmen für eine Stunde gesperrt. Somit hat das Unternehmen Zeit, den Anmeldevorgang abzuschließen. Während dieser Zeit gilt der Stand als reserviert und kann von anderen Unternehmen nicht gebucht werden. Wird der Buchungsvorgang innerhalb dieser Stunde abgeschlossen, wird der Stand als vergeben angezeigt. Sollte der Buchungsvorgang nicht in dieser Zeit abgeschlossen werden, wird der Standplatz wieder als frei buchbarer Stand den anderen Unternehmen zur Verfügung gestellt. Freie Standplätze haben die Farbe Grün, reservierte Stände die Farbe Gelb und vergebene Standplätze die Farbe Rot.

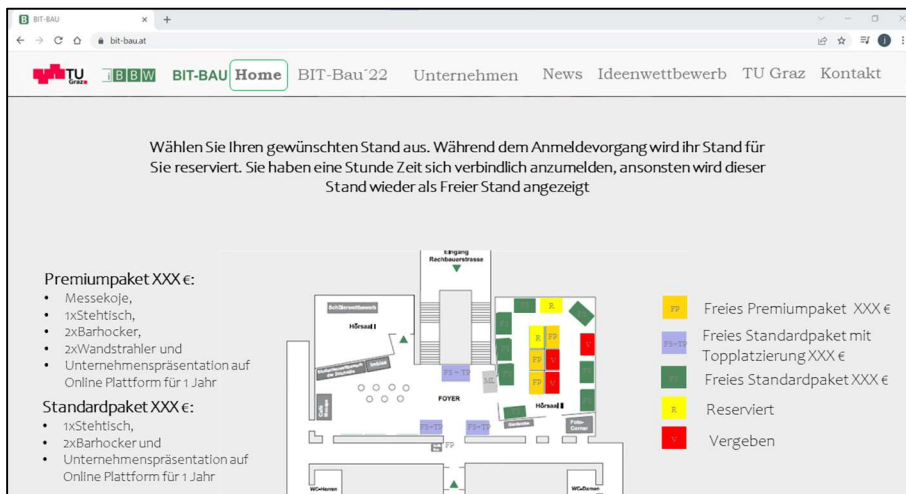


Abbildung 4-24: BIT-BAU'22 – Anmeldung – Standauswahl

Buchungsvorgang

Bei der Buchung werden zunächst die allgemeinen Daten wie Name des Unternehmens, persönliche Daten des Ansprechpartners und Rechnungsadresse des Unternehmens abgefragt.

Anschließend kann das Unternehmen die Filterkriterien wählen, unter welchen das Unternehmen auf der Plattform gefunden werden möchte. Das Unternehmen kann bei der Anmeldung, neben der bereits vorhandenen Ausstattung des jeweilig gewählten Paketes, Zusatzausstattung für ihren Messestand auswählen. Diese Zusatzausstattung wird am Messetag vom Veranstalter gegen Entgelt zur Verfügung gestellt.

Möchte das teilnehmende Unternehmen die Möglichkeit nutzen, am Messetag eine Kurzpräsentation im Hörsaal I abzuhalten, muss dies in der Anmeldung bereits angegeben bzw. angekreuzt werden. Um das Unternehmen im Standplan der BIT-BAU'22 graphisch einzugliedern, kann das Unternehmen der Plattform bereits bei der Anmeldung ein Firmenlogo zur Verfügung stellen.

Am Ende der Anmeldung müssen die Unternehmen noch die allgemeinen Geschäftsbedingungen akzeptieren und die Standbuchung abschicken. Durch Senden dieser Buchung erfolgt eine verbindliche Anmeldung. Nach Abschicken der Buchung ist der ausgewählte Stand für das Unternehmen gebucht und kann somit nicht von anderen Unternehmen in Anspruch genommen werden. Außerdem erhält das Unternehmen den Zugang für die Onlineplattform BIT-BAU-365. Dieser Zugang ermöglicht dem Unternehmen ab Herbst 2022 ihre Unternehmenspräsentation auf der Onlineplattform zu gestalten.

BIT-BAU Home BIT-Bau'22 Unternehmen News Ideenwettbewerb TU Graz Kontakt

ANMELDUNG

Firmenname:

Ansprechpartner:

Anrede:

Titel:

Vorname:

Nachname:

UID:

Straße:

Ort:

PLZ:

Telefon:

E-Mail-Adresse:

Für eine abweichende Rechnungsadresse füllen Sie bitte auch noch die nachfolgenden Felder aus

Rechnungsadresse:

PLZ:

Ort:

Unter welchen Begriffen soll das Unternehmen gefunden werden

Filterkriterien können im nachhinein geändert werden

Tätigkeitsfeld

☐ Auftraggeber ☐ Planende ☐ Ziviltechniker ☐ Ausführende ☐ Supply Chain ☐ Behörde

☐ BIM

Tätigkeitsort

☐ International ☐ Europa ☐ Österreich ☐ Deutschland ☐ Schweiz ☐ Südtirol

Sonstige Filterkriterien

☐ Offene Masterarbeiten ☐ Offene Stellenangebote ☐ Sommerpraktika

PREMIUM-PAKET

Ihr Premiumpaket beinhaltet:

- 1 x Standkoje
- 1 x Stehtisch
- 1 x Barhocker
- 2 x Wandstrahler
- Unternehmenspräsentation auf Online Plattform für 1 Jahr

PREMIUM-PAKET

Ihr Premiumpaket beinhaltet:

- 1 x Standkoje
- 1 x Stehtisch
- 1 x Barhocker
- 2 x Wandstrahler
- Unternehmenspräsentation auf Online Plattform für 1 Jahr

Messestand Zusatzausstattung

Ankreuzen und Anzahl angeben

☒  TU- Messewand (Gebogen) 200,-€ Stück

Weitere Zusatzausstattung

Ausklappen ▼

☒ Wir möchten am Tag der BIT-Bau'22 ein Projekt im HS I präsentieren (ca. 3-5 Minuten)

Logo ihres Unternehmen (mind. 300dpi, Vektorgrafik, Farbmodus: CMYK)

Drag-and-Drop

☒ **WICHTIG!** Aufgrund der Datenschutzbestimmungen benötigen wir Ihr schriftliches Einverständnis: Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Instituts für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Gelesen und akzeptiert ☒

Standbuchung Abschicken

Abbildung 4-25: BIT-BAU'22 – Anmeldung – Buchungsvorgang

4.5.2 Anmeldung BIT-BAU-365

Im Unterschied zur BIT-BAU'22 ist die BIT-BAU-365 eine Onlineplattform und damit nicht an eine Limitierung der Teilnehmer*innen gebunden. Für die teilnehmenden Unternehmen und Institutionen an der BIT-BAU'22 ist der Zugang zur BIT-BAU-365 bereits inbegriffen. Alle anderen Unternehmen können sich, gegen Entgelt, den Zugang für die BIT-BAU-365 kaufen und sich somit auf der Plattform für ein Jahr präsentieren.

Buchungsvorgang

Nach Anklicken des Buttons "Onlinepaket buchen" öffnet sich automatisch die Anmeldung für die BIT-BAU-365. Die Anmeldung zur BIT-BAU-365 funktioniert ähnlich wie die Anmeldung zur BIT-BAU'22. Einziger Unterschied besteht darin, dass kein Standplatz gewählt werden kann und somit auch die Auswahl der Zusatzausstattung für den Standplatz entfällt. Es werden auch bei der Anmeldung zur BIT-BAU-365 zunächst allgemeine Daten und die Rechnungsadresse abgefragt. Nach der Angabe dieser Daten können die Unternehmen wiederum Filterkriterien auswählen und müssen die allgemeinen Geschäftsbedingungen bestätigen. Durch Abschicken der Buchung werden die Unternehmen verbindlich für die BIT-BAU-365 angemeldet. Anschließend werden dem Unternehmen die Zugangsdaten für die Plattform zugeschickt.

4.6 Vergleich Konzeptionierung mit dem aktuellen Aufbau der Webseite

In diesem Abschnitt werden die Unterschiede zwischen der Konzeptionierung und dem endgültigen Aufbau beschrieben. Es werden die Bereiche der Konzeptionierung mit dem aktuellen Stand der Programmierung verglichen. Die Plattform wird zurzeit sukzessiv mit den in der Konzeptionierung erarbeiteten Bereiche erweitert. Im Vergleich sind nur jene Teile vorhanden, die zum aktuellen Stand bereits programmiert und einsatzbereit sind (Stand 12.10.2022). Ein ausführlicher Vergleich kann zu einem späteren Zeitpunkt mit der vollständig programmierten Plattform vollzogen werden. Der aktuelle Stand der Programmierung umfasst den Bereich „Home“, „Unternehmen“ und den „Login“. Auch der Anmeldebereich und die Standbuchung ist bereits programmiert.

4.6.1 Home

Im Bereich „Home“ sind nur kleine Änderungen in der Programmierung zum Vergleich der Konzeptionierung vorgenommen worden. Beispielsweise sind, zusätzlich zu den Buttons „Aussteller*innenplatz buchen“ und

„Online-Paket buchen“, die Buttons „Paketübersicht“, „Beschreibung BIT-BAU-365“, „Informationen Schulen“ und „Programm“ hinzugekommen. Diese Buttons öffnen jeweils ein PDF-Dokument, das weitere Informationen zur BIT-BAU'22 oder BIT-BAU-365 beinhaltet.

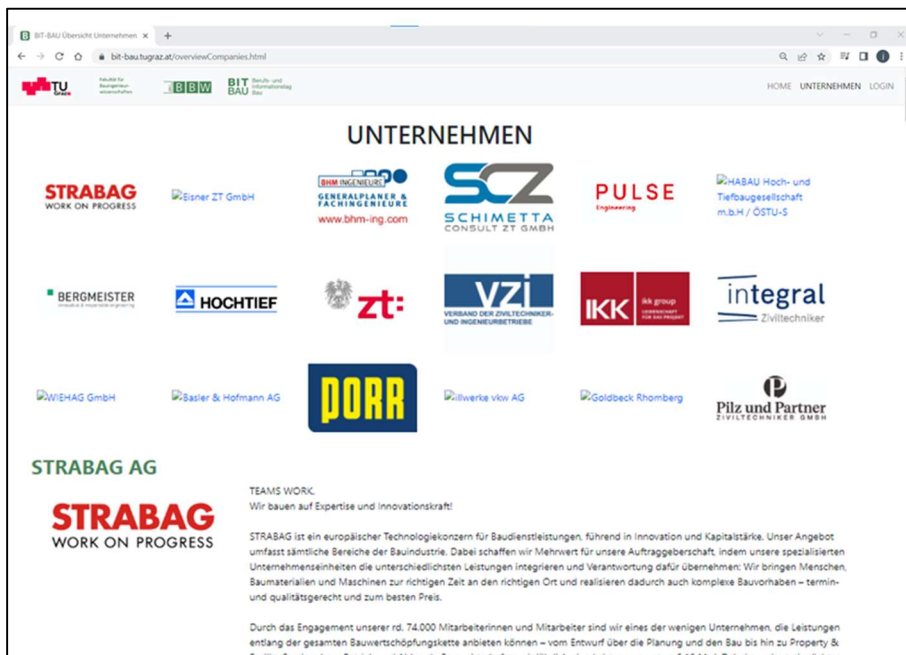


Abbildung 4-26: Vergleich – Home⁸³

4.6.2 Unternehmen

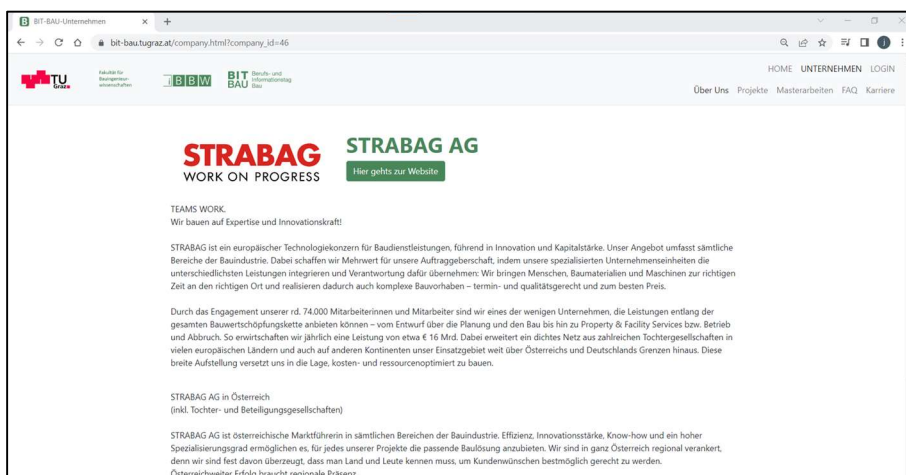
Der Überblick der Unternehmen gestaltet sich exakt wie in der Konzeptionierung. Der Besucher sieht die verschiedenen Logos der teilnehmenden Unternehmen und darunter nochmals die Auflistung mit einem vom Unternehmen verfassten Kurzttext. Es ist möglich sowohl auf das Logo als auch auf den Namen des Unternehmens zu klicken, um zur vollständigen Unternehmenspräsentation zu kommen. Stand jetzt (12.10.2022) haben noch nicht alle teilnehmenden Unternehmen mit der Unternehmenspräsentation begonnen, weshalb derzeit einige Logos der Unternehmen fehlen.

⁸³ <https://bit-bau.tugraz.at/>. Datum des Zugriffs: 12. Oktober 2022

Abbildung 4-27: Vergleich – Unternehmen – Überblick⁸⁴

Aufbau der Unternehmenspräsentation am Beispiel STRABAG AG

Die verschiedenen Bereiche der Unternehmenspräsentation entsprechen denen in der Konzeptionierung. Im Bereich „Über uns“ befindet sich die Beschreibung des Unternehmens, samt Link zur offiziellen Webseite. Ebenfalls sind die Bereiche Projekte und Masterarbeiten vorhanden, jedoch hat die STRABAG AG zu diesem Zeitpunkt noch keine Projekte hochgeladen.

Abbildung 4-28: Vergleich – Unternehmen – Über uns⁸⁵

⁸⁴ <https://bit-bau.tugraz.at/>. Datum des Zugriffs: 12. Oktober 2022

⁸⁵ <https://bit-bau.tugraz.at/>. Datum des Zugriffs: 12. Oktober 2022

Im Bereich „FAQ“ sind die vorgegebenen Fragen aufgelistet.

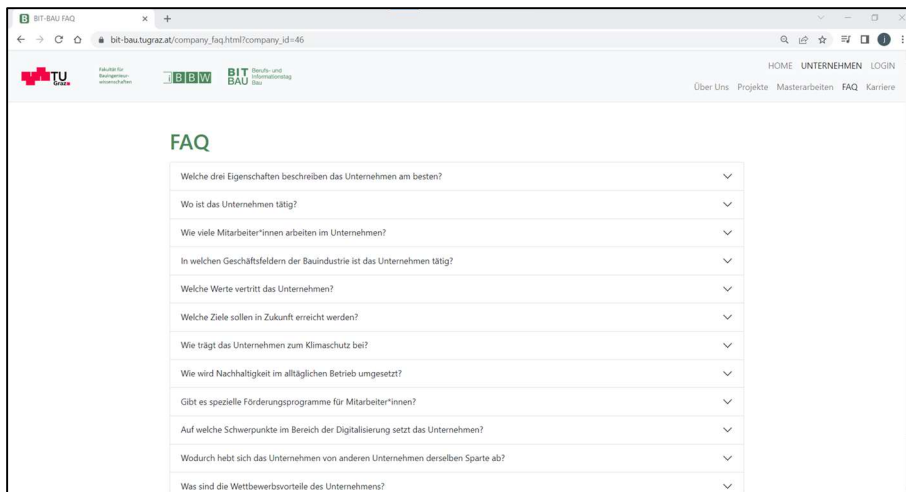


Abbildung 4-29: Vergleich – Unternehmen – FAQ⁸⁶

Den letzten Bereich der Unternehmenspräsentation bildet der Reiter Karriere, der die Kontaktdaten und die Auflistung der erforderlichen Bewerbungsunterlagen enthält. Zusätzlich ist in diesem Bereich ein Button zur Bewerbung und ein Downloadbereich vorgesehen.

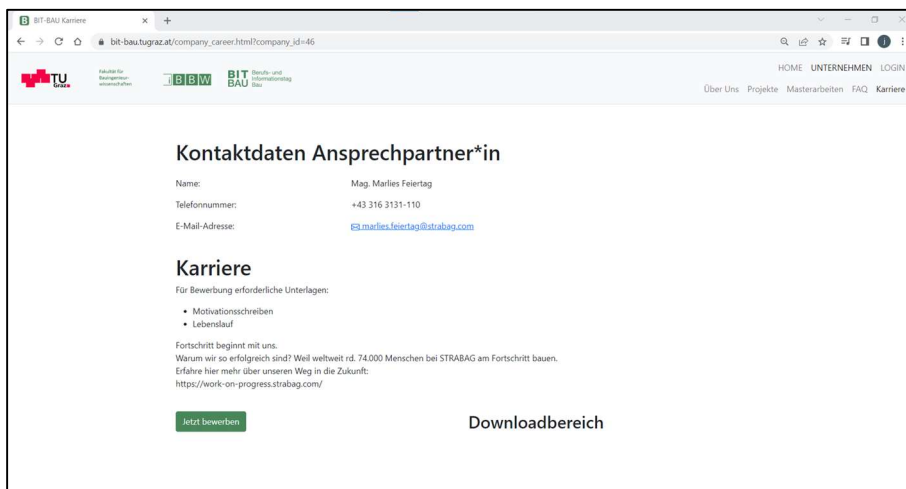


Abbildung 4-30: Vergleich – Unternehmen – Karriere⁸⁷

⁸⁶ <https://bit-bau.tugraz.at/>. Datum des Zugriffs: 12.Oktober.2022

⁸⁷ <https://bit-bau.tugraz.at/>. Datum des Zugriffs: 12.Oktober.2022

4.6.3 Buchungsvorgang BIT-BAU'22

Der Button „Aussteller*innenplatz buchen“ leitet das Unternehmen zur Standauswahl weiter. Hier werden nochmals die Pakete und deren Inhalte der BIT-BAU'22 aufgelistet und beschrieben, darunter befindet sich der Lageplan der Messe. Der Aufbau des Buchungsvorganges wurde 1:1 von der Konzeptionierung übernommen und umgesetzt. Wie zu erkennen ist, sind bereits alle Standplätze rot gekennzeichnet, das bedeutet, dass alle Messeplätze gebucht sind. Wären Standplätze noch frei, würden diese, je nach Standpaket, in verschiedenen Blautönen eingefärbt sein.

Aussteller*in werden

Wählen Sie Ihren gewünschten Stand aus. Während des Anmeldevorgangs wird Ihr Stand für Sie reserviert. Sie haben eine Stunde Zeit, sich verbindlich anzumelden, ansonsten wird dieser Stand wieder als freier Stand angezeigt.

Standardpaket	Standardpaket mit Topplatzierung	Premiumpaket
<ul style="list-style-type: none"> 1 x Stehtisch 2 x Barhocker Zusätzliche Ausstattung kann optional von der TU Graz bereitgestellt werden Aussteller*innenverpflegung (Frühstück/Mittagessen) 10-minütige Firmenpräsentation mit Live-Übertragung und Aufzeichnung für die BIT-BAU-365 1 Jahr Mitgliedschaft BIT-BAU-365 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x Stehtisch 2 x Barhocker Zusätzliche Ausstattung kann optional von der TU Graz bereitgestellt werden Aussteller*innenverpflegung (Frühstück/Mittagessen) 10-minütige Firmenpräsentation mit Live-Übertragung und Aufzeichnung für die BIT-BAU-365 1 Jahr Mitgliedschaft BIT-BAU-365 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x Messekoje 2 x Wandstrahler 1 x Stehtisch 2 x Barhocker Zusätzliche Ausstattung kann optional von der TU Graz bereitgestellt werden Aussteller*innenverpflegung (Frühstück/Mittagessen) 10-minütige Firmenpräsentation mit Live-Übertragung und Aufzeichnung für die BIT-BAU-365 1 Jahr Mitgliedschaft BIT-BAU-365 15-minütiger Vortrag am Tag der BIT-BAU im Hörsaal (Arbeitsitag/Projekte)
Preis: 2.900 € *	Preis: 3.400 € *	Preis: 3.700 € *

* exkl. USt. und Werbeabgabe

Legende

- Standardpaket
- Standardpaket + Topplatzierung
- Premiumpaket
- Reserviert
- Gebucht

Eingang Rechbauerstrasse

Hörsaal I

FOYER

Hörsaal II

Standplätze 1 bis 19 sind rot markiert, was bedeutet, dass alle Plätze gebucht sind.

Abbildung 4-31: Vergleich – Buchungsvorgang⁸⁸

⁸⁸ <https://bit-bau.tugraz.at/>. Datum des Zugriffs: 12. Oktober 2022

5 Zusammenfassung und Ausblick

Das Thema Digitalisierung begleitet unsere Gesellschaft – besonders uns in Europa – schon seit mehreren Jahrzehnten. Dabei ließen sich unter anderem Österreich und Deutschland in den letzten Jahren in diesem Bereich von anderen europäischen Ländern, wie beispielsweise Dänemark oder Finnland, weit abhängen.⁸⁹ Deshalb gilt es nun, in Zusammenarbeit von Politik und Wirtschaft den schnellen Ausbau der Digitalisierung voranzutreiben, um die Vorteile und Möglichkeiten flächendeckend in allen Bereichen anwenden zu können. Der Nutzen der Digitalisierung beruht hierbei vor allem auf der Effizienzsteigerung von Prozessen. Die vorliegende Arbeit fokussiert sich auf digitale Plattformen, die durch ihre vielseitigen Einsatzgebiete im Bereich der Digitalisierung in diesem Zusammenhang in den Vordergrund treten.

Im ersten Teil der Arbeit wird ein Konzept für eine agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform entworfen. Dieses zielt auf die Stärkung der Mitarbeiter*innenmotivation in Bauunternehmen ab. Mitarbeiter*innen teilen ihre Bedürfnisse auf der Plattform mit. Anschließend sucht diese durch Abwägen von Prioritäten und Präferenzen eine Lösung, um die Bedürfnisse der Mitarbeiter*innen mit den unternehmerischen Zielen optimal zu vereinen. Aufgrund des angespannten Arbeits- und Stellenmarktes sowie des andauernden Fachkräftemangels muss in Zukunft vermehrt auf die Bedürfnisse der Mitarbeiter*innen eingegangen werden, um diese nicht an die Konkurrenz zu verlieren.

Die agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform sollte immer speziell auf das eigene Unternehmen angepasst sein, um somit die Prioritäten selbst festlegen zu können. Die Mitarbeiter*innenplattform befriedigt in erster Linie die Bedürfnisse der dritten, vierten und fünften Stufe der Maslowschen Bedürfnispyramide.⁹⁰ Diese Stufen beinhalten soziale Bedürfnisse, Bedürfnisse nach Anerkennung und jene nach Selbstverwirklichung. Die Funktionen der einzelnen Bereiche der Plattform sind auf den jeweiligen Zweck der Bereiche angepasst. Die Hauptfunktionen sind ein funktionierendes Netzwerk für Mitarbeiter*innen, ein Bereich zur optimalen Einteilung der Arbeitskräfte und eine umfassende Datenauswertung, die dem Unternehmen als Hilfestellung für taktische und strategische Entscheidungen dient.

Das Netzwerk fungiert darüber hinaus als Wissensspeicher, welcher das Knowhow der Mitarbeiter*innen sammelt und es der gesamten Belegschaft zur Verfügung stellt. Im Bereich der optimalen Einteilung werden Arbeitskräfte auf Grundlage ihrer Fähigkeiten, aber auch der persönlichen

⁸⁹ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1243006/umfrage/digitalisierungsgrad-der-eu-laender-nach-dem-design/#:~:text=Digitalisierungsgrad%20der%20EU%20L%C3%A4nder%20nach%20Punkten%20im%20Jahr%202022&text=Deutschland%20steht%20beim%20europ%C3%A4>. Datum des Zugriffs: 07. Januar 2023

⁹⁰ GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. S. 29-31

Arbeitspräferenzen, den jeweiligen Baustellen zugewiesen. Die im Rahmen der Plattform generierten Daten beinhalten neben den aktiv bereitgestellten Daten, wie beispielsweise seine/ihre Arbeitspräferenzen, auch die automatisch durch die Plattform aufgezeichneten Daten wie beispielsweise das Nutzungsverhalten. All diese Daten geben Auskunft über die allgemeine Personalsituation und den aktuellen Stand des Knowhows der Mitarbeiter*innen. Das Management kann somit schnell und präzise auf sich ändernde Umstände reagieren.

Zusätzlich verbessert die Plattform das Arbeitsklima auf Baustellen, indem die persönlichen Beziehungen der Mitarbeiter*innen bei der Gruppeneinteilung berücksichtigt werden. Diese gut abgestimmte Gruppenzusammensetzung verhindert Produktivitätsverluste aufgrund von zwischenmenschlicher Störungen, Disziplinlosigkeit, oder dem Nichteinhalten von Regeln.⁹¹

Die agile Recruiting- und Mitarbeiter*innenplattform hat somit das Ziel, Mitarbeiter*inneninteressen mit Unternehmensinteressen zu vereinen und dadurch zusätzliche Identifikationspunkte zwischen Mitarbeiter*innen und Unternehmen zu schaffen.

Der zweite Teil der Arbeit beschreibt die neu konzeptionierte Plattform für den Berufs- und Informationstag Bau der TU Graz. Die ursprüngliche BIT-BAU wurde als Messeveranstaltung abgehalten. Ab dem Jahr 2022 ergänzt die Plattform BIT-BAU-365 das Angebot. Diese schafft die Möglichkeit Unternehmen aus der Baubranche nicht nur an einem bestimmten Tag im Jahr, sondern jederzeit kennenzulernen.

Der Aufbau der Plattform ist auf die unterschiedlichen Zielgruppen ausgelegt. Für Studierende sind besonders die Unternehmenspräsentationen und der Ideenwettbewerb von Interesse. Von der BIT-BAU-365 gelangt der/die Besucher*in direkt auf eine externe Seite, auf welcher er/sie Ideen – aktuell zum Thema Nachhaltigkeit im Bauwesen – einreichen und Sachpreise gewinnen kann. Der Bereich „TU Graz“ dient den Schüler*innen als Informationsquelle zu den verschiedenen Studienrichtungen im Bereich des Bauingenieurwesens, zu den Zeichensälen und zum Studium an der TU Graz im Allgemeinen.

Den bedeutesten Teil der Plattform nimmt der Bereich „Unternehmen“ ein. Teilnehmende Unternehmen erhalten einen eigenen Zugang zur Plattform und können sich nach ihren spezifischen Präferenzen präsentieren. Neben der Unternehmensvorstellung können auch bereits realisierte Projekte gezeigt, Masterarbeiten ausgeschrieben und Angaben zum Bewerbungsverfahren und den Bewerbungsbedingungen angeführt werden.

Die BIT-BAU-365 kann primär als Medien- und Inheldienst klassifiziert werden. Aufgrund der eingebauten Filter- und Suchfunktionen und den für

⁹¹ PREITNER, S.: Gruppenstrukturen und Teammanagement – Wie die Produktivität von Arbeitsgruppen aus der Perspektive des Führungsmanagements verbessert werden kann.. In: Netzwerk Bau, 04/2004. S. 25

alle Unternehmen gleichbleibenden FAQ-Fragen, kann die Plattform auch als Vergleichsportal genutzt werden. Zusätzlich bietet der Ideenwettbewerb die Möglichkeit, sich zu vernetzen und zu interagieren. Somit hat die BIT-BAU-365 auch den Charakter eines sozialen Netzwerkes.

In Zukunft gilt es, weitere Anwendungsmöglichkeiten von Plattformen zu eruieren und diese im Zuge der Digitalisierung in den Unternehmen zu integrieren. In weiteren Forschungsarbeiten sind richtungsweisende Plattformmodelle auszuarbeiten, welche die Abläufe in Unternehmen effizienter oder nachhaltiger gestalten und somit einen direkten Einfluss auf die Unternehmensstruktur von morgen haben.

Literaturverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis wird folgendermaßen gegliedert:

- Bücher
- Wissenschaftliche Artikel und Dissertationen
- Skripten
- Internetquellen

5.1 Bücher

AFUAH, A.; TUCCI, C.: Internet Business Models and Strategies – Text and Cases. 2. Auflage. New York. The Mc Graw-Hill Companies, 2003.

ALTENRIED, M.: Was ist eine Plattform? Politische Ökonomie und Arbeit im Plattformkapitalismus. In: Plattformkapitalismus und die Krise der sozialen Reproduktion. Hrsg.: Altenried, M.; Dück, J.; Wallis, M.: 1. Auflage. Münster. Verlag Westfälisches Dampfboot, 2021.

ARNOLD, R.; WALDBURGER, M.: The economic influence of data and their impact on business models. In: Trends in Telecommunication – reform 2015 getting ready for the digital economy. Hrsg.: Geneva, Schweiz. International Telecommunication Union Place des Nation, 2015.

JACOBS, K. et al.: Pflege-Report 2019 Mehr Personal in der Langzeitpflege – aber woher?. Berlin. Springer-Verlag GmbH, 2020.

KREYENBORG, A. et al.: Mittelstand und Plattformökonomie? – Ein Ausblick in die plattformasierte Ko-Produktion industrieller Dienstleistungen. In: Netzwerke und Kooperationen in der Instandhaltung. Hrsg.: Henke, M.: Dortmund. Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML, 2021.

WERMKE, M.; KUNKEL-RAZUM, K.; SCHOLZE-STUBENRECHT, W.: Die deutsche Rechtschreibung. 24. Auflage. In: Duden. Hrsg.: Dudenredaktion: Mannheim. Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG, 2006.

ZIEGLER, K.: Urheberrechtsverletzungen durch Social Sharing. Tübingen. Mohr Siebeck, 2016.

ZWIERLEIN, E.: Leben ohne Arbeit – Eine Alternative ?!. In: Behinderte auf dem Arbeitsmarkt – Wege aus dem Abseits. Hrsg.: Niehaus, M.; Montada, L.: Frankfurt/Main. Campus Verlag GmbH, 1997.

5.2 Wissenschaftliche Artikel und Dissertationen

ARNOLD, R. et al.: Internet-basierte Plattformen und ihre Bedeutung in Deutschland. Endbericht Studie. Bad Honnef. Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste, 2016.

ARNOLD, R.; HILDEBRANDT, C.: Internetbasierte Plattformen: Ihre wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung. Bericht Studie. Bad Honnef. Wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste, 2017.

DORNB MAYR, H.; WINKLER, B.: Fachkräftemangel in Österreich. Research Brief. Wien. Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft, 2018.

HABERFELLNER, R.; STELZMANN, E.: Systems Engineering: neu überdacht. In: Wing-Business, 3/2008.

HILDEBRANDT, C.; ARNOLD, R.: Marktbeobachtung in der digitalen Wirtschaft – Ein Modell zur Analyse von Online-Plattformen. Diskussionsbeitrag. Bad Honnef. WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste, 2018.

KATZ, M.; CARL, S.: Network externalities competition, and compatibility. In: The American economic review, 3/1985.

MÜLLER-STEWENS, G.; STONIG, J.: Unternehmen-Ökonomie und Plattformen: Auf dem Weg zu einem geteilten Verständnis. In: Die Unternehmung, 4/2019.

PEITZ, M.: Marktplätze und indirekte Netzwerkeffekte. In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 3/2006.

PREITNER, S.: Gruppenstrukturen und Teammanagement – Wie die Produktivität von Arbeitsgruppen aus der Perspektive des Führungsmanagements verbessert werden kann.. In: Netzwerk Bau, 04/2004.

THEURL, T. et al.: Ökonomie des Teilens – nachhaltig und innovativ?. In: Journal for Economic Policy, 2/2015.

VERBRAUCHERZENTRALE BUNDESVERBAND E.V.: Verantwortung und Haftung von online-Marktplätzen und Vergleichsportalen. Positionspapier. Berlin. Verbraucherzentrale Bundesverband e.V., 2020.

5.3 Skripten

GRABL, E.: Mitarbeiterführung. Vorlesungsskript. Graz. Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie, 2021.

5.4 Internetquellen

<https://www.duden.de/rechtschreibung/Recruiting>. Datum des Zugriffs: 29.August.2022.

<https://digitaleneuordnung.de/blog/was-ist-agilitaet/>. Datum des Zugriffs: 09.August.2022.

Prescreen: Recruiting: Einblicke in die Welt der Personalbeschaffung. <https://prescreen.io/de/glossar/recruiting>. Datum des Zugriffs: 29.August.2022.

<https://BIT-BAU.at/>. Datum des Zugriffs: 09.August.2022.

<https://www.stellenmarktmmonitor.uzh.ch/de/indices/fachkraeftemangel.html>. Datum des Zugriffs: 09.08.2022.

<https://BIT-BAU.tugraz.at/>. Datum des Zugriffs: 12.Oktober.2022.

[https://online.tugraz.at/tug_online/ee/ui/ca2/app/desktop/#/pl/ui/\\$ctx/StudierendenStatistik.html?\\$ctx=design=ca2;header=max;lang=de](https://online.tugraz.at/tug_online/ee/ui/ca2/app/desktop/#/pl/ui/$ctx/StudierendenStatistik.html?$ctx=design=ca2;header=max;lang=de). Datum des Zugriffs: 15.September.2022.

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1243006/umfrage/digitalisierungsgrad-der-eu-laender-nach-dem-desi-index/#:~:text=Digitalisierungsgrad%20der%20EU%20DL%C3%A4nder%20nach%20Punkten%20im%20Jahr%202022&text=Deutschland%20steht%20beim%20europ%C3%A4>. Datum des Zugriffs: 07.Januar.2023.

