

Analyse der  
**NEST-Zielgruppe**  
durch die Erstellung von Personas  
mittels Empathy Map

BACHELOR THESIS

Juni 2024

**Autorin**

Poinsitt, Jasmin

**Betreuungsperson**

Moser, Corinne

**Praxispartnerin**

Swiss Federal Laboratories for Materials Science  
and Technology (Empa)

Schneider, Annina

## **Abstract**

Diese Bachelorarbeit befasst sich mit der datenbasierten Erstellung von Personas für die Bauherrschaft und Stadtplanung im Kontext des NEST (Next Evolution in Sustainable Building Technologies). Ziel ist es, ein tiefgehendes Verständnis der Zielgruppe zu entwickeln und darauf aufbauend Kommunikationshinweise abzuleiten. Dazu wurden qualitative Interviews mit Bauherrschaften und Stadtplanenden geführt und mittels Empathy Map analysiert. Die Ergebnisse zeigen die Bedürfnisse, Verhaltensweisen, Ziele, Motivationen und Herausforderungen der Zielgruppen und ermöglichten es darauf aufbauend gezielte Kommunikationshinweise zu formulieren, welche darauf abzielen, die Zielgruppe dazu zu motivieren, sich das im NEST generierte Wissen anzueignen und in ihren Bauprojekten umzusetzen. Die Arbeit liefert Einblicke in die spezifischen Anforderungen und Präferenzen der Zielgruppen und kann so zur Optimierung der NEST-Kommunikation beitragen.

Keywords: NEST, Personas, Empathy Map, Nachhaltiges Bauen, Zielgruppenanalyse

Anzahl Zeichen: 118'027

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	1
1.1. Ausgangslage und Problemstellung.....	1
1.3. Abgrenzung des Themas.....	3
1.4. Hintergrundwissen .....	3
1.5. Fragestellung und Zielsetzung.....	4
1.6. Aufbau der Arbeit.....	4
2. Theoretische Grundlagen .....	6
2.1. Marktsegmentierung .....	6
2.2. Personas .....	7
2.3. Empathy Mapping.....	11
3. Methodik der qualitativen Datenerhebung .....	13
3.1. Leitfadenerstellung .....	13
3.2. Qualitative Interviews.....	14
3.3. Sampling .....	14
3.4. Datenauswertung.....	15
3.4.1. Exploration der Transkripte .....	15
3.4.2. Entwicklung der thematischen Kategorien .....	16
4. Ergebnisse .....	18
4.1. Do.....	18
4.1.1. Informationsverhalten .....	19
4.2. Feel .....	22
4.3. Think.....	25
4.3.1. Bewertung der Vertrauenswürdigkeit von Informationen .....	28
4.4. Pains .....	30
4.4.1. Fehlende Erfahrung .....	30
4.4.2. Zielkonflikte.....	31
4.4.3. Kosten .....	32
4.4.4. Einfluss .....	33

## Nest Zielgruppe – Erstellung von Personas mittels Empathy Map

4.5.	Needs .....	35
4.5.1.	Labels & Standards.....	35
4.5.2.	Langfristige Informationen.....	37
4.5.3.	Best Practice Modelle .....	39
5.	Kategorisieren der Zielgruppe .....	41
6.	Entwicklung der Personas .....	41
6.1.	Persona der Bauherrschaft.....	43
6.2.	Persona der Stadtplanung .....	46
7.	Ableitung der Kommunikationshinweise .....	49
7.1.	Kommunikationshinweise für die Zielgruppe Bauherrschaft .....	49
7.2.	Kommunikationshinweise für die Zielgruppe Stadtplanung .....	50
8.	Beantwortung der Forschungsfragen.....	51
9.	Diskussion.....	55
9.1.	Limitation und kritische Reflexion.....	56
9.2.	Ausblick .....	57
10.	Schlusswort.....	58
11.	Literaturverzeichnis .....	59
12.	Tabellenverzeichnis.....	62
13.	Abbildungsverzeichnis.....	63
Anhang	.....	64

# 1. Einleitung

Im folgenden Kapitel werden die Ausgangslage und die Problemstellung (Kapitel 1.1), die Abgrenzung des Themas (Kapitel 1.2), das Hintergrundwissen (Kapitel 1.3), die Fragestellungen und Zielsetzungen (Kapitel 1.4) sowie der Aufbau (Kapitel 1.5) der vorliegenden Bachelorarbeit beschrieben.

## 1.1. Ausgangslage und Problemstellung

Im Baubereich gestaltet sich die Einführung neuer nachhaltiger Technologien und Materialien aufgrund tiefer Energiepreise, langer Investitionszeiten und vieler Vorschriften als schwierig (Schneider, 2022). Oft besteht eine Kluft zwischen im Labor funktionsfähigen Technologien und den Anforderungen des Marktes an zuverlässige und ausgereifte Produkte (Schneider, 2022). Das NEST, kurz für New Experimental and Sustainable Technologies zielt darauf ab, diese Kluft zu überbrücken (Schneider, 2022).

NEST ist ein von Empa und Eawag modular aufgebautes Gebäude für Forschung und Innovation im Baubereich. Es besteht aus einem zentralen Gebäudekern mit drei Plattformen, auf denen temporäre, thematisch unterschiedliche Gebäudemodule, die sogenannten Units, via dem Plug-&-Play-Prinzip installiert werden (siehe Abbildung 1). In den Units werden neue Technologien, Materialien und Systeme unter realen Bedingungen getestet, weiterentwickelt und im Praxisalltag demonstriert (Empa & Eawag, 2020).

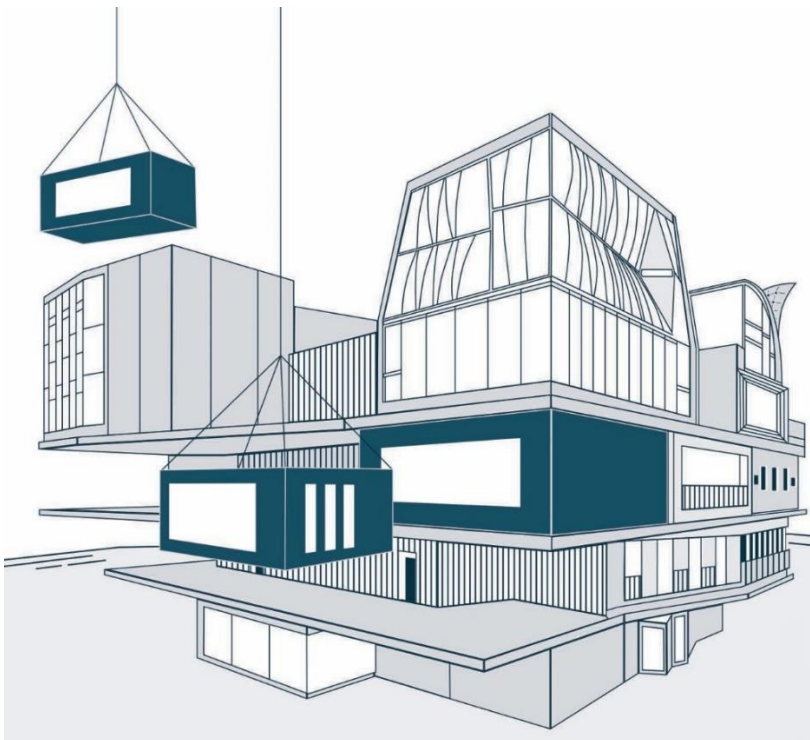


Abbildung 1. NEST-Gebäude. Aus „NEST, Gemeinsam an der Zukunft Bauen“ von Empa & Eawag, 2020, Booklet, S. 4.

Die bisherige Kommunikation des NEST geschieht über einen Podcast, Newsletter und Besichtigungen und konzentriert sich auf die Bauprojekte, welche bereits in den einzelnen Einheiten sind und die Bekanntmachung der Schwerpunktthemen innerhalb dieser Einheiten (Empa & Eawag, 2020). Die Schwerpunktthemen der Einheiten sind nachhaltige Kreislaufthemen wie: „Die Sonne einfangen“, „Bauen im Kreislauf“, „Nachhaltiges Wellness“, „Neue Arbeitswelten“ oder „Alleskönner Holz“ (Empa & Eawag, 2020). Darüber hinaus wird der Fokus auf die Vermittlung erster Ergebnisse und den tatsächlichen Wissenstransfer gelegt (Empa & Eawag, 2020).

Das Ziel der Empa ist es, den Wissenstransfer zu optimieren, indem sie diesen zielgruppenspezifischer, anhand von Personas, gestalten. Personas unterstützen dabei, den Wissenstransfer möglichst erfolgreich zu gestalten, indem sie veranschaulichen, was die Zielgruppe motiviert, die Informationen aus dem NEST zu konsumieren, und wie diese Informationen am besten an die Zielgruppe vermittelt werden können (Kirchem & Waack, 2021).

Die Problemstellung besteht darin, dass noch keine Personas der NEST-Zielgruppe erstellt wurden. Dadurch ist eine zielgruppenspezifische Kommunikation bisher noch nicht möglich. Die Empa beauftragt im Rahmen dieser Arbeit die Erstellung datenbasierter Personas und die Ableitung von Kommunikationshinweisen, um Informationen über die Zielgruppe zu gewinnen und die Kommunikation des NEST zielgruppenspezifisch zu gestalten.

Im folgendem Kapitel wird die Abgrenzung des Themas erläutert, indem beschrieben wird auf welche Zielgruppe die vorliegende Arbeit sich konzentriert.

## 1.2. Abgrenzung des Themas

Diese Arbeit fokussiert sich auf die datenbasierte Erstellung von Personas der Bauherrschaft der öffentlichen Hand. Es werden Theorien hinzugezogen, welche für die Erstellung der Personas relevant sind. Auf Basis der Personas werden Kommunikationshinweise abgeleitet.

Die Auswahl der Zielgruppe Bauherrschaft der öffentlichen Hand zur Erstellung der Personas erfolgte aufgrund folgender Kriterien:

**Einfluss auf die Baubranche:** Entscheidungen der öffentlichen Hand beeinflussen die Baubranche. Indem sie nachhaltige Bauvorhaben bevorzugen und fördern, setzen sie Anreize für die gesamte Bauindustrie, sich verstärkt auf nachhaltige Praktiken zu konzentrieren (Schneider, 2023).

**Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen:** Die öffentliche Hand spielt eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen. Durch die Unterstützung und Umsetzung von nachhaltigen Bauvorhaben tragen sie aktiv zur Erreichung dieser Ziele bei (Schneider, 2023).

**Beeinflussung von Baustandards:** Die öffentliche Hand kann durch ihre Bauaufträge und -praktiken Standards für Energieeffizienz, Umweltschutz und andere nachhaltige Aspekte setzen. Dies hat Auswirkungen auf die gesamte Bauindustrie und fördert Innovationen in diesem Bereich (Schneider, 2023).

## 1.3. Hintergrundwissen

Für die vorliegende Bachelorarbeit ist das Hintergrundwissen zum Thema Architekturwettbewerbe wichtig, um die Prozesse und Abläufe in der Baubranche aus Sicht der Zielgruppe der öffentlichen Bauherrschaft zu verstehen und Personas realitätsnah erstellen zu können (Kirchem & Waack, 2021).

Architekturwettbewerbe dienen dazu, mehrere Vorschläge und Ideen für ein geplantes Bauprojekt, wie ein Schulhaus oder Verwaltungsgebäude zu bekommen. Häufig werden von der Bauherrschaft sogenannte Ideenwettbewerbe ausgeschrieben, an denen qualifizierte Architekturbüros teilnehmen und ihre Konzepte und Entwürfe einreichen können (Amelung, 1996).

Nach Amelung, (1996) beinhaltet die Ausschreibung eines Architekturwettbewerbs Informationen zum geplanten Bauvorhaben, wie räumliche Gegebenheiten, Rahmenbedingungen und Standards, die einzuhalten sind. Zudem werden oft auch Zielsetzungen und Anforderungen, bspw. hinsichtlich Nachhaltigkeit oder Kostenrahmen, festgelegt (Amelung, 1996).

Der Auftraggeber, im Fall dieser Arbeit die Bauherrschaft der öffentlichen Hand, entscheidet sich am Ende für einen Entwurf. Das Architekturbüro, welches diesen Konzeptentwurf eingereicht hat, erhält dann den Auftrag zur Planung und Umsetzung des Bauvorhabens (Amelung, 1996).

Allfällige Fachwörter, welche in der Arbeit vorkommen, sind im Glossar (Anhang A) zu finden.

## **1.4. Fragestellung und Zielsetzung**

Wie in Kapitel 1.2 erwähnt, beschäftigt sich diese Bachelorarbeit mit der Erstellung von Personas der Bauherrschaft der öffentlichen Hand im Auftrag von Empa. Im Vordergrund stehen die Verhaltensweisen, Bedürfnisse, Ziele und Motivationen der öffentlichen Bauherrschaft. Ziel der Arbeit ist die datenbasierte Konzeption und Erstellung von Personas und die Ableitung von Kommunikationshinweisen auf Basis der erstellten Personas. Denn NEST möchte zukünftig die Bauherrschaft der öffentlichen Hand gezielter ansprechen und sie dazu anregen, sich regelmässig das im NEST generierte Wissen anzueignen.

Aus dieser Zielsetzung und der in Kapitel 1.1 definierten Problemstellung lässt sich für die vorliegende Bachelorarbeit folgende Fragestellungen ableiten:

- Welche Persona-Informationen über die öffentliche Bauherrschaft können das NEST dabei unterstützen, seine Kommunikation an diese Zielgruppe anzupassen?
- Welche Kommunikationshinweise lassen sich aus der Erstellung der Personas ableiten?

## **1.5. Aufbau der Arbeit**

Der Aufbau der vorliegenden Bachelorarbeit gliedert sich wie folgt:

Kapitel 2 befasst sich mit den theoretischen Grundlagen, die für die Erstellung der Personas relevant sind. Dazu zählen die Konzepte der Marktsegmentierung (Kapitel 2.1), Personas (Kapitel 2.2) und das Empathy Mapping (Kapitel 2.3).

In Kapitel 3 wird die Methodik der qualitativen Datenerhebung beschrieben. Dazu gehören die Erstellung des Interviewleitfadens (Kapitel 3.1), die Durchführung der qualitativen Interviews (Kapitel 3.2), das Sampling (Kapitel 3.3) sowie das Vorgehen bei der Datenauswertung (Kapitel 3.4).

Die Ergebnisse der Datenauswertung werden in Kapitel 4 dargestellt. Dabei werden die zentralen Erkenntnisse entlang der Empathy Map Felder «Do», «Feel», «Think», «Pains» und «Needs» präsentiert (Kapitel 4.1 bis 4.5)

Anschliessend erfolgt eine Kategorisierung der Zielgruppe (Kapitel 5), die Entwicklung der Personas (Kapitel 6), die Ableitung der Kommunikationshinweise (Kapitel 7) und die Beantwortung der Forschungsfragen (Kapitel 8).

Kapitel 9 beinhaltet darauffolgend die Diskussion. Hier werden Limitationen und eine kritische Reflexion der Arbeit (Kapitel 9.1) sowie ein Ausblick für weiterführende Forschung (Kapitel 9.2) dargelegt.

## 2. Theoretische Grundlagen

In diesem Kapitel werden die relevanten theoretischen Grundlagen diskutiert: (1) Die Marktsegmentierung, (2) Personas und (3) das Empathy Mapping, fokussiert wird dabei auf den Business-to-Business bzw. den B2B-Bereich, zu dem die öffentliche Bauherrschaft gehört.

### 2.1. Marktsegmentierung

Um Personas zu erstellen, ist es zunächst erforderlich, eine Marktsegmentierung durchzuführen. Dieser Schritt unterstützt dabei, die Zielgruppe erstmalig zu kategorisieren und zu beschreiben (Kirchem & Waack, 2021). Basierend darauf können weitere Informationen über die ausgewählte Zielgruppe gesammelt werden, um anschliessend in Personas abgebildet zu werden, die ein repräsentatives Bild der Zielgruppe darstellen (Kirchem & Waack, 2021).

Im B2B-Bereich gibt es drei Segmentierungskriterien: organisationsbezogene, organisationsmitgliederbezogene und organisationsverhaltensbezogene. Diese sind vergleichsfähig mit den klassischen Segmentierungskriterien im Business-to-Consumer bzw. B2C-Bereich (siehe Tabelle 1) (Becker, 2012).

B2B	B2C
Organisationsbezogene Kriterien	Geographische und soziodemographische Kriterien
Organisationsmitgliederbezogene Kriterien	Psychographische Kriterien
Organisationsverhaltensbezogene Kriterien	Verhaltensorientierte Kriterien

*Tabelle 1. Gegenüberstellung von B2B- und B2C- Segmentierungskriterien. Aus Marketing Grundlagen (S. 34) von C. Rennhak & M. Opresnik, 2016, Berlin: Springer. Veränderte Wiedergabe.*

Bei den organisationsbezogenen Kriterien handelt es sich um Unterscheidungsmerkmale, wie z. B. den Organisationsstandort, die Organisationsgrösse, die Branchenzugehörigkeit und den Organisationstyp (Rennhak & Opresnik, 2016).

Organisationsmitgliederbezogene Kriterien in der Marktsegmentierung im B2B-Bereich beziehen sich auf die psychischen Charakteristika und Eigenschaften der Mitglieder:innen innerhalb von Geschäftsorganisationen, die als Zielgruppen betrachtet werden (Becker, 2012). Diese Kriterien ermöglichen eine Feinabstimmung der Marktsegmentierung, indem sie auf die individuellen Merkmale, Haltungen und Verhaltensweisen der Personen innerhalb einer Organisation eingehen, wie bspw. Motivation, Informationsgewinnung oder Einstellungen (Becker, 2012). Wesentliche verhaltensorientierte Kriterien im B2B-Bereich schliessen unter anderem die

Unternehmensgrösse und zwischenmenschlichen Kontakte ein. Sie sind das Zusammenspiel von organisationsbezogenen und organisationsmitgliederbezogenen Kriterien und stellen das Verhalten des Unternehmens dar (Rennhak & Opresnik, 2016).

Die Informationen auf Basis der Segmentierungskriterien dienen als Grundlage für die Erstellung von Personas, indem ein erstmaliges Verständnis für die Zielgruppe entwickelt wird (Kirchem & Waack, 2021).

## 2.2. Personas

Eine Persona ist eine fiktive, aber realitätsnahe Darstellung einer Zielgruppe in Form einer repräsentativen Einzelperson. Personas dienen Unternehmen wie Empa dazu, einen ganzheitlichen Einblick in ihre Zielgruppe zu gewinnen. Denn durch die Gestaltung von Personas kann die Zielgruppen leichter verstanden werden, indem sie bildlich vorstellbar ist (Kirchem & Waack, 2021).

Im Rahmen dieser Arbeit werden die gewonnenen Daten über die Bauherrschaft der öffentlichen Hand mit Hilfe von Personas dargestellt, um das Verständnis für die Zielgruppe zu erleichtern und darauf aufbauend Kommunikationshinweise abzuleiten.

Ein umfangreiches Verständnis der Zielgruppe ist essenziell, um effektive Kommunikationsmassnahmen zu gestalten (Vogt, 2018). Laut Cooper (2004) sind Personas ein nützliches Werkzeug, um Informationen über die Zielgruppe realitätsnah darzustellen und so ein solches Verständnis schaffen zu können.

Es gibt verschiedenste Möglichkeiten Personas darzustellen, aber sie werden in der Regel in Textform dargestellt, ergänzt durch ein Foto (siehe Abbildung 2).

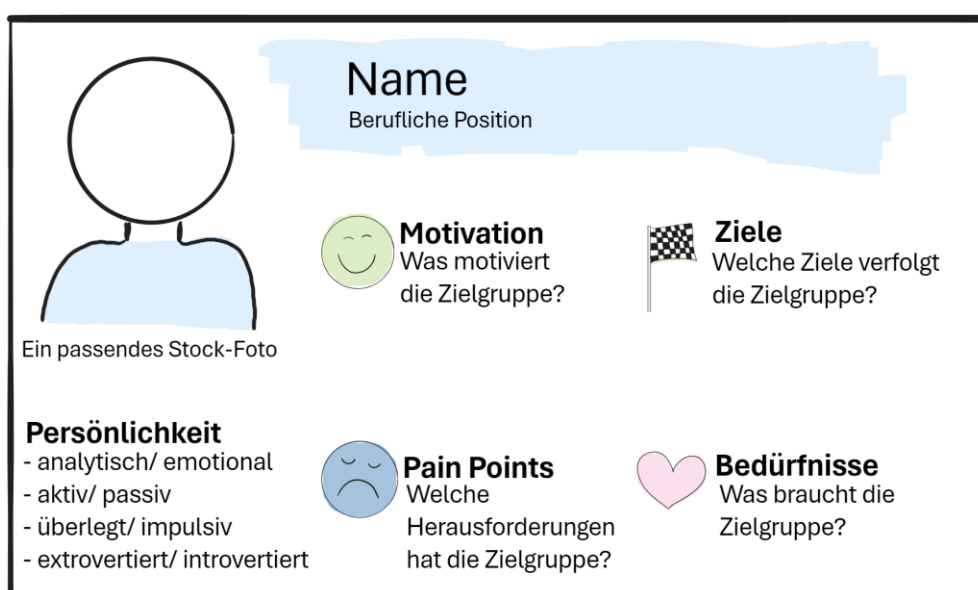


Abbildung 2. Persona-Template, kurze Version. Aus Personas entwickeln für Marketing, Vertrieb und Kommunikation (S.34) von S. Kirchem & J. Waack, 2021, Berlin: Springer. Veränderte Wiedergabe.

Zu den Vorteilen der Verwendung von Personas zählt Cooper (2004):

- Sie unterstützen dabei, die Merkmale einer Zielgruppe zu erfassen und zu verstehen
- Sie ermöglichen Lösungsansätze, die auf den Hauptbedürfnissen der Zielgruppe basieren
- Sie verleihen der Zielgruppe ein Gesicht, was dazu beiträgt, eine greifbare Vorstellung von ihren Merkmalen zu entwickeln

Die Nutzung von Personas bietet spezifische Vorteile, die unmittelbar mit den Fragestellungen und Zielen der Arbeit (siehe Kapitel 1.5) verknüpft sind. Indem Informationen und Merkmale der Zielgruppe, Bauherrschaft der öffentlichen Hand, bekannt und verstanden sind, kann die Kommunikation des NEST gezielt auf die Bedürfnisse ihrer Zielgruppe ausgerichtet werden (Kirchem & Waack, 2021). Kirchem & Waack (2021) erläutern diese zielgruppenspezifische Kommunikation genauer. Sie identifizieren verschiedene Vorteile für das Marketing im Zusammenhang mit der Verwendung von Personas. Diese umfassen die Möglichkeit einer persönlichen und individuellen Ansprache, die Berücksichtigung konkreter Bedürfnisse, die Identifizierung präferierter Kommunikationsmittel und -kanäle sowie die Einbeziehung von Werten und anderen Eigenschaften, die eine emotionale Ansprache unterstützen. Darüber hinaus liefern Personas Informationen über die Herausforderungen der Zielgruppe und ermöglichen es, diese in der Kommunikation zu berücksichtigen. Durch die Nutzung von Personas können somit Kommunikationshinweise abgeleitet werden, welche hin zu einer zielgruppenspezifischen Kommunikation führen (Kirchem & Waack, 2021).

### **Welche Informationen muss eine Persona enthalten?**

Es gibt zahlreiche Informationen, die in eine Persona aufgenommen werden können (Kirchem & Waack, 2021). Im Folgenden werden einige davon näher erläutert, die für die Erstellung der Personas der Bauherrschaft der öffentlichen Hand von Relevanz sind.

**Hintergrund:** Bei einer Persona können allgemeine Informationen abgebildet werden. Hierzu gehören Angaben wie berufliche Tätigkeit, Position im Beruf, Geschlecht, Alter, Wohnort und persönliche Vorlieben. Es sollte aber gut durchdacht sein, welche Informationen relevant sind (Kirchem & Waack, 2021). Während bei einer Bewerber-Persona berufliche Position und Bildungsweg im Vordergrund stehen, ist hingegen bei einer Babynahrungsfirma der Familienstand von Bedeutung (Kirchem & Waack, 2021). Der Fokus dieser Arbeit liegt durch die in Kapitel 1.4 definierten Fragestellungen auf der beruflichen Position der Bauherrschaft. Es ist entscheidend zu wissen, ob die Bauherrschaft

der öffentlichen Hand Entscheidungsträgerin ist und somit direkten Einfluss auf Bauentscheidungen, wie die Verwendung von nachhaltigen Lösungen in Bauprojekten, hat.

**Werte & Interessen:** Werte und Interessen sind entscheidend, um die Motivationen, Prioritäten und Entscheidungsprozesse einer Persona zu verstehen. Die Werte einer Persona zeigen, was ihr wichtig ist und was sie unterstützt, während ihre Interessen zeigen, worauf sie ihren Fokus legen (Kirchem & Waack, 2021). Zum Beispiel könnten Bauherrschaft entweder Wert auf Nachhaltigkeit oder auf finanzielle Einsparungen legen. Durch die Kenntnis der Werte einer Persona können Unternehmen, in diesem Fall Empa, Kommunikationsmassnahmen so gestalten und ausrichten, dass diese mit den Werten und Interessen der Persona in Einklang stehen und die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass die Zielgruppe sich mit der Kommunikationsbotschaft auseinandersetzt (Kirchem & Waack, 2021).

**Informationsverhalten:** In der heutigen Zeit ist es besonders wichtig, ein klares Verständnis dafür zu haben, wo und wie man am effektivsten mit seiner Zielgruppe in Kontakt treten kann. Dies beinhaltet das Verständnis dafür, wie sich die Zielgruppe informiert und austauscht, sowie die Präferenzen bezüglich der Kommunikationskanäle (Kirchem & Waack, 2021).

**Persönlichkeit:** Persönlichkeitsmerkmale spielen eine entscheidende Rolle, um die Kommunikation zielgruppengerecht zu gestalten. Sie geben wertvolle Hinweise darauf, wie Informationen am effektivsten vermittelt werden können, um den Entscheidungsprozess zu beeinflussen (Kirchem & Waack, 2021). Ist die Zielgruppe eher risikoavers und legt grossen Wert auf Sicherheit, könnte die Kommunikation diese Präferenz berücksichtigen, indem sie die Betonung auf Zuverlässigkeit bzw. Sicherheit legt (Kirchem & Waack, 2021). In Bezug auf das NEST könnte dies beispielsweise durch die Vorstellung von erfolgreichen Anwendungsfällen, sogenannten Best Practice Beispielen, oder die Verweisung auf Zertifizierungen erfolgen, die die Sicherheit der nachhaltigen Technologien oder Materials unterstreichen.

**Ziele & Motivationen:** Es ist entscheidend, Ziele und Motivationen in die Beschreibung der Persona einzufügen, um ein umfassendes Verständnis für sie zu entwickeln. Entscheidend ist zu erkennen, welche Absichten die Zielgruppe verfolgt. Was will sie erreichen? Was treibt sie an (Kirchem & Waack, 2021)?

**Pain Points:** Pain Points sind spezifische Probleme, die von der Zielgruppe in ihrem Alltag erlebt werden. Sie spielen eine wichtige Rolle bei der Erstellung von Personas, da sie dazu beitragen, das Verständnis dafür zu vertiefen, was die Zielgruppe dazu bewegt, sich für oder gegen etwas zu entscheiden (Kirchem & Waack, 2021). Die Identifizierung der Pain Points in Bezug auf nachhaltige Lösungen ist in der vorliegenden Arbeit entscheidend, um die Herausforderungen zu verstehen, mit denen die Zielgruppe konfrontiert ist. So kann die Kommunikation des NEST auf diese Pain Points eingehen und sie gegebenenfalls minimieren.

**Name & Bild:** Um die Persona realer und greifbarer wirken zu lassen empfiehlt es sich, einen fiktiven Namen zu wählen und ein Bild auszusuchen, das zur Persona passt. Die Fotoauswahl sollte jedoch erst am Ende erfolgen, nachdem alle anderen Informationen gesammelt und die Persona vollständig entwickelt wurde (Kirchem & Waack, 2021).

Nach der Betrachtung der Informationen, Eigenschaften, Verhaltensweisen und Merkmalen, die in eine Persona einfließen können, ist es entscheidend, das Empathy Mapping zu betrachten. Denn dieses dient als Werkzeug, um die notwendigen Informationen für die Persona zu erfassen (Ferreira, Silva, Oliveira & Conte, 2015). Im folgenden Kapitel wird der Prozess des Empathy Mappings erläutert.

## 2.3. Empathy Mapping

Empathy Mapping ist ein nutzerzentrierter Ansatz, der Unternehmen dabei hilft, die Perspektive ihrer Zielgruppe zu verstehen (Ferreira et al., 2015). Dieser Ansatz zeichnet sich durch seine Benutzerfreundlichkeit, Einfachheit und Flexibilität aus, was ihn zu einem wertvollen Tool für die Entwicklung von Personas macht (Ferreira et al., 2015). Im Marketing ermöglichen diese Personas die Identifizierung und Ansprache der Bedürfnisse der Zielgruppe, um gezielte Kommunikationshinweise zu erstellen (Siricharoen, 2021).

### Die Felder der Empathy Map

In der vorliegenden Arbeit werden die Personas mit Hilfe der Empathy Map nach Ferreira et al. (2015) erstellt. Sie ist ein Werkzeug, das Unternehmen dabei hilft, die Perspektive und Erfahrungen ihrer Zielgruppe besser zu verstehen (Ferreira et al., 2015). Die Empathy Map besteht aus fünf zentralen Feldern: «Do», «Feel», «Think», «Pains» und «Needs», welche untenstehend beschrieben werden (siehe Abbildung 3).

**«Do»:** Der Bereich «Do» erfasst die konkreten Aktivitäten und Verhaltensweisen der Zielgruppe (Ferreira et al., 2015). In der vorliegenden Arbeit geht es darum, ein grundlegendes Verständnis dafür zu gewinnen, was die Bauherrschaft in ihrem Alltag macht und welche Informationsverhalten sie an den Tag legen, wenn es um das Thema nachhaltiges Bauen geht.

**«Feel»:** Das Feld «Feel» beleuchtet die Gefühlswelt der Zielgruppe. Es wird dabei erfasst, welche emotionalen Reaktionen und Empfindungen zu einem Thema aufkommen (Ferreira et al., 2015). In Bezug auf diese Arbeit wird die Gefühlswelt der Bauherrschaft zum Thema nachhaltiges Bauen beleuchtet.

**«Think»:** Die Felder «Think» und «Feel» sind eng miteinander verbunden (Ferreira et al., 2015). «Feel» konzentriert sich, wie oben beschrieben, auf gefühlsbezogenen Aussagen der Zielgruppe zum Thema Nachhaltigkeit im Bau, während «Think» beleuchtet, was in der Zielgruppe mental vorgeht. Ihre Gedanken und Überlegungen (Ferreira et al., 2015). In dieser Arbeit werden die Gedanken zu den nachhaltigen Bautechnologien untersucht. Dies umfasst auch die Bewertung der Vertrauenswürdigkeit von Informationen über nachhaltige Bautechnologien.

«**Pains**»: «Pains» bezieht sich auf konkrete Probleme, Herausforderungen und Bedenken, welche die Zielgruppe erlebt (Ferreira et al., 2015). Im Kontext dieser Arbeit geht es darum, herauszufinden, welche Probleme, Herausforderungen und Bedenken die Bauherrschaft in Bezug auf nachhaltige Bautechnologien hat.

«**Needs**»: Das Feld «Needs» der Empathy Map widmet sich den Bedürfnissen und Anforderungen der Zielgruppe (Ferreira et al., 2015). In der vorliegenden Arbeit ist das Ziel, herauszufinden, was die Bauherrschaft benötigt, um sich stärker über nachhaltiges Bauen zu informieren. Der Fokus liegt auf den Informationsbedarfen der Zielgruppe rund um das Thema Nachhaltigkeit im Bauwesen. Vor diesem Hintergrund ist es relevant zu erfahren, welche Art von Informationen oder Unterstützung sich die Bauherrschaft wünscht, um sich intensiver mit nachhaltigen Bautechnologien auseinander zu setzen.

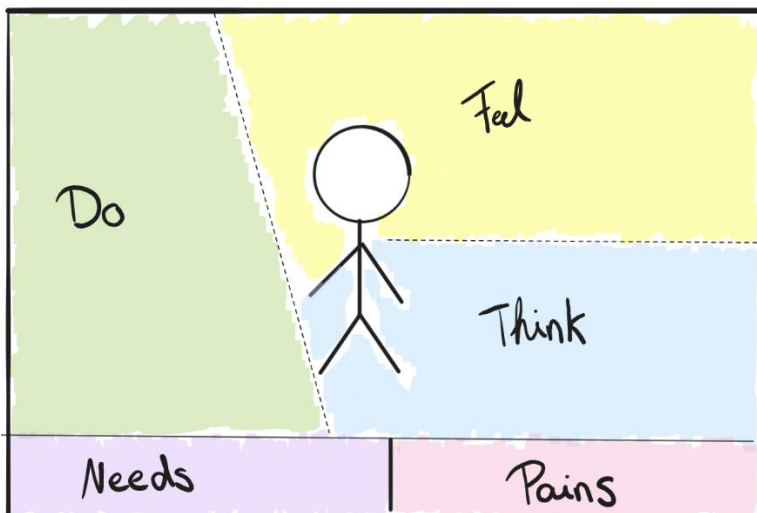


Abbildung 3. Empathy Map Template. Aus „Designing Personas with Empathy Map“ von B. Ferreira, E. Oliveira, W. Silva & T. Conte, 2015, *Conference Paper, USES Research Group*, S. 3. Veränderte Wiedergabe.

In Abbildung 3 sind die soeben beschriebenen Felder der Empathy Map visualisiert. Die Betrachtung der Felder der Empathy Map bietet einen strukturierten Rahmen, um die Perspektive der Zielgruppe umfassend zu studieren, zu verstehen und daraus abzuleiten, wie Unternehmen ihre Kommunikation zielgruppenspezifisch gestalten können (Ferreira et al., 2015).

In den folgenden Kapiteln wird erläutert, wie die Informationen der Empathy Map gesammelt und ausgewertet wurden.

### 3. Methodik der qualitativen Datenerhebung

Für die vorliegende Arbeit wurde ein qualitatives Forschungsverfahren gewählt und halbstrukturierte Interviews geführt. Das qualitative Verfahren unterstützt dabei ein Verständnis der Gedanken und Erfahrungen der Zielgruppe zu erlangen (Flick, 2021). Die halbstrukturierten Interviews ermöglichen es, die Felder der Empathy Map (siehe Kapitel 2.3) systematisch abzufragen, aber gleichzeitig auch Raum für flexible Nachfragen zu lassen (Flick, 2021). Im folgenden Kapitel wird beschrieben, wie der halbstrukturierte Interviewleitfaden erstellt wurde.

#### 3.1. Leitfadenerstellung

Der halbstrukturierte Interviewleitfaden wurde nach der SPSS-Methode von Helfferich (2011) entwickelt. Diese Methode umfasst vier Schritte: Fragen sammeln, prüfen, sortieren und subsumieren. Die Besonderheit in der vorliegenden Arbeit war, dass der Schritt des Subsumierens bereits zu Beginn der Leitfadenerstellung erfolgte. Dadurch konnte die Struktur der Empathy Map von Anfang an richtungsgebend für die Entwicklung des Interviewleitfadens sein.

**Sammeln und Subsumieren:** Im ersten Schritt wurden möglichst viele Fragen gesammelt, ohne die Qualität zu bewerten. Das erste Sammeln der Fragen orientierte sich an den Feldern «Do», «Feel», «Think», «Pains» und «Needs» der Empathy Map. In Tabelle 2 ist veranschaulicht, wie diese Fragen in Bezug auf die Empathy Map aussehen. Die vollständige Fragensammlung ist in Anhang B1 zu finden.

Feld	Leitfragen
Do	Können Sie beschreiben, wie ein typischer Tag bei der Arbeit aussieht und welche Aufgaben Sie übernehmen? Welche Informationsmittel nutzen Sie, um sich über Innovationen im Bereich des nachhaltigen Bauens zu informieren?
Feel	Haben Sie Vorbehalte oder Bedenken gegenüber der Implementierung nachhaltiger Bautechnologien?
Think	Wie bewerten Sie den Wert von Informationen über nachhaltiges Bauen und deren Quellen?
Pains	Welche Herausforderungen und Bedenken begegnen Ihnen bei der Verwendung von nachhaltigen Bau-technologien?
Needs	Welche konkrete Unterstützung und Information brauchen Sie als Bauherrschaft, um nachhaltige Bautechnologien in Ihren Bauprojekten zu nutzen?

Tabelle 2. Leitfragengenerierung auf Basis der Empathy Map

Da es sich um eine B2B-Zielgruppe handelt, wurden die Fragen unter Berücksichtigung der B2B-Interview-Beispielfragen gemäss Kirchem & Waack (2021, S.29) erstellt und an die Zielgruppe der öffentlichen Bauherrschaft angepasst, indem sie auf deren Arbeitsalltag und das Thema nachhaltiges Bauen eingehen.

**Prüfen:** In einem nächsten Schritt wurden die Fragen kritisch in Hinblick auf ihre Relevanz für die Erstellung der Personas geprüft. Überflüssige Fragen wurden eliminiert, andere umformuliert oder, falls sinnvoll, kombiniert (Helfferich, 2011). Ziel war es, möglichst präzise Fragen zu erhalten, die zu den Persona-Informationen führen.

**Sortieren:** Abschliessend erfolgte eine inhaltliche Sortierung der verbleibenden Fragen, um eine logische und kohärente Struktur des Interviewleitfadens sicherzustellen (Helfferich, 2011).

Das Ergebnis ist der fertige halbstandardisierte Interviewleitfaden (Anhang B2). Anschliessend folgten die qualitativen Interviews.

### 3.2. Qualitative Interviews

Die neun Interviews wurden via Zoom durchgeführt. Vorab haben die Teilnehmenden eine Einverständniserklärung unterschrieben, welche Informationen zum Projekt, zur Teilnahme und zum Datenschutz beinhaltet (Anhang C). Allfällige Fragen zur Einverständniserklärung wurden vor dem Interview besprochen. Danach stellte sich die Autorin vor und erläuterte die Ziele des Interviews (Anhang B2), um den Teilnehmenden einen Einblick zu gewähren, was erhoben werden soll. Darauf folgte das Interview, welches gemäss dem finalisierten Fragebogen geführt wurde (Anhang B2). Bei Unklarheiten oder interessanten Themen, welche bei der Ausfüllung der Empathy Map helfen könnten, fragte die Autorin gezielt nach. Die Interviews wurden auf Hochdeutsch geführt, aufgezeichnet und dauerten inklusive Einführung im Durchschnitt 25 Minuten.

### 3.3. Sampling

Insgesamt nahmen 9 Interviewpartner:innen teil, davon gehörten 8 Teilnehmende der öffentlichen Hand und 1 teilnehmende Person der halböffentlichen Hand an. Rekrutiert wurden die Gesprächspartner:innen aus den Kontakten der Empa via E-Mail. Das Geschlecht der Interviewteilnehmenden ist ungleichmässig verteilt, wobei 7 von 9 Befragten männlich und 2 weiblich sind. Während des Interviews vertreten ein Stadtbaumeister, zwei Bauprojektleitungen, ein Kantonsbaumeister, eine Bereichsleitung der Fachkompetenzen Nachhaltigkeit, eine Projektleitung der Planung, eine Bereichsleitung Baugesuche und zwei Leitungen der Stadtplanung die öffentliche Hand. Vertreten sind dabei die Städte Bern, St. Gallen, Zürich, Luzern, Opfikon und Dübendorf.

### 3.4. Datenauswertung

Die qualitativ erhobenen Daten aus den Interviews wurden mittels MAXQDA 2020 transkribiert. Dabei wurden die Transkriptionsregeln von Kuckartz & Rädiker (2020) eingesetzt.

Die Codierung erfolgte deduktiv anhand der Empathy Map Felder «Do», «Feel», «Think», «Pains» und «Needs», welche auch als Basis bei der Fragengenerierung dienten (siehe Tabelle 2).

Um die Anonymität der Teilnehmenden zu gewährleisten, wurden die Interviews mit den fortlaufenden Abkürzungen B1 bis B9 versehen, wobei B für Befragte steht. Die Transkription wurde wortgetreu durchgeführt. Die Auswertung der Interviewdaten erfolgte gemäss der strukturierten Inhaltsanalyse nach Kuckartz & Rädiker (2020) und wird nachfolgend beschrieben.

#### 3.4.1. Exploration der Transkripte

Um Auffälligkeiten und Muster zu erkennen, wurden zunächst die Interviewdaten explorativ analysiert. Diese Exploration der Transkripte ermöglicht es, die Texte als Ganzes zu betrachten (Kuckartz & Rädiker, 2020). Es wird dabei geachtet, auffallende Themen noch nicht zu kategorisieren, jedoch wichtige Begriffe zu markieren (Kuckartz & Rädiker, 2020).

Bereits während der Exploration der Texte wurde deutlich, dass drei der acht Städte keine direkten, sondern indirekte Möglichkeiten haben, das Bauwesen zu beeinflussen. Denn sie fungieren als Stadtplaner und sind somit für die Entwicklung und Planung der Stadt verantwortlich (Schneider & Gilgen, 2021). Ihr Fokus liegt auf der Gestaltung und dem Management städtischer Gebiete. Sie arbeiten auf einer übergeordneten Ebene, indem sie langfristige Entwicklungspläne für die Stadt erstellen (Schneider & Gilgen, 2021). Sie schreiben weniger häufig Wettbewerbe aus und nehmen dadurch nur selten eine Bauherrschaftsfunktion ein. Ihr indirekter Einfluss zeigt sich in ihrer beratenden Funktion. Diese ermöglicht es ihr eine Einflussnahme auf die private Bauherrschaft, deren Bauprojekte und dadurch auf das Bauwesen zu haben (Schneider & Gilgen, 2021).

Die anderen 5 Städte fungieren als Hochbauamt. Als behördliche Einrichtung konzentrieren sie sich auf den Bau und die Instandhaltung öffentlicher Gebäude wie Schulen, Verwaltungsgebäude und Krankenhäuser, die von der Regierung oder öffentlichen Institutionen genutzt werden. Sie nehmen dadurch die Rolle Bauherrschaft ein und haben direkten Einfluss auf das Bauwesen (Kießling, Wohlgemuth & Pütz, 2022).

Die unterschiedlichen Rollen der Städte im Bauwesen zeigen die Notwendigkeit einer eigenen Persona auf. Es erfolgte daher eine Unterteilung in **Bauherrschaft** und

Stadtplanung, für welche je eine eigene Persona erstellt wird, um die Zielgruppe angemessen und verständlich zu repräsentieren.

Die Forschungsfrage: „Welche Persona-Informationen über die öffentliche Bauherrschaft können das NEST dabei unterstützen, seine Kommunikation an diese Zielgruppe anzupassen?“, wurde daher abgeändert und lautet nun:

**Welche Persona-Informationen, über die Bauherrschaft und Stadtplanung, können das NEST dabei unterstützen, seine Kommunikation an diese Zielgruppe anzupassen?**

Das Interview der halböffentlichen Hand wurde mit einer Bauherrschaftsvertretung geführt. Bauherrschaftsvertretungen haben die Aufgabe der Projektsteuerung und Projektberatung (Prenner, 2022). Durch ihre Bauherrschaftsfunktion, welche sie vorweist, wird sie in der vorliegenden Arbeit auch zur Gruppe der Bauherrschaft gezählt.

Als Nächstes folgt die Entwicklung der thematischen Kategorien, welche es ermöglichen, das Gesagte aus den Interviews zu kategorisieren und darauffolgend auszuwerten.

### **3.4.2. Entwicklung der thematischen Kategorien**

Die Grundlage aller qualitativen Inhaltsanalysen sind die generierten Haupt- und Subkategorien. Diese werden auch als Codes bezeichnet (Kuckartz & Rädiker, 2020). In der vorliegenden Arbeit handelt es sich um theoretische Kategorien, da diese deduktiv auf Basis des theoretischen Modells der Empathy Map entwickelt wurden. Die zentralen Felder der Empathy Map «Do», «Feel», «Think», «Pains» und «Needs» bilden die übergeordneten Hauptkategorien. Solche theoretischen Kategorien helfen dabei, Prozesse und Informationen im Rahmen einer bestimmten Theorie zu interpretieren. Sie stellen sicher, dass die Daten systematisch und umfassend ausgewertet werden, ohne dabei den Bezugsrahmen zu verlassen (Kuckartz & Rädiker, 2020). In der vorliegenden Arbeit ermöglicht der theoriegeleitete Zugang mittels der Empathy Map Felder, die Perspektive der befragten Zielgruppe – Bauherrschaft und Stadtplanung – in ihrer ganzen Breite zu erfassen (Ferreira et al., 2015). Um wiederkehrende Themen im Kategoriensystem abbilden zu können, wurden für die meisten Hauptkategorien Subkategorien entwickelt (siehe Abbildung 4).

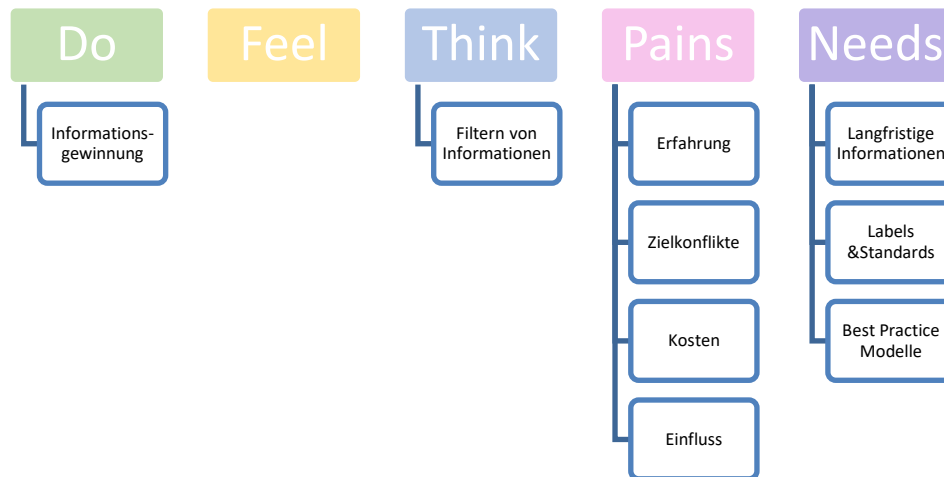


Abbildung 4. Kategoriensystem mit Haupt- und Subkategorien

Die theoretischen Kategorien basierend auf der Empathy Map helfen in der vorliegenden Arbeit bei der Erstellung datenbasierter Personas. Denn, indem die Interviewdaten strukturiert nach den Bereichen «Do», «Feel», «Think», «Pains» und «Needs», sowie den aus den Interviews ausdifferenzierten Subkategorien, codiert werden, ermöglichen sie es, die Zielgruppe und deren Sichtweisen, Bedürfnisse und Verhaltensweisen zu repräsentieren (Ferreira et al., 2015). Als nächstes erfolgt nun die Präsentation dieser Ergebnisse.

## 4. Ergebnisse

Im vorliegenden Kapitel werden die Ergebnisse der qualitativen Interviews präsentiert. Es wird, wie in Kapitel 3.4.1 bereits beschrieben, zwischen Bauherrschaft und Stadtplanung unterschieden.

Jede Kategorie (siehe Abbildung 4) wird in einem eigenen Abschnitt behandelt, um die Informationen für die Felder der Empathy Map kategorisch zu analysieren. Die Analyse stützt sich dabei auf die in Kapitel 2.3 beschriebenen Informationen der Empathy Map Felder. Die zusammengefassten Informationen für die Empathy Map werden jeweils am Ende in einer Tabelle veranschaulicht.

### 4.1. Do

#### Bauherrschaft

Die Bauherrschaft trägt die Verantwortung für die Planung, Vergabe und Durchführung einer Vielzahl unterschiedlicher Bauprojekte: *„Wir begleiten Bauprojekte. Wir begleiten aber auch oder betreuen sämtliche Liegenschaften der Stadt, das sind rund 900 Liegenschaften, die wir betreuen“ (B2, Pos. 4).*

*„Wir betreuen pro Jahr, also wir betreuen 650 Projekte. (...) Wir haben Kundengruppe, zum Beispiel Schulen, Kantonsschulen. Wir haben die Fachhochschulen. Wir haben aber auch Justiz und Gefängnisse. Wir haben Bauernhöfe und Fischzuchtanlagen“ (B3, Pos. 4).*

Um diese Bauprojekte umzusetzen, schreibt die Bauherrschaft Wettbewerbe aus und legt dabei strategische Ziele fest. Diese Ziele umfassen unterschiedliche Aspekte, wie Kosten, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit: *„Vor allem in der öffentlichen Hand müssen wir bei Bauprojekten öffentlich ausschreiben“ (B2, Pos. 4).*

*„Wir geben Ziele vor, im Bereich, natürlich, der Funktionalität, im Bereich der Kosten und dann im Bereich der Energie. Und natürlich auch im Bereich der Nachhaltigkeit als solche“ (B3, Pos. 32).*

Indem die Bauherrschaft Zielvorgaben macht, regt sie den Wettbewerb unter den teilnehmenden Architekturbüros an. Um die in dem Wettbewerb vorgegebenen Nachhaltigkeitsziele zu erfüllen, nutzen die Architekt:innen und Planenden umweltfreundliche Lösungen und Technologien: *„(...) geben wir Ziele vor und versuchen einen Wettbewerb zu stimulieren und verschiedenste Materialien anzuwenden, die das eben erreichen“ (B1, Pos. 16).*

Die Bauherrschaft lässt den Architekt:innen und Planenden dabei frei, welche konkreten Baumaterialien und Umsetzungskonzepten sie verwenden, um die vorgegebenen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen: *„Möglichst die Ziele setzen in den Bauvorhaben und den*

*Planenden frei lassen, welche Wege sie bestreiten. Also welche Materialien sie dann verwenden und uns vorschlagen, ist in ihrem Ermessen“ (B1, Pos. 16).*

### **Stadtplanung**

Die Stadtplanung selbst baut in der Regel nicht, zu ihren Aufgaben gehören die Nutzungs- und Richtplanung sowie auch die Energieplanung: *„Also wir bauen ja nicht. Also ja, wir haben schon einzelne Bauten, die wir selber bestellen, aber wir bauen eigentlich nicht viel selber. Wir sind ja Behörde“ (B6, Pos. 20).*

*„Also wir sind für die Nutzungsplanung zuständig, Richtplanung, aber auch für Verkehrskoordination, für Energieplanung“ (B6, Pos. 4).*

Eine zentrale Aufgabe der Stadtplanung ist, die private Bauherrschaft zu beraten. Diese Beratung beginnt bereits in frühen Projektphasen und geht bis zur Einreichung des Baugesuchs. Die Stadtplanung unterstützt die private Bauherrschaft dabei, ihre Projekte so auszuarbeiten, dass sie die notwendigen Genehmigungen erhalten können.

*„Also, zum einen beraten wir Bauherren zu gewissen Projekten, zu Besuchen, bis sie so weit sind, dass sie das Gesuch einreichen können“ (B8, Pos. 4).*

Die Stadtplanung hat dabei die Möglichkeit in ihrer Beratungsfunktion über rein gesetzliche Vorgaben hinaus zu beraten und über Nachhaltigkeitsaspekte wie bspw. Energieversorgung zu informieren und zu motivieren: *„Wir schauen, dass für die Energieversorgung, also das ist dann im Betrieb eigentlich relevant, dass wir da versuchen, die Bauherrschaften zu guten Lösungen zu motivieren“ (B6, Pos. 20).*

#### **4.1.1. Informationsverhalten**

##### **Bauherrschaft**

Die Bauherrschaft nutzt verschiedene Informationsquellen, um sich auf dem Laufenden zu halten. Dazu gehören Fachliteratur, Architektur- und Umweltzeitschriften sowie Newsletter: *„Also wir haben die Fachliteraturen. Sei das die von der SIA, seien das andere. Also wir haben verschiedenste auch Architektur-Zeitschriften. Wir haben auch Umweltzeitschriften“ (B3, Pos. 28).*

*„Und da sind wir ja, überall mit dabei und probieren uns so gut es geht über nachhaltige Produkte zu informieren, auch über Magazine, Zeitschriften, die wir abonniert haben, wo wir uns dort regelmässig informieren“ (B2, Pos. 44).*

Diese Vielzahl an Informationen stellt jedoch auch eine überwältigende Menge dar, welche schwer zu bewältigen ist: *„Es gibt Tausende Newsletter, die jeden Tag reinflattern. Das ist ein bisschen gefährlich. Weil man hat da nicht die Zeit, weil wenn man vielleicht gerade das Ding sieht, dann geht es dann schnell rappelt es runter, wenn die neuen Mails reinkommen“ (B4, Pos. 28).*

Als weitere Informationsquelle nutzt die Bauherrschaft ihre internen Akteure, wie interne Fachbereiche und Stabsabteilungen. Denn die Bauherrschaft verfügt über verschiedene interne Fachbereiche und Experten, die als Wissensträger dienen. So wird beispielsweise ein Fachbereich Nachhaltigkeit und ein Fachbereich Wettbewerbe genannt: *„Und in diesem Stab habe ich Fachbereiche, das heisst, ich habe auch im Fachbereich Nachhaltigkeit. Ich habe einen Fachbereich Wettbewerbe. In dem Sinne bin ich da sehr gut unterstützt. Im Sinne, durch die verschiedenen Wissensträger, die ich bereits im Hause habe“ (B3, Pos. 4).* Diese Fachbereiche und Experten haben spezifisches Produktwissen, Branchenkenntnisse und Verbindungen zu Fachgruppen, die sie als Bauherrschaft aufbereiten, um das notwendige Fachwissen innerhalb der Organisation zu bündeln und für Bauprojekte nutzbar zu machen: *„Das heisst, wir lernen sehr viel über meine Fachmitarbeitenden“ (B3, Pos. 24).*

*„Das heisst, die kennen die Produkte, die kennen die Unternehmen, die kennen aber auch die Fachgruppen, die kennen die Verbände. Die holen das Wissen und bereiten es so auf, dass unsere Projektleitenden dann das Wissen in ihrem Bauvorhaben haben. Also das ist sozusagen wie eine Art Service, den wir uns selber leisten, dass die Leute das Wissen sich aneignen. Wir haben die Fachexperten zu vielen Themen im Haus, würde ich jetzt mal sagen“ (B1, Pos. 24).*

Neben dem internen Austausch innerhalb der Organisation nutzt die Bauherrschaft auch externe Kontakte, um ihr Wissen für Bauprojekte zu erweitern. Sie pflegt Kontakte zu externen Planern, Architekt:innen, Fachpersonen und Kantonen: *„Also wir sind da im Austausch mit anderen Architekten, Planern, Fachpersonen“ (B2, Pos. 32).*

*„Wir sind mit den Kantonen im Austausch. Mit unseren, ja Schwessterkantonen, wie man so will“ (B3, Pos. 28).*

Dieser Austausch findet in Netzwerken und Arbeitsgruppen statt sowie auch in Vorständen von Labelorganisationen und Normungsgremien, in denen die Bauherrschaft vertreten ist. Dort stehen Sie im Austausch mit anderen Akteuren der Baubranche und können so laufend neue Informationen und Erkenntnisse gewinnen. Besonders wertvoll wird dieser Austausch beschrieben, wenn er in einem kleineren Kreis stattfindet. Der direkte Dialog und Wissensaustausch in einem überschaubaren Rahmen wird als besonders konstruktiv empfunden: *„Also es gibt dieses Netzwerk, wo wir uns austauschen. Das ist auch ganz wichtig, also wo wir diese Themen eben reflektieren“ (B4, Pos. 20).*

*„Und extern. Also die sind natürlich auch in vielen Arbeitsgruppen, dann irgendwie eben zum Beispiel in, ja, was weiss ich, in Vorständen von Labelorganisationen oder in irgendwelchen Normierungsgremien oder so“ (B1, Pos. 28-29).*

*„Sicher sind es Gremien im vielleicht kleineren Kreis, wo man diesen Austausch pflegt. (...) Oft ist es so, dass im kleinen Kreis, wo ich finde, da hole ich am meisten“ (B4, Pos. 24-25).*

*„Also ich glaube, wir sind im engen Austausch mit Branche und lernen dadurch laufend mit“ (B3, Pos. 24).*

### **Stadtplanung**

Bei Bauvorhaben verlässt sich die Stadtplanung in hohem Masse auf die Expertise der beauftragten Architekt:innen und Planenden: *„Also wir kriegen immer mal ein Newsletter oder auch Zeitschriften, wo man das Nachlesen kann, aber ich würde sagen, dass wir uns eher weniger damit beschäftigen, weil wir ja wie Aufträge rausgeben und dann die Architekten und Co. für uns eigentlich ein Projekt erarbeiten“ (B7, Pos. 32).*

Allerdings äussert sich die Stadtplanung, dass Seminare und Weiterbildungen als wertvolle Möglichkeiten betrachtet werden, um Informationen auszutauschen. Diese müssen jedoch gezielt auf ihre Bedürfnisse ausgerichtet sein, damit sie von den Inhalten profitieren und diese in ihrer Arbeit nutzen können: *„Also das, so Austauschgefässe, die sind eigentlich beliebt bei den Gemeinden jetzt beispielsweise, und dort kann man natürlich die aktuellen Informationen vermitteln“ (B6, Pos. 40).*

*„Also ich glaube, ich kann mir sowas immer gut über ein Seminar oder sowas vorstellen. Ja, dass es mal so ein Kurs gibt, wo man da entsprechend informiert wird. Ich glaube aber, es muss eben so ein bisschen zugeschnitten sein. Ich bin kein Bauunternehmer, deshalb wäre es für mich jetzt halt schwer, wenn ich in einen Kurs gehe, der sich an Bauunternehmer richtet. Da kann ich als Gemeinde halt schlecht was mit anfangen. Aber wenn es vielleicht einen Kurs gibt für Städte und Gemeinden, die eben Sachen ausschreiben oder auch Bauherren beraten, wenn es da sowas gäbe, dann kann man dann natürlich noch ganz anders die Inputs mitnehmen“ (B7, Pos. 60).*

Oft kommen Informationen jedoch über Newsletter, Fachzeitschriften oder Flyer, denen die Stadtplanung meist wenig oder keine Aufmerksamkeit schenkt. Sie werden als zu fachlich beschrieben und landen des Öfteren im Altpapier oder werden weggeklickt: *„Regelmässige Newsletter ist halt immer so ein bisschen schwer natürlich auch, man liest das schon, aber, wenn man dann halt es einfach zu technisch oder zu fachlich wird, dann steigt man auch schnell raus“ (B7, Pos. 60).*

*„E-Mails und Flyer und so, die ja, das wissen Sie jetzt \*lacht\*, die wandern schnell, ja ins Altpapier oder werden weggeklickt“ (B6, Pos. 40).*

In folgender Tabelle wird, anhand der gewonnenen Daten, das Feld «Do» der Bauherrschaft und der Stadtplanung aufgezeigt:

«Do»	<b>Bauherrschaft:</b>
	<p><b>Tätigkeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auftraggebende von Bauprojekten</li> <li>- Definieren Ziele und Rahmenbedingungen</li> </ul>
	<p><b>Informationsverhalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung verschiedener Informationsquellen wie Fachliteratur, Architektur- und Umweltzeitschriften, Newsletter</li> <li>- Interner Wissenstransfer durch Fachbereiche und Stabsabteilungen</li> <li>- Externe Kontakte zu Planern, Architekt:innen, Fachverbänden und Normungsgremien durch die Teilnahme an Arbeitsgruppen, Vorständen von Labelorganisationen und Normungsgremien</li> </ul>
	<b>Stadtplanung:</b>
	<p><b>Tätigkeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öffentliche Planung der Gesamtentwicklung der Stadt</li> <li>- Beratung der privaten Bauherrschaft</li> </ul>
	<p><b>Informationsverhalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlässt sich auf die Expertise der Architekt:innen und Planenden</li> <li>- Wenig eigene Beschäftigung über Informationen zum Thema Nachhaltigkeit</li> <li>- Regelmässige Newsletter, Fachzeitschriften und Flyer erhalten oft wenig Aufmerksamkeit, da sie als zu fachlich und technisch empfunden werden</li> <li>- Informationsaustausch-Formate wie Seminare und Weiterbildungen werden als wertvoll angesehen, wenn diese auf die Stadtplanung zugeschnitten sind</li> </ul>

Tabelle 3: Zusammenfassung der qualitativen Ergebnisse «Do» von Bauherrschaft und Stadtplanung

## 4.2. Feel

### Bauherrschaft

Die gefühlsbezogenen Aussagen der Bauherrschaft zum Thema Nachhaltigkeit im Bau offenbaren eine Mischung aus Gefühlen normativer Verpflichtung und intrinsischer Motivation.

Die Bauherrschaft fühlt sich verantwortlich, nachhaltig zu bauen. Sie will eine Vorbildfunktion erfüllen und eine lebenswerte Welt für zukünftige Generationen schaffen. Der persönliche Bezug zu den eigenen Kindern verdeutlicht die emotionale Komponente des Verantwortungsgefühls, welche die Bauherrschaft verspürt: *„Also zum einen, habe ich Kinder zu Hause. Und die sollten auch noch anständig leben, nicht nur wir“ (B3, Pos. 48).*

*„Grundsätzlich haben wir als öffentliche Hand eine Vorbildfunktion, die wir wahrnehmen müssen oder wollen“ (B2, Pos. 24).*

*„Also wir sehen unsere Aufgabe da drin auch, dass wir als öffentliche Bauherren eine gewisse Verantwortung haben“ (B4, Pos. 4).*

Das Verständnis ihrer Rolle als Vorbildfunktion geht einher mit einem ausgeprägten Problembewusstsein. Sie spüren die Notwendigkeit, Nachhaltigkeit konsequent umzusetzen, da die vorhandenen Ressourcen begrenzt sind und das derzeitige Verhalten nicht tragbar ist für die zukünftige Welt. Nachhaltiges Bauen wird als Basis des Handelns beschrieben – eine fundamentale Aufgabe, der man sich nicht entziehen kann und die in jedem Projekt berücksichtigt werden muss: *„Also jedes Projekt soll nachhaltig sein. In diesem Sinne 100% unsere Aufgaben müssen möglichst Nachhaltigkeit anstreben“ (B4, Pos. 8).*

*„Also ich sag mal, das nachhaltige Bauen ist so wie der Sockel oder die Basis, das grosse Ziel“ (B1, Pos. 8).*

*„Ganz wichtig, dass wir uns bewusst sind, dass die Ressourcen endlich sind. Dass wir uns das nicht leisten können, wie wir jetzt unterwegs sind“ (B4, Pos. 48).*

*„Ich glaube, heute muss man nicht mehr dran zweifeln und da ist es wichtig, dass wir so bauen, dass wir nicht weitere Emissionen verursachen, dass wir über den Tellerrand hinausschauen“ (B2, Pos. 78).*

Neben dieser normativen Verpflichtung, welche die Bauherrschaft verspürt, zeigt sie auch eine intrinsische Motivation und Freude an der Umsetzung nachhaltiger Lösungen. Nachhaltig zu bauen, wird als eine schöne und sinnvolle Aufgabe beschrieben, bei welcher man Neues ausprobieren, nachhaltige Baulösungen gestalten und einen Beitrag für die Gesellschaft leisten kann. Die Bauherrschaft ist motiviert Nachhaltig zu bauen, am Zahn der Zeit zu sein und eine lebenswerte Welt zu schaffen: *„Es motiviert mich aber auch, dass es mir Freude macht, Neues auszuprobieren und neue Wege einzuschlagen. Ich finde, das ist auch etwas, was einfach eine schöne Aufgabe ist. Ist auch eine schöne Aufgabe mit neuen Materialien neue Lösungen zu gestalten“ (B1, Pos. 68).*

*„Mich persönlich motiviert sowieso am Zahn der Zeit zu sein“ (B2, Pos. 78).*

*„Auch einfach, also sage ich jetzt mal für unsere Gesellschaft oder, sind solche Technologien und eben solche Gebäude, die eine hohe Lebensqualität dann auch schaffen. Sind einfach ja, viel sinnvoller zu bauen, oder? Und wenn man irgendwie den Sinn in seiner täglichen Arbeit sieht, das motiviert dann. Und ja, das ist einfach viel schöner, so dann zu arbeiten und sich mit solchen Themen auseinanderzusetzen, als irgendwie mit einer Technologie oder so, wo man eigentlich nicht wirklich selber dahinter mit seinen Überzeugungen selber dahinterstehen kann“ (B9, Pos. 74).*

## Stadtplanung

Die Stadtplanung zeigt in ihren Aussagen ein ambivalentes Gefühlsbild in Bezug auf das Thema Nachhaltigkeit. Einerseits erkennt sie die Relevanz und Dringlichkeit von nachhaltigen Lösungen im Bau, andererseits gibt sie dem Thema in ihrer alltäglichen Praxis wenig oder keinen Platz.

Die Dringlichkeit von Nachhaltigkeit im Bau ist sich die Stadtplanung bewusst, sie findet, *„in der heutigen Zeit ist das ja eigentlich unabdingbar“* (B7, Pos. 24). Einhergehend mit diesem Bewusstsein, fühlt sie sich moralisch dazu verpflichtet, einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit zu leisten und die *„Stadt in eine Zukunft zu bringen, die auch für die nachkommenden Generationen lebenswert ist“* (B8, Pos. 82).

Sie zeigt ein ähnliches normatives Verantwortungsbewusstsein wie die Bauherrschaft und weiss, dass sie durch das Wiederverwenden von Materialien und das Bauen von Gebäuden, welche lange genutzt werden können, einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit leisten kann: *„Das ist ja so wichtig, dass wir diesen Zyklus irgendwie ja wieder herkriegern, dass man halt auch Materialien wiederverwerten kann oder eben auch nachhaltige, langfristige, langlebige Materialien auch teilweise benutzen können, da entsprechend auch der Umwelt zuliebe. Und auch grundsätzlich, um sozusagen einen Beitrag zum Klimaschutz und so weiter zu leisten“* (B7, Pos. 24).

Allerdings scheint dieses Verantwortungsgefühl auf emotionaler Ebene nicht so tief verwurzelt zu sein, wie es bei der Bauherrschaft der Fall ist. Die Stadtplanung beschreibt Nachhaltigkeit als ein Randthema in ihrer täglichen Arbeit, welches nicht in allen Projekten berücksichtigt wird: *„Also wir haben schon das Thema nachhaltiges Baumaterial, aber ich würde sagen, das ist eher so am Rand. Das ist jetzt nicht ein grosses Thema, was entsprechend bei uns bei allen Projekten berücksichtigt wird“* (B7, Pos. 32).

Dies könnte daran liegen, dass die Stadtplanung sich grösstenteils auf die Expertise der beauftragten Architekt:innen und Planenden verlässt und Informationen, die Ihnen zukommen, schnell mal nicht beachten, bzw. wegklicken oder entsorgen (siehe Kapitel 4.1.1.).

Die Stadtplanung ist zwar offen für innovative Bautechnologien und Ansätze, diese müssen jedoch vorgeschlagen werden und überzeugend sein, damit sie eingesetzt werden: *„Natürlich setzen wir aber auch auf Innovation in gewissen Bereichen und können sagen okay, das könnte Sinn machen, das probieren wir an der Stelle auch aus und funktioniert also machen wir das. Also ich glaube nicht, dass wir da passé sagen, nein das geht gar nicht, oder machen wir überhaupt nicht, sondern es muss in dem Fall einfach überzeugend sein und wenn es dann halt auch ist, dann kann man das auch gut machen an der Stelle“* (B7, Pos. 36).

In folgender Tabelle wird, anhand der gewonnenen Daten, das Feld «Feel» der Bauherrschaft und der Stadtplanung aufgezeigt:

«Feel»	<b>Bauherrschaft:</b>
	<p><b>Gefühle zum Thema Nachhaltigkeit im Bau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empfindet eine Verpflichtung, als Vorbildfunktion im nachhaltigen Bauen zu agieren und eine lebenswerte Welt für nachfolgende Generationen zu gewährleisten</li> <li>- Zeigt ein Problembewusstsein für begrenzte Ressourcen und die Dringlichkeit nachhaltigen Bauens</li> <li>- Hat eine intrinsische Motivation, nachhaltige Lösungen umzusetzen</li> </ul>
	<b>Stadtplanung:</b>
	<p><b>Gefühle zum Thema Nachhaltigkeit im Bau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einerseits fühlt sich die Stadtplanung verpflichtet, einen Beitrag zur Nachhaltigkeit und zu einer lebenswerten Zukunft zu leisten</li> <li>- Andererseits sehen sie Nachhaltigkeit als Randthema in ihrer täglichen Arbeit an</li> <li>- Grundsätzlich besteht jedoch eine Offenheit für nachhaltige Baulösungen</li> </ul>

Tabelle 4: Zusammenfassung der qualitativen Ergebnisse «Feel» von Bauherrschaft und Stadtplanung

### 4.3. Think

#### Bauherrschaft

Die Bauherrschaft betrachtet nachhaltige Bautechnologien als essenziell für die Zukunft des Bauwesens. Sie betont, dass der Gedanke des Re-use, der Kreislaufwirtschaft und des Upcyclings eine zentrale Rolle spielt. Sie macht sich Gedanken darüber, wie Rohstoffe erhalten werden können und ob bestehende Gebäudestrukturen genutzt werden können, anstatt sie einfach abzureissen und neu zu bauen: *„Was wir aber auch schauen, ist, der Gedanke von Re-use, Kreislaufwirtschaft, Upcycling. (...) Oder bevor wir ein Gebäude abbrechen, neu bauen, dass sie doch den Gedanken verfolgen; können wir die Rohstoffe noch behalten, was können wir noch behalten, können wir die Struktur des Gebäudes erhalten“ (B2, Pos. 60).*

Sie betrachtet nachhaltige Bautechnologien als eine Chance, nicht nur ökologische, sondern auch ökonomische Vorteile zu erzielen. Und erkennt an, dass die Umstellung auf nachhaltige Bautechnologien nicht nur einen positiven Einfluss auf die Umwelt hat, sondern auch zu langfristigen Kosteneinsparungen führt. Dies zeigt die Bauherrschaft durch ihr Interesse an Lebenszykluskosten und der Idee, Gebäude so zu planen, dass sie für eine längere Nutzungsdauer ausgelegt sind, was letztendlich zu einer besseren Rendite führen kann: *„Ich glaube am Schluss reden wir über Lebenszykluskosten. (...) Was bedeutet es ein Gebäude in 50 Jahren Rückbauen zu müssen? Und was man auch aufpassen muss, die*

*Nachhaltigkeit hat nicht nur zu tun mit Materialien. Wenn Sie ein Gebäude bauen, das sie so bauen, dass sie es später umnutzen könnten, und dass sie dadurch eine längere Nutzungsdauer erreichen, ist genauso nachhaltig“ (B3, Pos. 36).*

Des Weiteren zeigt die Bauherrschaft eine Offenheit, neue Technologie einzusetzen, jedoch mit einem kritischen Blick darauf, ob diese Technologien tatsächlich die nachhaltigsten Optionen darstellen. Sie betont, dass nicht alle technologischen Lösungen automatisch nachhaltig sind und dass es wichtig ist, dies sorgfältig zu prüfen: *„Nicht einfach alles, was man früher verteufelt hat, auch heute noch verteufeln muss. Sondern die Technik hat sich geändert. Die Technologien haben sich geändert und man muss da für gewisse Sachen auch offen sein“ (B2, Pos. 78).*

*„Also nicht immer alles, was machbar ist, an Technologie ist letztendlich auch nachhaltig, sondern eben vielleicht ist die Low-Tech Variante vielleicht die nachhaltigste“ (B5, Pos. 20). „Und ja, wir müssen sorgfältig prüfen, ob es dann wirklich so nachhaltig ist“ (B5, Pos. 44).*

Die Bauherrschaft bedenkt ausserdem die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit von Gebäuden zu berücksichtigen. Dabei steht das Konzept des Long-use im Mittelpunkt ihrer Überlegungen. Ihr Ziel ist es, Gebäude und Räume zu schaffen, die nicht nur den aktuellen Anforderungen entsprechen, sondern auch für zukünftige Bedürfnisse gerüstet sind. Ein Beispiel hierfür ist die mögliche Integration von Klimaanlage in die Gebäudestruktur, da es in Zukunft wärmer wird: *„Das Long-use ist eigentlich, müsste eigentlich über allem stehen und wir setzen wirklich vieles daran, dass wir hochflexible Gebäude oder Räume realisieren“ (B4, Pos. 16).*

*„Man muss ja, ein bisschen weiterdenken. Das gesamte Objekt, die gesamte Nutzung anschauen und auch, was wichtig ist, in die Zukunft schauen. Das ist teilweise eher schwierig. Aber was wir wissen, es wird nicht kälter werden in Zukunft. Es wird wärmer werden, da können wir nichts dagegen machen. Die Frage ist nur, wie stark wärmer wird es werden und da müssen wir so bauen, dass wir uns dagegen schützen können und dass wir unser Gebäude lange nutzen können“ (B2, Pos. 78).*

### **Stadtplanung**

Aus Sicht der Stadtplanung sind nachhaltige Bautechnologien in ihrer täglichen Arbeit oft noch *„ein bisschen wie zu weit weg“ (B7, Pos. 40).*

Bei der Erstellung von Gestaltungsplänen versucht die Stadtplanung in erster Linie *„einen Ausgleich zwischen den Interessen der Bauherren und städtebaulichen Qualitäten zu finden“ (B7, Pos. 40).* Die städtebaulichen Qualitäten können auch Nachhaltigkeitsaspekte umfassen.

Während der Beratung erscheint es der Stadtplanung jedoch noch zu weit weg über nachhaltige Lösungen zu informieren, diese werden dementsprechend in der Beratung nicht miteinbezogen, so die Stadtplanung: *„Das sind ja private Gestaltungspläne, da gehört das Grundstück jemanden und der kommt auf uns zu, und wir erarbeiten zusammen mit ihm den Gestaltungsplan. Das ist ja so ein bisschen ein Geben und Nehmen. Wir geben ihm vielleicht ein bisschen mehr Ausnutzung oder ähnliches, dafür muss er eine besonders gute Gestaltung und städtebauliche Qualitäten rüberbringen. Und da ist natürlich das Thema Nachhaltigkeit und so weiter wichtig. Und da, in dem Moment könnte man dann schon auch auf Baumaterialien und so weiter eingehen, aber meistens ist das noch ein bisschen wie zu weit weg“* (B7, Pos. 40).

*„Aber im Moment hält sich die Beratung bezüglich nachhaltigem Bauen ziemlich in Grenzen“* (B8, Pos. 12).

*„Es ist jetzt nicht so, dass wir halt dann sagen, so, ihr guckt jetzt bestimmt ganz auf Nachhaltigkeit“* (B7, Pos. 20).

Sie berätet also nicht oder nur kaum über Nachhaltigkeit, trotz ihrer Überzeugung, dass bei privaten Bauherrschaften noch Informationsdefizite bezüglich nachhaltigen Bauens vorhanden sind: *„Zum Teil habe ich das Gefühl, dass das Wissen bei den Bauherrschaften noch zu wenig vorhanden ist“* (B6, Pos. 56-57).

Sie reflektiert zum Thema Nachhaltigkeit, dass sie sich *„mit dem Thema grundsätzlich eigentlich auch zu wenig“* beschäftigen, da es in ihrer *„täglichen Arbeit oft nicht im Fokus steht“* (B7, Pos. 56).

Dies zeigt auf, dass Nachhaltigkeit in ihrem bisherigen Denken keine zentrale Rolle spielt. Die Stadtplanung erkennt allerdings das Potenzial, durch mehr Wissen und Engagement zukünftig eine aktivere Rolle bei der Förderung nachhaltiger Bautechnologien einnehmen zu können. Und die Möglichkeit, Bauherrschaften in der Beratung besser über Nachhaltigkeitsaspekte aufklären zu können: *„Aber jetzt, wo ich die ganzen Fragen so beantworte, muss ich auch sagen, aha, vielleicht beschäftigen wir uns mit dem Thema grundsätzlich eigentlich auch zu wenig, weil wir eigentlich fast zu wenig Berührungspunkte damit haben, weil wir nicht im täglichen über nachhaltige Baumaterialien nachdenken müssen. Weil es ja eigentlich wie nicht von uns ausgesucht wird, sondern eben von den Architekten oder was auch immer. Aber ja, für die Zukunft könnte das durchaus auch ein guter Hinweis sein, dass man sich damit doch dann auch mal beschäftigt. Vielleicht das ein oder andere Seminar oder ähnliches mal besucht, um da auch gewisse Inputs zu bekommen, die man dann auch bei Gestaltungsplänen oder bei Gesprächen mit Bauherrschaften einfach auch anbringen könnte an der Stelle“* (B7, Pos. 56).

#### 4.3.1. Bewertung der Vertrauenswürdigkeit von Informationen

##### Bauherrschaft

Die Bauherrschaft hat es mit einer Vielzahl an Informationen zu tun, aus der sie auswählen kann (siehe Kapitel 4.1.1.). Darum ist es für sie von entscheidender Bedeutung, die Vertrauenswürdigkeit der Informationen einschätzen zu können. Sie bewertet Informationen zunächst eigenständig, indem sie ihre eigenen Kenntnisse und Erfahrungen einsetzt: *„Dadurch, dass wir eben Themenführende haben, also wir haben sowie die Themen verteilt und die Personen filtern dann relativ schnell oder können natürlich sehr schnell herausfinden, ob jetzt ne News für sie interessant ist oder nicht. Und wissen auch, wo die publiziert werden und können das relativ schnell einordnen“* (B1, Pos. 36-37).

*„Es wirkt etwas überheblich, aber ein Grossteil kann ich auch aufgrund meiner Ausbildung selber einschätzen, wie vertrauenswürdig das ist“* (B2, Pos. 52).

Um aus der Masse an Informationen herauszufiltern, nutzt die Bauherrschaft ausserdem Heuristiken. Sie verlassen sich dabei auf ihnen bekannte Quellen, denen sie mehr Vertrauen schenken, und konzentrieren sich vor allem auf die zuerst eingehenden Informationen: *„Es ist schon ein bisschen, dass das der Absender, der da draufsteht, also man kennt ja schon ein bisschen diese Kanäle und je nachdem, aus welchem Kanal das kommt, dann nimmt man das ernster“* (B4, Pos. 32).

*„Jetzt haben wir gerade heute wieder diskutiert, dass ich mich auf diejenigen konzentriere, wo ich eben schon dabei bin und wo, da kommt schon relativ viel zusammen, sodass ich das Gefühl habe, alles, was jetzt noch kommt, das passt nicht so ganz einfach auf meine, meine Aufmerksamkeit zu gewinnen, ist tatsächlich ein bisschen Risiko. Einfach, weil man ein bisschen, weil es zu viel ist, ja“* (B4, Pos. 32).

Um sicherzustellen, dass die Informationen wirklich richtig und vertrauenswürdig sind, hinterfragt die Bauherrschaft diese, indem sie konkrete Nachweise wie Ökobilanzen einfordern und den gesamten Lebenszyklus der Bautechnologie betrachtet. Sind die Informationen nicht durch solche akkreditierten Systeme geprüft worden, sieht die Bauherrschaft diese als unglaubwürdig an: *„Und dann nachfragen und auch einfordern. Also wir machen das oft, dann wird irgendwie gesagt, neues Produkt spart 50 % ein und dann fordern wir bei dem Unternehmen selber die Ökobilanz an, und hinterfragen das und oft erweist sich das als nicht glaubwürdig. Also eigentlich kann ich mehr sagen, dass viele Informationen unglaubwürdig sind, sofern sie nicht durch wirklich, wie soll ich sagen, akkreditierte System gelaufen sind“* (B1, Pos. 40).

*„Ja, wie wir lassen rechnen. Also wir, wir lassen berechnen. Jetzt haben wir gerade wieder zwei Projekte, die sowohl die Dach- wie auch die Fassadenphotovoltaikanlage rechnen lassen und uns die Wirtschaftlichkeit uns nachweisen lassen“* (B3, Pos. 44).

„Und ja, wir müssen sorgfältig prüfen, ob es dann wirklich so nachhaltig ist“ (B5, Pos. 44).

**Stadtplanung:**

Die Stadtplanung informiert sich durch die Architekt:innen und Planenden, welche am Bauprojekt arbeiten und äussern sich nicht zur Bewertung der Vertrauenswürdigkeit von Informationen: „Also wir kriegen immer mal ein Newsletter oder auch Zeitschriften, wo man das Nachlesen kann, aber ich würde sagen, dass wir uns eher weniger damit beschäftigen, weil wir ja wie Aufträge rausgeben und dann die Architekten und Co. für uns eigentlich ein Projekt erarbeiten“ (B7, Pos. 32).

In folgender Tabelle wird, anhand der gewonnenen Daten, das Feld «Think» der Bauherrschaft und der Stadtplanung aufgezeigt:

«Think»	<b>Bauherrschaft:</b>
	<p><b>Gedanken zu nachhaltigen Bautechnologien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachhaltige Bautechnologien sind für die Zukunft des Bauens wichtig</li> <li>- Re-use, Upcycling und Kreislaufwirtschaft sind im Denken der Bauherrschaft verankert</li> <li>- Nachhaltige Bautechnologien können sowohl ökologische als auch wirtschaftliche Vorteile bringen</li> </ul> <p><b>Bewertung der Vertrauenswürdigkeit von Informationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Bauherrschaft bewertet die Vertrauenswürdigkeit von Informationen erstmals anhand der eigenen Kenntnisse und Erfahrungen</li> <li>- Konzentriert sich auf bekannte Quellen und Informationen, die als Erstes an sie gelangen</li> <li>- Hinterfragt Nachhaltigkeitsbehauptungen, indem sie konkrete Nachweise wie Ökobilanzen einfordert</li> </ul>
	<b>Stadtplanung:</b>
	<p><b>Gedanken zu nachhaltigen Bautechnologien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachhaltige Bautechnologien in der Erarbeitung von Gestaltungsplänen werden als „zu weit weg“ angesehen</li> <li>- Sie denkt, dass private Bauherrschaften zu wenig Wissen über nachhaltige Bautechnologien haben</li> <li>- Und erkennt, das Potenzial, durch mehr Wissen und Engagement eine aktivere Rolle bei der Förderung nachhaltiger Bautechnologien einnehmen zu können</li> </ul> <p><b>Bewertung der Vertrauenswürdigkeit von Informationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lässt sich von Architekt:innen und Planenden über nachhaltige Bautechnologien informieren und vertraut auf deren Expertise</li> </ul>

Tabelle 5: Zusammenfassung der qualitativen Ergebnisse «Think» von Bauherrschaft und Stadtplanung

## 4.4. Pains

In den folgenden Kapiteln werden die «Pains» (1) Fehlende Erfahrung, (2) Zielkonflikte, (3) Kosten und (4) Einfluss analysiert.

### 4.4.1. Fehlende Erfahrung

Die Analyse der wahrgenommenen Pains zeigt, dass ein Mangel an Erfahrung mit nachhaltigen Bautechnologien eine zentrale Hürde für deren stärkere Einsetzung darstellt. Von dieser fehlenden Erfahrung berichtet sowohl die Bauherrschaft als auch die Stadtplanung:

#### **Bauherrschaft**

Die Bauherrschaft ist gut informiert und vernetzt, wie auch in Kapitel 4.1.1 erkenntlich ist. Dennoch fehlen ihr Informationen, und zwar jene über die Erfahrungen mit den nachhaltigen Technologien. Diese Erfahrung muss sie selbst sammeln oder im Austausch mit anderen Akteuren der Baubranche in Erfahrung bringen: *„Information hätten wir genug, aber es fehlt die Erfahrung. Die fehlt generell. Also wir sind da im Austausch mit anderen Architekten, Planern, Fachpersonen. Da fehlt generell noch die Erfahrung in diesem Bereich oder auf dieses Projekt bezogen, und die muss man sammeln und ja, vielleicht sich auch austauschen“ (B2, Pos. 32).*

Wenn die Bauherrschaft im Austausch keine Informationen über die bisherigen Erfahrungen mit einer nachhaltigen Technologie erhält, muss sie diese Erfahrung selbst machen, wenn sie sich für den Einsatz dieser Technologie entscheidet. Und dann geht die Entscheidung eine neuartige nachhaltige Bautechnologie zu verwenden einher mit einer Unsicherheit und führt dazu, dass die Standardlösung gerne bevorzugt wird. Diese gibt der Bauherrschaft mehr Sicherheit in Bezug auf Probleme bei deren Umsetzung und ist oft einfacher umzusetzen als die nachhaltige Lösung: *„Man ist so konfrontiert mit vielen Sachen, mit vielen Themen, dass man oft sozusagen die zusätzliche Energie oder den Effort dann oft, irgendwie, nicht zu leisten bereit ist (...). Die Standardlösung ist halt oft einfacher dann umzusetzen und gibt weniger Problem“ (B9, Pos. 62).*

#### **Stadtplanung**

In Kapitel 4.2 wird deutlich, dass das Thema nachhaltiges Bauen für die Stadtplanung bisher eine untergeordnete Rolle spielt, welches nicht oder kaum in der Beratung miteinbezogen wird. Sie äussert sich, dass sie zu wenig Erfahrung mit nachhaltigen Bautechnologien habe, um dieses in die Beratung der privaten Bauherrschaften mit einfließen lassen zu können: *„Weil dadurch haben wir zu wenig Erfahrung mit Baumaterialien. Also da kommen wir zu wenig in Berührung mit, dass wir jetzt sagen könnten, ja, aber wir brauchen unbedingt die und die Fassade, weil das die viel nachhaltigere ist“ (B7, Pos. 32).*

#### 4.4.2. Zielkonflikte

Die Bauherrschaft ist bei der Planung von Gebäuden mit verschiedenen, teils widersprüchlichen Zielen konfrontiert. Sie stehen vor der Herausforderung, Zielkonflikte zwischen Betriebsanforderungen, Nachhaltigkeitsaspekten und ästhetischen Ansprüchen auszubalancieren und die richtigen Prioritäten zu setzen. In den Aussagen der befragten Stadtplanung sind keine derartigen Zielkonflikte zu finden, weshalb sie in diesem Kapitel nicht erwähnt werden.

##### **Bauherrschaft**

Die Bauherrschaft ist bei der Planung von Gebäuden mit verschiedenen Zielen konfrontiert, welche nicht miteinander in Einklang stehen. Sie stehen vor der Herausforderung der Zielkonflikte und müssen sich entscheiden, welche Ziele sie verfolgen: *„Es hat da ganz viele Zielkonflikte, die aufeinandertreffen“ (B3, Pos. 36).*

Zielkonflikte treten insbesondere dort auf, wo unterschiedliche Bedürfnisse und Vorgaben aufeinandertreffen.

Ein Beispiel hierfür ist die Verbindung zwischen Betriebsanforderungen und Nachhaltigkeitsaspekten. Zum Beispiel hat das Gebäude einer Eishalle bestimmte Vorgaben an die Bodenbeschaffenheit. Und diese Anforderungen des Betriebs lassen sich nicht immer gut mit nachhaltigen Aspekten in Einklang bringen: *„Die Verbindung zwischen Betrieb, also Betriebsführung oder Betriebsnutzung, Nachhaltigkeit und Verwendung von gewissen Materialien. Da wird es schwierig, bei Sportgebäuden oder so, da gewisse Vorgaben von Verbänden bestehen. Wir betreuen auch eine Eissporthalle, da wird es sehr schwierig, gewissen Sache umzusetzen oder Anforderungen an Bodenbeschaffenheit usw. Da haben wir Probleme oder die Anforderungen des Betriebes, welche nicht immer nachhaltige Aspekte zulassen“ (B2, Pos. 16).*

Auch bei reinen Nachhaltigkeitsaspekten begegnet die Bauherrschaft Zielkonflikten. Zum Beispiel, wenn sie ein Gebäude möglichst CO<sub>2</sub>-arm bauen möchten, bedeutet das, dass sie so wenig Beton wie möglich verwenden und die Stützen eng zueinander planen müssen. Aber gleichzeitig wollen sie nachhaltig bauen in dem Aspekt, dass sie ein Gebäude schaffen, das auch in 50 Jahren noch für eine andere Nutzung verwendet werden kann. Dafür müssten sie jedoch diese Spannweiten zwischen den Stützen grösser machen, was im Konflikt mit der CO<sub>2</sub>-armen Bauweise steht: *„Wenn wir jetzt CO<sub>2</sub>-arm bauen wollen, heisst das, so wenig Beton wie möglich. Das heisst, so enge Stützenraster, dass es eben ideal ist. Wenn sie aber ein Gebäude wollen, dass sie auch in 50 Jahren noch einmal für eine andere Nutzung nutzen könnten, dann müssen sie die Spannweiten erhöhen. Und da sind sie in Konflikten drin“ (B3, Pos. 40).*

Zudem berichtet die Bauherrschaft zusätzlich von ästhetischen Zielkonflikten in Verbindung mit nachhaltigem Bauen. Sie sehen die Herausforderung, ein Gebäude zu entwerfen, das einerseits optisch ansprechend ist, andererseits aber auch noch Energie produziert: *„Wir haben auch Konflikte im ästhetischen Bereich. Also wie können wir es schaffen, ein Gebäude hinzustellen, dass anständig aussieht und gleichzeitig noch Energie produziert. Das sind so für Themen, wo wir uns immer wieder mal auch reiben“* (B3, Pos. 40).

#### 4.4.3. Kosten

Die Bauherrschaft, wie auch die Stadtplanung äussern sich zum «Pain» Kosten, in Bezug auf den Einsatz nachhaltiger Bautechnologien. Dabei steht insbesondere die sorgfältige Abwägung der höheren Investitionskosten im Fokus, da die langfristigen Einsparungen und der Mehrwert nachhaltiger Lösungen oft nicht ausreichend berücksichtigt werden:

##### **Bauherrschaft**

Kosten spielen eine entscheidende Rolle, wenn es um die Verwendung nachhaltiger Bautechnologien geht. Die Bauherrschaft muss verantwortungsbewusst mit den Steuergeldern der Gesellschaft umgehen und abwägen, ob die in der Regel höheren Investitionskosten für nachhaltige Lösungen gerechtfertigt sind: *„Wir müssen Steuergelder haushalten und wir können dies nicht einfach der Freude darüber verfügen. Das ist für uns eine grosse Herausforderung“* (B2, Pos. 60).

Denn laut der Bauherrschaft können die nachhaltigen Technologien durchaus wirtschaftlich sein: *„Persönlich glaube ich, dass man auch nachhaltig, auch wirtschaftlich bauen kann“* (B3, Pos. 36). Dennoch muss die Bauherrschaft immer abwägen, ob die Mehrkosten für Nachhaltigkeit lohnend sind und sie diese in den Bauprojekten verwenden möchten: *„Und am Schluss weiss jeder, das kostet etwas mehr. Aber ich muss auch sagen, wenn es dann irgendwie 10%, 15% mehr kosten würde, dann würde ich auch Abstand nehmen davon“* (B3, Pos. 36).

##### **Stadtplanung**

Auch in den Aussagen der Stadtplanung wird deutlich, dass die Kosten oft ein entscheidendes Argument sind. Sie erklären, dass die private Bauherrschaft, welche sie beraten, sich auf die anfänglichen Kosten der Anschaffung fokussieren und die Nachhaltigkeit darunter leidet: *„Es ist immer so, der Bauherr sieht nur die Kosten, die er jetzt zahlen muss und nicht, was er danach davon hat und wie viel das er einspart. Das ist immer ein grosses Thema und schlussendlich wird immer dort zuerst eingespart“* (B8, Pos. 66-67).

Die Stadtplanung berichtet ebenfalls, wie die Bauherrschaft auch, dass man das Kosten-Nutzen-Verhältnis von nachhaltigen Technologien abwägen muss: *„Wir kriegen ja häufig was präsentiert und dann ist es natürlich immer so 'ne Sache, Kosten-Nutzen-Verhältnis und so weiter“ (B7, Pos. 8).*

Wenn beispielsweise das Architekturbüro nachhaltige, aber teurere Materialien vorschlägt, überlegt die Stadtplanung gemeinsam mit der privaten Bauherrschaft, welchen Mehrwert diese Investition bringen würde. Wenn der Mehrwert kommuniziert wird und überzeugend ist, kann die Wahl durchaus auf die nachhaltige Technologie fallen. Die Stadtplanung ist also gefordert, die höheren Kosten nachhaltiger Lösungen sorgfältig gegen deren Mehrwert abzuwägen: *„Wenn der eine Architekt nachhaltige Materialien hat, aber um einiges teurer ist als die anderen Materialien, dann überlegt man sich ja warum ist das denn so, welchen Mehrwert hätte ich dafür, dass mehr Kosten dafür infrage kommen. Das muss natürlich entsprechend auch gut argumentiert werden, aber das heisst nicht, dass es dann ein No-Go ist, nur weil es vielleicht dann in dem Moment teurer ist“ (B7, Pos. 44).*

#### 4.4.4. Einfluss

Bereits bei der Exploration der Transkripte (siehe Kapitel 3.4.1) wurde die unterschiedliche Rolle und Einflussmöglichkeit von Bauherrschaft und Stadtplanung deutlich. Die Bauherrschaft hat einen grossen Einfluss auf die Nachhaltigkeit im Bau, da sie selbst Bauprojekte realisiert. Sie hat den «Pain» des beschränkten Einflusses nicht und wird daher in diesem Kapitel nicht erwähnt.

##### Stadtplanung

Für die Stadtplanung stellt der Einfluss, den sie auf die Baupraxis haben, eine Herausforderung dar. Sie betont, dass sie selbst keine nachhaltigen Lösungen einsetzen kann, da sie berätet und nicht selbst baut: *„Also, bauen tun wir ja nicht. Von dem her können wir auch nicht nachhaltige Materialien einsetzen. Wir können aber die Bauherren oder Architekten auf gewisse Materialien aufmerksam machen“ (B8, Pos. 24).*

Es ist ihr jedoch möglich, die privaten Bauherrschaften auf nachhaltige Baulösungen aufmerksam zu machen, und beim Pflichtenheft zu Nachhaltigkeit zu motivieren. Die Entscheidung liegt dann aber bei den Bauherrschaften: *„Es sind dann die privaten Grundeigentümer, die Wettbewerbe machen. Und wir können dort natürlich mit beim Pflichtenheft mitdiskutieren und auch versuchen, Vorgaben zu machen“ (B6, Pos. 24).*

*„Dort könnte man zum Beispiel reinschreiben, dass nur so viel CO<sub>2</sub> produziert werden darf bei der Erstellung“ (B6, Pos. 28).*

Der eingeschränkte Einfluss begründet die Stadtplanung auch damit, dass in ihrer Beratungsfunktion die Gesetzgebung leitend ist. Dies bedeutet, dass sie die privaten

Bauherrschaften darüber berät, was gesetzmässig eingehalten werden muss. Sie kann zu Nachhaltigkeit motivieren und beraten, jedoch keine verbindlichen Vorgaben erlassen: „Wir haben natürlich schon eine Beratungsfunktion halt, dass wenn Bauwillige kommen, dann können wir denen schon sagen, was ist möglich, welche Gesetze gibt es gerade, was muss eingehalten werden. (...) Aber es ist jetzt nicht so, dass wir halt dann sagen, so, ihr guckt jetzt bestimmt ganz auf Nachhaltigkeit und benutzt bitte die Materialien und die Materialien. Natürlich wird das erwähnt, aber da werden keine Vorgaben in dem Sinne gemacht. Das können wir auch gar nicht, weil da sind halt, ja, die Vorschriften nicht da“ (B7, Pos. 20).

„Da haben wir natürlich nur einen geringen Einfluss“ (B8, Pos. 16-17).

„Na, alles andere können wir nicht durchsetzen. Wir müssen uns leider immer auf die gesetzliche Grundlage berufen und alles andere ist Bonus“ (B8, Pos. 52).

In folgender Tabelle wird, anhand der gewonnenen Daten, das Feld «Pains» der Bauherrschaft und der Stadtplanung aufgezeigt:

«Pains»	<b>Bauherrschaft:</b>
	<p><b>Fehlende Erfahrung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fehlende Erfahrung mit nachhaltigen Bautechnologien führt zu Unsicherheit und Präferenz für Standardlösungen</li> </ul> <p><b>Zielkonflikte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielkonflikte zwischen verschiedenen Nachhaltigkeits- und Betriebsanforderungen</li> </ul> <p><b>Kosten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Höhere Kosten für nachhaltige Technologien, die sorgfältig gegen den möglichen Mehrwert abgewogen werden müssen</li> </ul>
	<b>Stadtplanung:</b>
	<p><b>Fehlende Erfahrung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fehlende Erfahrung über nachhaltige Bautechnologien, was deren Berücksichtigung in Planungs- und Beratungsprozessen erschwert</li> </ul> <p><b>Kosten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fokus der privaten Bauherrschaft auf Anschaffungskosten</li> </ul> <p><b>Beschränkter Einfluss</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agiert in Beratungsrolle, ohne verbindliche Vorgaben machen zu können</li> </ul>

Tabelle 6: Zusammenfassung der qualitativen Ergebnisse «Pains» von Bauherrschaft und Stadtplanung

## 4.5. Needs

Aus den Aussagen der Bauherrschaft und der Stadtplanung haben sich die «Needs» (1) Labels & Standards, (2) Langfristige Informationen und Best Practice Modelle herauskristallisiert. Sie sind ausschlaggebend, um die Zielgruppen in der Kommunikation bedürfnisgerecht anzusprechen. Sie bilden daher die Grundlage der Kommunikationshinweise dieser Arbeit, welche in Kapitel 7 erläutert werden.

### 4.5.1. Labels & Standards

#### Bauherrschaft

Für die Bauherrschaft spielen Labels und Standards eine entscheidende Rolle, wenn es um die Verwendung nachhaltiger Technologien in Bauprojekten geht. Sie dienen dazu, die Nachhaltigkeit von Bautechnologien zu zertifizieren. Wie in Kapitel 4.3.1 erläutert wird, muss die Bauherrschaft Informationen zu nachhaltigen Bautechnologien sorgfältig prüfen, um ihnen Vertrauen schenken zu können. Das Bedürfnis, nach Labels und Standards, welche die Bautechnologien zertifizieren, wird in diesem Kapitel ebenfalls deutlich: *„Wir setzen auch auf gewisse Labels oder Standards, nach denen wir bauen“ (B2, Pos. 24).*

Ein wichtiger Grund, damit die Bauherrschaft nachhaltige Technologien einsetzt, ist, dass diese auch tatsächlich ihre Funktion erfüllen und die versprochenen ökologischen Ziele erbringen. Standards, die beispielsweise durch eine Ökobilanz nachgewiesen werden, geben der Bauherrschaft diese Gewissheit: *„Es kommt natürlich absolut aufs Material an, es muss nachgewiesen werden, dass es seine Funktion erfüllt. (...) Und es muss natürlich auch die ökologischen Gewinne bringen, die es verspricht. Und auch dafür gibt es ja anerkannte Tools und Kennwerte und Systeme, die man da anwenden kann, um das herauszufinden. Also es muss eine Ökobilanz geben, die muss fachgerecht durchgeführt sein“ (B1, Pos. 20).*

Die Sicherheit, dass die Bautechnologie funktioniert und ihre ökologischen Ziele erfüllt, hilft der Bauherrschaft dabei ihre Nachhaltigkeitsstandards und -ziele fokussiert anstreben zu können und diese auch zu erreichen. Dies ist relevant für die Bauherrschaft, da sie Nachhaltigkeitslevels anstreben: *„Aber auch natürlich durch selbstaufgelegte Standards, die wir umsetzen wollen, ja“ (B5, Pos. 8).*

*„Das heisst, wir streben Standards an und dort ein gewisses Level“ (B3, Pos. 8).*

Die Bauherrschaft orientiert sich an etablierten Standards von Ecobau, insbesondere dort, wo sie einen Bedarf an Langfristigkeit und Nachhaltigkeit sehen. Schulen, Gefängnisse oder Universitäten beispielsweise, sollten möglichst lange nutzbar sein:

*„Oder dort, wo wir einen Bedarf sehen, etwas zu tun, einen Raumbedarf bei uns sind ja primär Räume für Schulen, Gefängnisse, Universitäten, wenn ein Raum absolut zwingend nachgewiesen ist, orientieren wir uns an den Standards, also wie Ecobau etc.“ (B5, Pos. 24).*

Das Ziel der Bauherrschaft ist es, zukunftsfähige Gebäude zu errichten, welche möglichst lange genutzt werden können. Orientierung und Absicherung, dass dieses Ziel erreicht wird, benötigt sie Labels und Standards: *„Also die Labels sind bei uns ein Mittel zum Zweck. Der Zweck ist der, dass wir Gebäude bauen, die auch in Zukunft zukunftsfähig sind“ (B3, Pos. 16).*

### **Stadtplanung**

Die Stadtplanung schildert in Bezug auf Labels, dass sie einen Energiebonus an private Bauherrschaften vergibt, wenn diese bestimmte Nachhaltigkeitszertifikate und -nachweise erbringen. Zudem berät sie in Gestaltungsplänen zu Standards wie dem Standard für nachhaltiges Bauen in der Schweiz (SNBS): *„Es gibt so einen Energiebonus, wenn man ein gewisses Zertifikat hat oder den Wärmeschutzbedarfsnachweis liefern kann auf einen gewissen Wert, dann gibt es einen Bonus und da geht es auf unserer Seite entsprechende Auflagen. Aber ansonsten gibt es höchstens die Auflage beim Gestaltungsplan. Dass eine gewisse Zertifizierung, zum Beispiel auch SNBS gewährleistet werden muss, das ist möglich“ (B8, Pos. 36).*

Nachhaltige Bautechnologien, welche dabei helfen solche Nachweise, Standards oder den Energiebonus zu erhalten wären für die private Bauherrschaft relevant. Sie geben der Stadtplanung die Möglichkeit, die private Bauherrschaft in Form eines extrinsischen Anreizes, stärker zu nachhaltigeren Bautechnologien zu motivieren.

#### 4.5.2. Langfristige Informationen

##### Bauherrschaft

In Kapitel 4.3 geht hervor, dass die Bauherrschaft nachhaltige Bautechnologien als wichtig erachtet, um Gebäude zu planen und zu errichten, die nicht nur den aktuellen, sondern auch zukünftigen Anforderungen gerecht werden. Dafür benötigen sie Zugriff auf langfristige Informationen der nachhaltigen Bautechnologien.

Sie stehen, wie in Kapitel 4.4.1 beschrieben, vor der Herausforderung, dass Ihnen die Erfahrung zu nachhaltigen Bautechnologien fehlt und daher Standardlösungen gewählt werden. Sie möchten nachhaltig bauen, in dem Sinne, dass sie Gebäude bauen, die eine lange Nutzungsdauer haben (siehe Kapitel 4.2). Nachhaltige Technologien sollen dabei möglichst lange einsetzbar sein: *„Dass man sie so einsetzt, dass sie möglichst möglichst möglichst lange eingesetzt bleiben, also dass gar keine anderen Ressourcen notwendig werden. Das Long-use ist eigentlich, müsste eigentlich über allem stehen und wir setzen wirklich vieles daran, dass wir hochflexible Gebäude oder Räume realisieren“ (B4, Pos. 16).*

Um nachhaltige Technologien in Bauprojekten einzusetzen, brauchen sie daher Informationen darüber, dass diese auch langfristig funktionieren und der Lebenszyklus der Gebäude lange aufrechterhalten wird. Denn viele nachhaltige Technologien, wie Wärmerückgewinnung oder Lüftung haben oft kürzere Lebenszyklen als traditionelle Baumaterialien wie bspw. ein Mauerwerk: *„Früher haben wir gebaut für 80 Jahre, heute stellen wir fest, dass viele Gebäude, die wir eben bauen und jetzt sind wir auch in diesen Technologien wie Wärmerückgewinnung, Lüftung etc. Die Gebäude sind ja komplett voll davon. Dass genau diese Bauteile eben sehr kurze Lebenszyklen haben im Vergleich beispielsweise zu einem Mauerwerk, das dann immer noch 80 Jahre steht“ (B5, Pos. 16).*

Ausserdem müssen die Informationen über die nachhaltigen Technologien langfristig sein, in dem Sinne, dass sie nicht nur momentan im Trend sind, sondern auch in den nächsten Jahrzehnten relevant sein werden:

*„Was ist momentan grad wichtiger und da spielt manchmal halt auch die schnelllebige Zeit, spielt da wieder rein. Also, dann, wenn wir Gebäude bauen, dann sind ja die in 10 Jahren fertig. Also dort muss man eben dann schon Trends antizipieren, weil ich muss das heute ausschreiben. Aber vielleicht gibt es schon wieder etwas ganz anderes, bis dann das Gebäude fertig ist“ (B5, Pos. 36).*

Die Bauherrschaft braucht dementsprechend langfristige Informationen darüber, wie lange die nachhaltigen Bautechnologien tatsächlich funktionieren und ob sie auch in Zukunft noch relevant sein werden. Eine Technologie, welche dabei hilft, Gebäude zu kühlen trägt in Zukunft bspw. an Relevanz, weil es in Zukunft wärmer werden wird. Die Gebäude müssen auf die Zukunft ausgerichtet sein, unter anderem, dass es wärmer wird,

damit sie auch langfristig genutzt werden können: *„Man muss ja, ein bisschen weiterdenken. Das gesamte Objekt, die gesamte Nutzung anschauen und auch, was wichtig ist, in die Zukunft schauen. Das ist teilweise eher schwierig. Aber was wir wissen, es wird nicht kälter werden in Zukunft, es wird wärmer werden, da können wir nichts dagegen machen. Die Frage ist nur, wie stark wärmer wird es werden und da müssen wir so bauen, dass wir uns dagegen schützen können und dass wir unser Gebäude lange nutzen können“* (B2, Pos. 78).

### **Stadtplanung**

Auch für die Stadtplanung sind langfristige Informationen über die Lebensdauer und Zukunftsrelevanz von nachhaltigen Bautechnologien von Bedeutung: *„Weil also die Stadtplanung, wir arbeiten ja für die Zukunft, oder? Und das, was wir jetzt tun, ist dann 40 Jahre im Betrieb“* (B6, Pos. 16).

Genau wie die Bauherrschaft braucht also auch die Stadtplanung langfristige Informationen darüber, wie lange die Technologien funktionieren und in Betrieb sein können. Die Stadtplanung muss also bei ihren Entscheidungen berücksichtigen, ob die nachhaltigen Technologien über Jahrzehnte hinweg zuverlässig funktionieren und gewartet werden können: *„Ja, dahingehend ist es ein wichtiger Punkt, weil wo wir zum Beispiel überhaupt nichts gewinnen würden, wenn wir irgendwie innovative neue Lampen einbauen und plötzlich kriegen wir nach 2, 3, 4 Jahren keine Ersatzteile mehr. Das sind so Themen, die für uns natürlich ganz, ganz schlecht sind, weil wir haben hier eine Wartung und die rechnen wir auch mit ein die Wartung. Wenn wir dann aber plötzlich nach ein paar Jahren keine Leuchtmittel mehr bekommen oder irgendwie was kaputt ist und wir es nicht ersetzen können und dann eine neue Lampe kaufen müssen in dem Sinne, dann muss man sich halt schon überlegen, ob es dann das Richtige ist“* (B7, Pos. 52).

### 4.5.3. Best Practice Modelle

#### Bauherrschaft

In Kapitel 4.4.3 ist beschrieben, dass die Bauherrschaft abwägen muss, ob die in der Regel höheren Investitionskosten für nachhaltige Lösungen gerechtfertigt sind. Best Practice Modelle können bei einer solchen Entscheidung unterstützen, indem sie der Bauherrschaft aufzeigen, dass die Technologie in der Anwendung funktioniert, die versprochenen ökologischen Vorteile erbringt und keine Probleme in der Anwendung macht. Best Practice Modelle vermitteln der Bauherrschaft somit Vertrauen in die nachhaltige Baulösung, indem sie deren Verlässlichkeit belegen. Sie dienen als wertvolle Referenz und Orientierung bei der Entscheidungsfindung zugunsten einer nachhaltigen Bautechnologie, auch wenn die Investitionskosten zunächst höher sein mögen: *„Also gut sind immer wirklich so funktionierende Best Practice Beispiele. (...) Das sind immer so Beispiele, die Vertrauen schenken, oder? Und die sozusagen, die auch motivieren, das bei sich selber eben auch vielleicht umzusetzen“ (B9, Pos. 66).*

*„Es braucht die guten Beispiele, die müssen dokumentiert sein“ (B6, Pos. 60).*

#### Stadtplanung

Für die Stadtplanung ist es ebenfalls ein Bedürfnis, über erprobte und dokumentierte Best Practice Modelle zu verfügen. Als Ansprechpartner für private Bauherrschaften benötigen sie solche Referenzbeispiele, um diese von nachhaltigen Bautechnologien überzeugen zu können: *„Wir sind ja quasi die Ansprechpartner für Bauherrschaften für grössere Projekte. Und dort hilft es immer, wenn wir gute Beispiele sehen und kennen. Dann können wir sagen ja, schaut das mal an, dort hat es funktioniert“ (B6, Pos. 48)*

Diese Best Practice Modelle sollten Informationen über die Technologien geben und veranschaulichen, dass diese schon eingesetzt wurden und wie sie sich im Verlaufe der Jahre verhalten: *„Ja es natürlich so ein bisschen in der Erprobung natürlich. Was bedeutet denn das, sind die denn irgendwie erprobt die Materialien, hat man die schon eingesetzt, wie verhalten die sich nach 10 nach 20 Jahren“ (B7, Pos. 44).*

So können auch sie abwägen, ob sich der Preis in die Investition der nachhaltigen Bautechnologie lohnt: *„Was ist auch der Preis dafür, was bedeutet das, das sind halt so Sachen, da muss man die Risiken so ein bisschen abwägen. Und natürlich ist am Ende wahrscheinlich auch der Preis entscheidend“ (B7, Pos. 44).*

In folgender Tabelle wird, anhand der gewonnenen Daten, das Feld «Needs» der Bauherrschaft und der Stadtplanung aufgezeigt:

«Needs»	<b>Bauherrschaft:</b>
	<p><b>Labels &amp; Standards</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dienen zur Zertifizierung der Nachhaltigkeit von Bautechnologien</li> <li>- Schaffen Vertrauen in nachhaltige Bautechnologien</li> <li>- Gewährleisten, dass Technologien ihre versprochenen ökologischen Ziele erfüllen</li> <li>- Helfen der Bauherrschaft, eigene Nachhaltigkeitsziele und -standards zu erreichen</li> <li>- Und das Ziel zukunftsfähige Gebäude zu bauen, die lange nutzbar sind</li> <li>- Labels und Standards als Mittel zum Zweck, diese Ziele zu erreichen</li> </ul> <p><b>Langfristige Informationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Bauherrschaft benötigt Informationen zur Lebensdauer und Zukunftsrelevanz der Bautechnologien</li> </ul> <p><b>Best Practice Modelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für die Abwägung, ob höhere Investitionskosten gerechtfertigt sind</li> <li>- Schenken Vertrauen, dass die Bautechnologie das erfüllt, was sie verspricht</li> </ul>
	<b>Stadtplanung:</b>
	<p><b>Labels &amp; Standards</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Stadtplanung vergibt Anreize (z. B. Energiebonus), wenn private Bauherrschaften bestimmte Zertifizierungen und Nachweise vorweisen</li> <li>- Sie beraten zu Standards, wie SNBS in Gestaltungsplänen</li> <li>- Nachhaltige Bautechnologien, die dabei helfen, Zertifikate, Nachweise oder den Energiebonus zu erhalten, stellen einen externen Anreiz für Bauherrschaften dar</li> </ul> <p><b>Langfristige Informationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Stadtplanung braucht langfristige Informationen zu Lebensdauer und Zuverlässigkeit nachhaltiger Bautechnologien</li> <li>- Sie muss prüfen, ob Technologien über Jahrzehnte zuverlässig funktionieren und wartbar sind</li> </ul> <p><b>Best Practice Modelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Stadtplanung benötigt Best Practice Modelle, um private Bauherrschaften zum Einsatz nachhaltiger Bautechnologien zu beraten</li> </ul>

Tabelle 7: Zusammenfassung der qualitativen Ergebnisse «Needs» von Bauherrschaft und Stadtplanung

## 5. Kategorisieren der Zielgruppe

Um die Zielgruppen wie in Kapitel 2.1 beschrieben, erstmalig zu kategorisieren wurde ein Raster erstellt welches die organisations-, organisationsmitglieder- sowie die organisationsverhaltensbezogenen Kriterien berücksichtigt. Diese Marktsegmentierung ermöglicht einen ersten Überblick der Zielgruppe und bildet somit die Basis für die Personas (Kirchem & Waack, 2021). Die Wahl der Organisationskriterien erfolgte auf Grundlage der Daten aus den qualitativen Interviews (siehe Kapitel 4) und stellt sich wie folgt zusammen:

- Art des Einflusses auf das Bauwesen
- Einstellung zum Thema nachhaltiges Bauen
- Motivation sich über nachhaltiges Bauen zu informieren
- Informationsgewinnung

Diese Informationen aus den Kategorisierungen werden in den Personas verwendet und in einfacherer Form dargestellt. Um Redundanzen zu vermeiden, werden die Kategorisierungstabellen der Zielgruppen – Bauherrschaft und Stadtplanung – im (Anhang D) aufgeführt.

## 6. Entwicklung der Personas

In diesem Kapitel werden (1) die Persona der Bauherrschaft und (2) die Persona der Stadtplanung dargestellt.

Die Persona Erstellung erfolgte dabei in mehreren Schritten. Zuerst wurde die Theorie zu den Persona-Informationen (Kapitel 2.2) und die Kategorisierung der Zielgruppe (Anhang D) studiert. Basierend auf diesem Wissen wurden die folgenden Kategorien für die Erstellung der Persona festgelegt:

- Hintergrund/ Einfluss
- Persönlichkeit
- Informationsverhalten
- Motivation nachhaltig zu Handeln
- Werte & Interessen
- Herausforderungen («Pains»)
- Bedürfnisse («Needs»)

Diese Kategorien wurden mit den Ergebnisteilen der Empathy Map Schritt für Schritt durchgegangen und mit Zitaten versehen. Anhang E zeigt die Personas der Bauherrschaft und der Stadtplanung mit den unterlegten Zitaten. Dabei erhielten die Textfelder der Kategorien die Farbe, des entsprechenden Feld der Empathy Map, aus dem die Zitate

entnommen wurden. Die Farben der Textfelder in der Persona veranschaulichen somit, aus welchem Bereich der Empathy Map (siehe Abbildung 3) die Information stammt.

Um die Persona-Informationen leicht verständlich zu gestalten, wurden die Zitate in einem nächsten Schritt in einfache, gut lesbare Texte umgewandelt.

Im Anschluss wurde die Beschreibung der Persona mit Persönlichkeitsadjektiven anhand der Ideenliste für Eigenschaften im B2B-Bereich aus Kirchem & Waack (2021, S.36) ergänzt. Ebenso wurde die Entscheidungsart der Persona, basierend auf den Ergebnissen und unter Berücksichtigung der in Kirchem & Waack (2021, S.34) dargestellten Beispiele für Entscheidungsarten ergänzt.

Im Folgenden werden die entwickelten Personas präsentiert.

## 6.1. Persona der Bauherrschaft



### Patrick Bürkner aus der Bauherrschaft

**Ich bin Entscheidungsträger**

- Auftraggeber von Bauprojekten
- Schreibe Wettbewerbe aus und setzen Ziele im Bereich der Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Kosten
- Wähle das Architekturbüro mit dem Konzeptentwurf, der mir am meisten zusagt

*Ich bin:*

- Verantwortungsbewusst
- Informiert
- Engagiert
- Abwägend
- Kontaktfreudig

*Ich entscheide:*

- Faktenbasiert
- Recherchiert
- Und prüfe Informationen



So eigne ich mir Wissen an

Am meisten lerne ich **im Austausch** (intern & extern). Vor allem im **kleineren Kreis**, dort kann ich **von Erfahrungen anderer lernen**. Ich informiere mich auch über Newsletter, Fachliteratur sowie Architektur- und Umweltzeitschriften. Die Flut an Informationen führt allerdings dazu, dass viele solcher Beiträge von mir ungelesen bleiben.



Meine Motivation Nachhaltig zu Handeln

Als **Vorbild** fühle ich mich verantwortlich, eine lebenswerte Welt für heutige und zukünftige Generationen zu schaffen. Mir ist bewusst, dass unsere **Ressourcen begrenzt** sind, daher sehe ich nachhaltiges Handeln als meine Aufgabe an. Eine Aufgabe, die mir durch ihre **Sinnhaftigkeit** Spass bereitet. Es bereitet mir **Freude, innovative Wege auszuprobieren** und einen **wertvollen Beitrag zu leisten**.



Was ist mir wichtig und worauf liegt mein Fokus

Mir ist das **Long-use** wichtig. Ich möchte **Gebäude bauen, die flexibel und langlebig sind**, damit sie möglichst lange genutzt werden. Zum Long-use gehören für mich auch Themen wie **Re-use** und **Upcycling**. Ich möchte Gebäude nicht abreißen und neu bauen, sondern diese möglichst lange weiternutzen und aufwerten.

Abbildung 5. Allgemeine Informationen der Bauherrschafts-Persona (Bildquelle: iStock von Amaral, 2023)



## Patrick Bürkner aus der Bauherrschaft



Meine «Pains»  
zum Einsatz  
Nachhaltiger  
Lösungen

### Fehlende Erfahrung:

Ich verfüge viele Informationen über nachhaltige Baulösungen, jedoch fehlt mir die Erfahrung mit ihnen. Wenn ich mich für eine nachhaltige Bautechnologie entscheide, bin ich mit einer gewissen **Unsicherheit** konfrontiert. Ich bin mir nicht sicher, **ob die Technologie zuverlässig funktioniert**, wie lange sie hält und ob es bei der Umsetzung Probleme geben könnte. Daher ist es oftmals einfacher, mich für die Standardlösung zu entscheiden, von der ich weiss, dass sie sich bereits bewährt hat.

### Zielkonflikte:

Bei der Planung eines Gebäudes habe ich **verschiedene Ziele und Anforderungen**, die nicht immer miteinander in Einklang stehen, bspw.:

- Ziele und Anforderungen des Betriebs
- Anforderungen und Ziele an die Nachhaltigkeit
- Ästhetische Ziele

Ich muss entscheiden, wie ich einen Bau umsetzte und welchen Anforderungen ich gerecht werde.

### Kosten:

Nachhaltige Baulösungen sind kostspieliger in der Anschaffung, als Standardlösungen.

Ich **muss genau abwägen und begründen können, welchen Mehrwert und Wirtschaftlichkeit** die nachhaltige Bautechnologie mit sich bringt. Denn ich Haushalte mit Steuergeldern und muss dies verantwortlich tun.

Abbildung 6. «Pains» der Bauherrschafts-Persona (Bildquelle: iStock von Amaral, 2023)



## Patrick Bürkner aus der Bauherrschaft



Das brauche ich

### Labels & Standards:

Nachhaltige Bautechnologien müssen durch anerkannte Systeme gelaufen sein, **damit ich weiss, dass sie funktionieren und die versprochenen ökologischen Gewinne bringen.**

Denn ich strebe Nachhaltigkeitsziele und Labels an und möchte Technologien einsetzen, welche mich darin voranbringen.

Ausserdem brauche ich Labels und Standards, um eine Absicherung zu haben, dass die Gebäude, welche ich baue, lange genutzt werden können und zukunftsfähig sind.

### Langfristige Informationen:

Um mich für nachhaltige Lösungen zu entscheiden, brauche ich Informationen über deren **Lebensdauer und ob sie in Zukunft auch noch relevant sein werden.**

Ich möchte sicher sein, dass die Technologien, welche ich in Bauprojekten verwende **lange nutzbar** sind.

### Best Practice Modelle:

Best Practice Modelle schenken mir Vertrauen, dass die nachhaltige Bautechnologie die versprochenen **Funktionen erfüllt und funktioniert.**

Sie helfen mir abzuschätzen, ob die in der Regel höheren Investitionskosten für die nachhaltige Lösung gerechtfertigt sind.

Gut funktionierende Best Practice Beispiele **motivieren mich** dazu, ähnliche oder gleiche Baulösungen umzusetzen.

Abbildung 7. «Needs» der Bauherrschafts-Persona (Bildquelle: iStock von Amaral, 2023)

## 6.2. Persona der Stadtplanung



### Lukas Weber aus der Stadtplanung

Ich berate den Entscheidungsträger

- Ich berate private Bauherrschaften in ihren Bauprojekten
- Versuche diese zu guten Lösungen zu motivieren
- Allerdings Berate ich wenig über nachhaltiges Bauen

Ich bin:

- Beweglich
- Lernbereit
- Offen
- Kontaktfreudig

Ich entscheide:

- Emotional
- nach meinem Bauchgefühl



So eigne ich mir Wissen an

Newsletter, Fachzeitschriften und Flyer sind mir zu fachlich.  
Selbst informiere ich mich noch eher wenig über Nachhaltigkeit im Bau.  
Ich verlasse mich auf das Fachwissen der Architekt:innen und Planenden.



Meine Motivation Nachhaltig zu Handeln

Mich motiviert es, unsere Stadt in eine Zukunft zu bringen, die auch für die nachkommenden Generationen lebenswert ist.  
Dennoch spielt Nachhaltigkeit bislang kein vorrangiges Thema, welches wir bei Projekten mit der privaten Bauherrschaft berücksichtigen.  
Ich bin jedoch offen neue nachhaltige Baulösungen auszuprobieren.



Was ist mir wichtig und worauf liegt mein Fokus

Mir ist es wichtig, einen Ausgleich zwischen den Interessen der Bauherrschaften und städtebaulichen Qualitäten zu finden.  
Für mich ist ausserdem relevant, dass Informationen, Seminare und Weiterbildungen, auf mich, meine Aufgaben und meine Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Abbildung 8. Allgemeine Informationen der Stadtplanungs-Persona (Bildquelle: iStock von Kerkez, 2023)



## Lukas Weber aus der Stadtplanung



Meine «Pains»  
zum Einsatz  
Nachhaltiger  
Lösungen

### Fehlende Erfahrung:

Ich komme zu wenig in Berührung mit nachhaltigen Bautechnologien, um die privaten Bauherrschaften über nachhaltige Lösungen zu informieren.

### Kosten:

Die höheren Kosten für nachhaltige Bautechnologien **halten die private Bauherrschaft von deren Verwendung ab**. Sie sehen nur die **hohen Anfangsausgaben**, ohne die langfristigen Einsparungen zu berücksichtigen. Letztendlich wird dann oft an der Nachhaltigkeit gespart.

### Einfluss:

Wir selbst bauen nicht und können keine nachhaltigen Lösungen umsetzen.

Und unsere **Beratungsfunktion bezieht sich vor allem auf die gesetzlichen Vorgaben**, die eingehalten werden müssen. Hier können wir der Bauherrschaft aufzeigen, was möglich ist, aber **keine verbindlichen Vorgaben im Bereich der Nachhaltigkeit** machen, da uns die gesetzlichen Grundlagen dazu fehlen.

Insgesamt haben wir also nur einen begrenzten Einfluss darauf, wie nachhaltig letztendlich gebaut wird. Wir müssen uns in erster Linie an die gesetzlichen Rahmenbedingungen halten und können darüber hinaus nur Anregungen geben. Die Entscheidung liegt dann bei den ausführenden Bauherrschaften.

Abbildung 9. «Pains» der Stadtplanungs-Persona (Bildquelle: iStock von Kerkez, 2023)



## Lukas Weber aus der Stadtplanung



Das brauche ich

### Labels & Standards:

Wir vergeben einen Energiebonus, wenn von privaten Bauherrschaften bestimmte Energiezertifikate oder -nachweise erbracht werden.

Nachhaltige Bautechnologien, welche die Standards vorweisen, dass sie zu dem Energiebonus verhelfen könnten in der Beratung miteinbezogen werden.

### Langfristige Informationen:

Ich brauche zukunftsrelevante und langfristige Informationen, damit ich die Sicherheit habe, dass die Technologien lange zuverlässig funktionieren und gewartet werden können.

### Best Practice Modelle:

Referenzbeispiele helfen mir, die private Bauherrschaft zu nachhaltigen Bautechnologien zu motivieren.

Die Best Practice Modelle geben mir und der Bauherrschaft Informationen über die Technologie selbst, deren Vorteile und wie sich diese im Verlaufe der Jahre verhält.

Dies hilft der privaten Bauherrschaft, **den höheren Anschaffungspreis mit den Vorteilen abzuwägen** und sich so leichter für die nachhaltige Bautechnologie entscheiden zu können.

Abbildung 10. «Needs» der Stadtplanungs-Persona (Bildquelle: iStock von Kerkez, 2023)

## 7. Ableitung der Kommunikationshinweise

Basierend auf den Personas der Bauherrschaft und Stadtplanung lassen sich folgende Kommunikationshinweise ableiten:

### 7.1. Kommunikationshinweise für die Zielgruppe **Bauherrschaft**

#### **Praxisnaher Wissenstransfer:**

Die Bauherrschaft lernt am meisten im persönlichen Austausch und schätzt Best Practice Modelle. Das NEST bietet bereits Besichtigungen von Vorzeigeprojekten als Teil seines Wissenstransfers an (siehe Kapitel 1.1).

Dieses Format könnte weiter verbessert werden, indem das NEST einen Erfahrungsaustausch bietet. Anstatt klassischer Besichtigungen sollte das NEST die Führungen interaktiv gestalten. Zum Beispiel durch Diskussionsrunden mit den ausführenden Planern und Architekt:innen. Diese sollen offen über Herausforderungen und Learnings bei der Umsetzung der nachhaltigen Lösungen berichten, damit die Bauherrschaft ein realistisches Bild der Praxisanwendung gewinnen und vom Wissensstand des NEST profitieren kann.

#### **Fokus auf Langfristigkeit und Nachhaltigkeit:**

Da Themen wie Long-use, Re-use und Upcycling für die Bauherrschaft wichtig sind, sollte das NEST den Mehrwert und die Langlebigkeit der nachhaltigen Bautechnologien aufzeigen. Durch Daten, Kennzahlen und Prognosen zur Lebensdauer und Ressourcenschonung kann das NEST die Nachhaltigkeit seiner Lösungen überzeugend belegen. Anerkannte Nachhaltigkeitszertifizierungen und Qualitätsstandards dienen als Belege für die Langlebigkeit und Nachhaltigkeit und stärken somit das Vertrauen der Bauherrschaft in die Praxistauglichkeit und Nachhaltigkeit der Technologien.

#### **Unterstützung bei Zielkonflikten:**

Die Bauherrschaft muss verschiedene, teils widersprüchliche Anforderungen wie Betriebsaspekte, Nachhaltigkeitsziele und ästhetische Ansprüche berücksichtigen.

Das NEST kann hier wertvolle Hilfestellung leisten, indem es Methoden und Lösungsansätze aufzeigt, mit denen solche Zielkonflikte ausbalanciert werden können.

Im Nest könnten Entscheidungsunterstützungstools präsentiert werden, mit denen die Bauherrschaft die unterschiedlichen Ziele strukturiert gegeneinander abwägen und gute Kompromisse finden kann.

Eine weitere Möglichkeit sind interaktive Workshops, die im NEST angeboten werden könnten und den Bauherrschaften, gemeinsam mit den Planenden der Bautechnologien, die Möglichkeit geben Lösungskonzepte ausarbeiten, welche die Zielkonflikte berücksichtigen.

## **7.2. Kommunikationshinweise für die Zielgruppe Stadtplanung**

### **Praxisorientierte und leicht verständliche Informationen:**

Die Stadtplanung informiert sich selbst noch wenig über Nachhaltigkeit im Bau und findet Newsletter, Zeitschriften und Flyer zu fachlich. Sie ist jedoch lernbereit und offen für nachhaltige Technologien.

Um das Wissen der Bautechnologien aus dem NEST an die Stadtplanung zu bringen, sollten die Informationen einfach und leicht verständlich sein. Das NEST kann Informationsveranstaltungen, Workshops oder Weiterbildungen, die auf die Bedürfnisse und Aufgaben der Stadtplanung ausgerichtet sind, durchführen, um dies zu erreichen.

In diesen Formaten sollten die Vorteile der nachhaltigen Bautechnologien für die Beratung der Bauherrschaft, sowie auch die städtebaulichen Qualitäten für die Stadtplanung selbst thematisiert werden. Die Verwendung von schwer verständlicher technischer Fachsprache sollte dabei unterlassen werden.

### **Unterstützung in der Beratung:**

Die Stadtplanung verfügt über einen begrenzten Einfluss auf die tatsächliche Umsetzung nachhaltiger Baulösungen, da sie selbst nicht baut, sondern beratend tätig ist.

Um die private Bauherrschaft dazu zu motivieren, nachhaltige Technologien zu verwenden und die Stadtplanung in ihrer Beratung zu unterstützen, sodass sie mehr Einfluss auf nachhaltiges Bauen erlangen kann, könnte das NEST der Stadtplanung konkrete Unterstützungsangebote für ihre Beratungstätigkeit bereitstellen.

Dies könnten Argumentationshilfen und Präsentationsvorlagen über die Bautechnologien sein, in denen bspw. eine Gesamtkostenrechnung über den Lebenszyklus der Technologie, Referenzbeispiele, Vorteile und Langzeitverhalten kompakt für die private Bauherrschaft aufbereitet ist.

### **Nutzung bestehender Instrumente:**

Die Stadtplanung vergibt einen Energiebonus, wenn von den privaten Bauherrschaften bestimmte Energiezertifikate oder-nachweise erbracht werden.

Das NEST könnte der Stadtplanung Informationen zu den nachhaltigen Bautechnologien bereitstellen, welche für diese Energiestandards und Zertifizierungen

gebraucht werden. So kann die Stadtplanung die Bautechnologien besser in die Beratung einfließen lassen und mehr Einfluss auf die Umsetzung von nachhaltigen Bautechnologien in Bauprojekten gewinnen.

## 8. Beantwortung der Forschungsfragen

Folgend werden die zwei Forschungsfragen, die den Rahmen der vorliegenden Arbeit bilden, aufgefasst und beantwortet.

1. Welche Persona-Informationen, über die Bauherrschaft und Stadtplanung, können das NEST dabei unterstützen, seine Kommunikation an diese Zielgruppe anzupassen?

### **Relevante Informationen zur Bauherrschaft:**

#### **Hintergrund und Einfluss:**

Als Entscheidungsträgerin und Auftraggeberin von Bauprojekten hat die Bauherrschaft grossen Einfluss auf Nachhaltigkeit in der Baubranche.

#### **Informationsverhalten:**

Der präferierte Wissensaufbau erfolgt über internen und externen Austausch. Die Bauherrschaft informiert sich zudem auch über Fachliteraturen, Newsletter, Architektur- und Umweltzeitschriften.

#### **Motivation nachhaltigen Handelns:**

Die Bauherrschaft fühlt sich als Vorbild verantwortlich für eine lebenswerte Zukunft und ist intrinsisch motiviert, nachhaltiger zu bauen.

#### **Werte, Interessen & Ziele:**

Der Bauherrschaft sind Langlebigkeit und Flexibilität bzw. die Themen Long-use, Re-use und Upcycling besonders wichtig bei der Realisierung eines Bauprojekts. Sie haben das Ziel, Gebäude mit einer langen Nutzungsdauer zu bauen.

#### **Persönlichkeit:**

Die Bauherrschaft zeichnet sich durch ihr Verantwortungsbewusstsein aus. Sie ist gut informiert und engagiert bei der Umsetzung von nachhaltigen Bauvorhaben. Prüft bei Entscheidungen stets Informationen und fällt diese faktenbasiert, und recherchiert.

**Herausforderungen («Pains»):**

Die Herausforderungen für die Bauherrschaft bei der Umsetzung nachhaltiger Lösungen sind:

- Fehlende Erfahrung mit nachhaltigen Bautechnologien
- Zielkonflikte zwischen verschiedenen Anforderungen
- höheren Anschaffungskosten für nachhaltige Lösungen, die sorgfältig begründet werden müssen.

**Bedürfnisse («Needs»):**

Um nachhaltige Lösungen einzusetzen, benötigt die Bauherrschaft:

- Informationen zu deren Lebensdauer und Zukunftsfähigkeit
- Anerkannte Labels und Standards, um die versprochenen ökologischen Vorteile sicherzustellen
- Erfolgreiche Best Practice Modelle, die Vertrauen in die Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit schaffen und zur Nachahmung motivieren.

**Relevante Informationen der Stadtplanung:****Hintergrund und Einfluss:**

Die Stadtplanung regelt die räumliche Entwicklung ihrer Stadt. Sie berät private Bauherrschaften und kann diese zu nachhaltigen Lösungen informieren. Sie ist also nicht selbst Entscheidungsträgerin, sondern fungiert als beratende Instanz für die diese.

**Informationsverhalten:**

Die Stadtplanung informiert sich wenig über Nachhaltigkeit im Bau. Sie verlässt sich auf Informationen der im Bauprojekt involvierten Architekt:innen und Planenden.

**Motivation nachhaltigen Handelns:**

Die Motivation der Stadtplanung nachhaltig zu handeln ist es, eine lebenswerte Zukunft für nachfolgende Generationen zu schaffen. Auch wenn das Thema Nachhaltigkeit bei der Stadtplanung bisher noch nicht prioritär ist, sind sie offen für neue nachhaltige Lösungen.

**Werte, Interessen & Ziele:**

Um sich mehr über Nachhaltigkeit im Bau zu informieren, legen sie Wert darauf, dass Informationen, Seminare und Weiterbildungen auf sie, ihre Aufgaben als Beratungsfunktion und Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Das generelle Ziel der Stadtplanung ist es, einen Interessenausgleich zwischen Bauherrschaften und städtebaulichen Qualitäten zu finden.

**Persönlichkeit:**

Die Stadtplanung ist beweglich, lernbereit, offen und kontaktfreudig. Sie entscheidet emotional und nach ihrem Bauchgefühl.

**Herausforderungen («Pains»):**

Die Herausforderungen der Stadtplanung bei der Umsetzung nachhaltiger Lösungen sind:

- Der begrenzte Einfluss, da die Stadtplanung kein Entscheidungsträger ist und diesen nicht nach eigenem Ermessen, sondern nach gesetzlichen Vorgaben berät
- Die höheren Anfangsausgaben der nachhaltigen Bautechnologien, welche private Bauherrschaften meiden
- Die fehlende Erfahrung, da die Stadtplanung zu wenig in Berührung mit nachhaltigen Bautechnologien kommt, um über diese zu informieren

**Bedürfnisse («Needs»):**

Um nachhaltige Lösungen einzusetzen, benötigt die Stadtplanung:

- Langfristige Informationen der Bautechnologie, um sicherzugehen, dass diese lange zuverlässig funktionieren und gewartet werden können
- Best Practice Modelle, um die private Bauherrschaft besser zu nachhaltigen Bautechnologien motivieren zu können
- Nachhaltige Bautechnologien, die Standards und Labels nachweisen, welche zum Energiebonus beitragen, und somit der Stadtplanung zu mehr Einfluss verhelfen, indem sie wertvoll in die Beratung der privaten Bauherrschaft miteinbezogen werden können.

2. Welche Kommunikationshinweise lassen sich aus der Erstellung der Personas ableiten?

**Kommunikationshinweise anhand der Persona Bauherrschaft:**

**Praxisnaher Wissenstransfer:**

- Praxisnaher Austausch statt klassischer Besichtigungen
- Diskussionsrunden mit Planenden und Architekt:innen zu Herausforderungen und Learnings in Bezug auf die nachhaltigen Lösungen

**Fokus auf Nachhaltigkeit:**

- Belegen der Langlebigkeit und Ressourcenschonung durch Daten, Kennzahlen, Zertifizierungen
- Aufzeigen des Mehrwerts der nachhaltigen Bautechnologien

**Unterstützung bei Zielkonflikten:**

- Präsentation von Methoden zur Ausbalancierung widersprüchlicher Anforderungen
- Entscheidungsunterstützungstools und interaktive Workshops für gute Kompromisse

**Kommunikationshinweise anhand der Persona Stadtplanung:**

**Praxisorientierte und leicht verständliche Informationen:**

- Informationsveranstaltungen, Workshops und Weiterbildungen zu Vorteilen und Qualitäten nachhaltiger Bautechnologien, ohne technischer Fachinformationen

**Unterstützung in der Beratung:**

- Bereitstellung von Argumentationshilfen und Präsentationsvorlagen
- Diese könnten bspw. Gesamtkostenrechnungen, Referenzbeispiele und Langzeitverhalten der Bautechnologien beinhalten

**Nutzung bestehender Instrumente:**

- Bereitstellung von Informationen zu Energiestandards und Labels, welche in Einklang stehen mit dem Energiebonus, den die Stadtplanung vergibt

## 9. Diskussion

Die zentrale Zielsetzung dieser Bachelorarbeit war es, durch die Erstellung von Personas auf Basis einer qualitativen Empathy Map Analyse tiefere Einblicke in die Zielgruppe des NEST zu gewinnen. Aus den Interviewergebnissen konnten zwei Hauptzielgruppen identifiziert werden – die Bauherrschaft und die Stadtplanung.

Die **Bauherrschaft** hat einen grossen Einfluss auf Nachhaltigkeit in der Baubranche, da sie als Entscheidungsträgerin und Auftraggeberin von Bauprojekten fungiert. Nachhaltigkeit ist für sie ein zentrales Anliegen, da sie sich als Vorbild und Gestalterin einer lebenswerten Zukunft sieht.

Beim Wissensaufbau setzt die Bauherrschaft auf internen und externen Austausch sowie Fachliteratur, Newsletter und Architektur- und Umweltzeitschriften. Sie ist intrinsisch motiviert nachhaltiger zu bauen, um ihrer Verantwortung für eine lebenswerte Zukunft gerecht zu werden.

Besonders wichtig sind der Bauherrschaft Langlebigkeit, Flexibilität und Kreislaufdenken bei ihren Bauprojekten. Ihr Ziel ist es, Gebäude mit langer Nutzungsdauer zu errichten. Sie zeichnet sich durch Verantwortungsbewusstsein, Informiertheit und faktenbasiertes Entscheidungsverhalten aus.

Allerdings mangelt es der Bauherrschaft oft an Erfahrung mit nachhaltigen Bautechnologien. Zudem muss sie die höheren Anschaffungskosten für nachhaltige Lösungen sorgfältig begründen können und Zielkonflikte zwischen verschiedenen Anforderungen bewältigen.

Um die Bauherrschaft bei der Umsetzung nachhaltiger Lösungen zu unterstützen, empfiehlt sich ein praxisnaher Wissenstransfer durch interaktive Besichtigungen mit Erfahrungsaustausch. Ausserdem benötigt sie Informationen zur Lebensdauer und Zukunftsfähigkeit, anerkannte Labels und Standards sowie erfolgreiche Best Practice Modelle, um Vertrauen in die Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit zu erlangen.

Die **Stadtplanung** hat eine beratende Funktion, wenn es um die Genehmigung und Gestaltung privater Bauprojekte geht. Ihre Motivation ist es, eine lebenswerte Zukunft für ihre Stadt zu schaffen, auch wenn Aspekte der Nachhaltigkeit bisher wenig Priorität in ihrem Handeln hatte.

Das Informationsverhalten der Stadtplanung im Bereich Nachhaltigkeit im Bau ist eher gering. Sie verlässt sich hauptsächlich auf die Informationen und Empfehlungen der an den Bauprojekten beteiligten Architekt:innen und Planenden. Um sich besser über nachhaltige Bautechnologien zu informieren, legen sie Wert darauf, dass Schulungen und Weiterbildungen gezielt auf ihre Bedürfnisse als beratende Instanz ausgerichtet sind.

Das Ziel der Stadtplanung ist es, einen Interessenausgleich zwischen den Bedürfnissen privater Bauherrschaften und den städtebaulichen Qualitätsansprüchen zu finden. Dabei sind sie beweglich, lernbereit, offen und kontaktfreudig und treffen Entscheidungen emotional.

Die Herausforderungen bei der Umsetzung nachhaltiger Lösungen liegen zum einen in ihrem begrenzten direkten Einfluss, da sie private Bauherrschaften lediglich beraten, aber nicht eigenmächtig Entscheidungen treffen können. Zum anderen entscheidet die private Bauherrschaft sich oft gegen nachhaltige Bautechnologien, wegen den damit verbundenen höheren Anfangskosten. Und der Stadtplanung fehlt die Erfahrung und Information über die nachhaltigen Bautechnologien, um diese in ihre Beratung einbinden zu können.

Um ihre Rolle als Förderin von Nachhaltigkeit in der Stadtentwicklung zu stärken, benötigt die Stadtplanung mehr praxisnahe Informationen zu Langlebigkeit, Wirtschaftlichkeit und Vorteilen bzw. Argumentationshilfen zu nachhaltigen Bautechnologien. Best Practice Modelle, Standards und Labels helfen der Stadtplanung die private Bauherrschaft zu nachhaltigen Lösungen zu motivieren.

Das NEST sollte sich darauf konzentrieren, beiden Zielgruppen – der Bauherrschaft und der Stadtplanung – die oben genannte zielgerichtete Unterstützung und praxisnahe Informationen anzubieten, um die Umsetzung nachhaltiger Lösungen im Bausektor zu fördern.

## **9.1. Limitation und kritische Reflexion**

Eine Limitation der vorliegenden Arbeit ist, dass die Personas ausschliesslich auf Basis qualitativer Interviews mit den Zielgruppen – der Bauherrschaft und der Stadtplanung – erstellt wurden. Eine quantitative Validierung oder Ergänzung der Personas durch eine breitere Befragung der Zielgruppe wäre sinnvoll gewesen, um die Repräsentativität weiter zu erhöhen.

Ausserdem ist zu beachten, dass die vorliegende Arbeit die Personas des Jahres 2024 abdeckt. Aufgrund des dynamischen Umfelds in Wissenschaft und Technik können sich die Bedürfnisse, Verhaltensweisen, Ziele und Motivationen der Zielgruppen durchaus verändern. Die erstellten Personas bilden daher lediglich den Ist-Zustand zum Zeitpunkt der Erstellung ab. Eine regelmässige Überprüfung und Aktualisierung der Personas wäre empfehlenswert, um ihre Gültigkeit sicherzustellen.

Schliesslich ist anzumerken, dass die Ableitung der Kommunikationshinweise auf Basis der Personas zwar theoretisch fundiert ist, aber ihre praktische Umsetzung und Wirksamkeit im realen Kontext noch überprüft werden muss. Die Wirksamkeit der

Kommunikationsmassnahmen sollte daher regelmässig evaluiert und die Personas gegebenenfalls angepasst werden.

Trotz dieser Limitationen liefert die vorliegende Arbeit wertvolle Erkenntnisse über die Zielgruppen der Bauherrschaften und der Stadtplanung und bietet einen Ansatzpunkt für eine zielgruppenspezifische Kommunikation des NEST und deren Wissenskenntnisse über nachhaltige Bautechnologien. Die Erstellung und Nutzung von Personas stellen ein geeignetes Mittel dar, um das Verständnis für die Zielgruppe zu vertiefen und darauf aufbauend die Kommunikation zu optimieren.

## **9.2. Ausblick**

Zukünftig könnten die in dieser Arbeit entwickelten Personas und Kommunikationshinweise als Werkzeug verwendet werden, das regelmässig aktualisiert wird, um neue Erkenntnisse und Veränderungen der Zielgruppe zu berücksichtigen.

Ein weiteres interessantes Feld für zukünftige Forschung ist die Analyse der Wirksamkeit der abgeleiteten Kommunikationshinweise. Hierzu könnten gezielte Evaluationsstudien durchgeführt werden, um zu überprüfen, inwieweit die vorgeschlagenen Massnahmen tatsächlich zu einer verbesserten Wissensvermittlung und einem erhöhten Einsatz nachhaltiger Baupraktiken führen.

Darüber hinaus wäre es sinnvoll, die Erstellung von Personas auch auf andere relevante Zielgruppen im Bauwesen auszuweiten, wie beispielsweise die private Bauherrschaft, Architekt:innen und Planende. Jede dieser Gruppen spielt eine zentrale Rolle in Bauprojekten und hat spezifische Bedürfnisse, Verhaltensweisen, Ziele und Motivationen, die durch massgeschneiderte Kommunikationsstrategien adressiert werden könnten.

## 10. Schlusswort

Die Erkenntnisse dieser Arbeit helfen dem NEST, seine Kommunikation besser auf seine Zielgruppen auszurichten, mehr Wissen über nachhaltige Bautechnologien in die Baubranche zu bringen und so einen wertvollen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit im Bau und einer lebenswerten Zukunft zu leisten.

An dieser Stelle gilt mein Dank meiner Praxispartnerin, der Empa, welche mich während meiner Arbeit unterstützt und mir wertvolle Einblicke in die praxisnahe Forschung gewährt hat. Ebenso danke ich meiner Betreuungsperson Corinne Moser, die mich mit ihrer fachlichen Expertise, wertvollen Anregungen und steten Unterstützung durch meine Arbeit begleitet hat.

Und ein grosses Dankeschön an meine Eltern und meinen Lebenspartner, die immer für mich da sind und mich stets unterstützen.

## 11. Literaturverzeichnis

Amaral, J. (2023). Geschäftsmann, der in einer Besprechung bei der Arbeit sitzt - Stockfoto. Verfügbar unter: <https://www.istockphoto.com/de/foto/gesch%C3%A4ftsmann-der-in-einer-besprechung-bei-der-arbeit-sitzt-gm1516596084-524290900>

Amelung, V. E. (1996). GRW-konforme Wettbewerbe. *Gewerbeimmobilien* (S. 135–166). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-60955-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-642-60955-8_6)

Bauen und wohnen in der Schweiz. (2019). Was ist ein Zonenplan und wie unterscheidet er sich vom Nutzungsplan? Verfügbar unter: <https://bawos.ch/was-ist-ein-zonenplan-und-wie-unterscheidet-er-sich-vom-nutzungsplan/>

Becker, J. (2012). *Marketing-Konzeption: Grundlagen des ziel-strategischen und operativen Marketing-Managements* (10., überarb. und erw. Aufl.). München: Vahlen.

Borchart, J. (2017). Lowtech-Architektur: Wie viel Technik brauchen nachhaltige Gebäude?

Bundesamt für Umwelt. (2022). *Kreislaufwirtschaft*. Schweizerische Eidgenossenschaft. Verfügbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wirtschaft-konsum/fachinformationen/kreislaufwirtschaft.html>

BWL-Lexikon.de. (2023). Zielkonflikt. *Zielkonflikt*. Verfügbar unter: <https://www.bwl-lexikon.de/wiki/zielkonflikt/>

Cooper, A. (2004). *The inmates are running the asylum*. Indianapolis, IN: Sams.

Duden online. (2024). Emission. Verfügbar unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Emission>

Ecobau. (2024). Ecobau setzt den Standard für gesundes und ökologisches Bauen in der Schweiz. Verfügbar unter: <https://www.ecobau.ch/>

Empa & Eawag. (2020). NEST - Gemeinsam an der Zukunft bauen.

Ferreira, B., Silva, W., Oliveira, E. & Conte, T. (2015). Designing Personas with Empathy Map (S. 501–505). Gehalten auf der The 27th International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering. <https://doi.org/10.18293/SEKE2015-152>

Flick, U. (2021). *Qualitative Sozialforschung: eine Einführung* (Rororo Rowohlt's Enzyklopädie) (10. Auflage, Originalausgabe.). Reinbek bei Hamburg: rowohlt's enzyklopädie im Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Gebäudeforum Klimaneutral. (2021). Lebenszyklusbetrachtung. Verfügbar unter: <https://www.gebaeudeforum.de/wissen/nachhaltiges-bauen-und-sanieren/lebenszyklusbetrachtung/>

Gethmann, C. F. (2023). *Konstruktive Ethik: Einführung und Grundlegung* (Ethics of Science and Technology Assessment) (Band 52). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-66671-5>

Helfferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Interessengemeinschaft privater professioneller Bauherren. (2017). Faktenblatt zum nachhaltigen Immobilienmanagement. Gehalten auf der Koordinationskonferenz Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren.

Kanton Aargau. (2024). Energieplanung. Verfügbar unter: <https://www.ag.ch/de/verwaltung/bvu/energie/energieplanung#:~:text=Mit%20der%20Energieplanung%20analysieren%20Gemeinden%20und%20Regionen,ihre%20Energieversorgung%20und%20koordinieren%20deren%20zuk%C3%BCnftige%20Entwicklung.>

Kießling, N., Wohlgemuth, O. & Pütz, M. (2022). Zersiedelung eindämmen und Freiraum schützen: Einflussfaktoren auf die Planungspraxis der überörtlichen Raumplanung in Deutschland und der Schweiz. In S. Henn, T. Zimmermann & B. Braunschweig (Hrsg.), *Stadtregionales Flächenmanagement* (S. 1–23). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-63295-6\\_9-1](https://doi.org/10.1007/978-3-662-63295-6_9-1)

Kirchem, S. & Waack, J. (2021). *Personas entwickeln für Marketing, Vertrieb und Kommunikation: Grundlagen, Konzept und praktische Umsetzung* (essentials). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-33088-0>

Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2020). *Fokussierte Interviewanalyse mit MAXQDA: Schritt für Schritt*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Paschotta, R. (2023). Photovoltaik. Verfügbar unter: <https://www.energielexikon.info/photovoltaik.html>

Prenner, V. (2022). Der Mieterausbau von Büroflächen in Wien - Ein Leitfaden für die Projektsteuerung zur Bewältigung von Herausforderungen und Risiken aus der Perspektive des Mieters, 72.

Rennhak, C. & Opresnik, M. O. (2016). *Marketing: Grundlagen* (Studienwissen kompakt). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-45809-9>

Schneeberger, D. (2020). Gestaltungsplan. Verfügbar unter: <https://www.lexwiki.ch/gestaltungsplan/>

Schneider, A. (2022). Konzept für die NEST Kommunikationsstrategie „öffentliche Hand“.

Schneider, A. (2023). Gespräch zur Definierung der Zielgruppe.

Schneider, A. & Gilgen, K. (Hrsg.). (2021). *Kommunale Raumplanung in der Schweiz* (4., überarbeitete und aktualisierte Auflage.). Zürich: vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich.

Schweizerische Eidgenossenschaft. (2021). Normierung: Vorteile von Normen, Standards und Üblichkeiten. Verfügbar unter:  
<https://www.kmu.admin.ch/kmu/de/home/praktisches-wissen/kmu-betreiben/zertifizierung-und-normierung/normierung.html#ISO>

Schweizerische Eidgenossenschaft. (2024). SIA-Normen. Verfügbar unter:  
<https://www.bak.admin.ch/bak/de/home/baukultur/qualitaet/normen/sia-normen.html>

Siricharoen, W. V. (2021). Using Empathy Mapping in Design Thinking Process for Personas Discovering (Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering). In P.C. Vinh & A. Rakib (Hrsg.), *Context-Aware Systems and Applications, and Nature of Computation and Communication* (Band 343, S. 182–191). Cham: Springer International Publishing.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-67101-3\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-030-67101-3_15)

Umwelt Bundesamt. (2018, Oktober 17). Ökobilanz.

Universität Lichtenstein. (2024). ReUse & UpCycling – Wiederverwendung als Gestaltungsprinzip in der Architektur. Zugriff am 22.5.2024. Verfügbar unter:  
<https://www.uni.li/de/thema/architektur/neuigkeiten/reuse-upcycling-wiederverwendung-als-gestaltungsprinzip-in-der-architektur/>

Vario Lexikon. (2024). Pflichtenheft - einfach erklärt mit Beispielen. Verfügbar unter:  
<https://lexikon.vario-software.de/pflichtenheft/>

Vogt, W. (2018). *Schlankes Marketing für den Mittelstand*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-16732-5>

## 12. Tabellenverzeichnis

Gegenüberstellung von B2B- und B2C- Segmentierungskriterien. Aus Marketing Grundlagen (S. 34) von C. Rennhak & M. Opresnik, 2016, Berlin: Springer. Veränderte Wiedergabe.....	6
Leitfragengenerierung auf Basis der Empathy Map .....	13
Zusammenfassung der qualitativen Ergebnisse «Do» von Bauherrschaft und Stadtplanung .....	22
Zusammenfassung der qualitativen Ergebnisse «Feel» von Bauherrschaft und Stadtplanung .....	25
Zusammenfassung der qualitativen Ergebnisse «Think» von Bauherrschaft und Stadtplanung .....	29
Zusammenfassung der qualitativen Ergebnisse «Pains» von Bauherrschaft und Stadtplanung .....	34
Zusammenfassung der qualitativen Ergebnisse «Needs» von Bauherrschaft und Stadtplanung .....	40

### 13. Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1.</i> NEST-Gebäude. Aus „NEST, Gemeinsam an der Zukunft Bauen“ von Empa & Eawag, 2020, Booklet, S. 4. ....	1
<i>Abbildung 2.</i> Persona-Template, kurze Version. Aus <i>Personas entwickeln für Marketing, Vertrieb und Kommunikation</i> (S.34) von S. Kirchem & J. Waack, 2021, Berlin: Springer. Veränderte Wiedergabe. ....	7
<i>Abbildung 3.</i> Empathy Map Template. Aus „Designing Personas with Empathy Map“ von B. Ferreira, E. Oliveira, W. Silva & T. Conte, 2015, <i>Conference Paper, USES Research Group</i> , S. 3. Veränderte Wiedergabe. ....	12
<i>Abbildung 4.</i> Kategoriensystem mit Haupt- und Subkategorien .....	17
<i>Abbildung 5.</i> Allgemeine Informationen der Bauherrschafts-Persona (Bildquelle: iStock von Amaral, 2023).....	43
<i>Abbildung 6.</i> «Pains» der Bauherrschafts-Persona (Bildquelle: iStock von Amaral, 2023)..	44
<i>Abbildung 7.</i> «Needs» der Bauherrschafts-Persona (Bildquelle: iStock von Amaral, 2023)	45
<i>Abbildung 8.</i> Allgemeine Informationen der Stadtplanungs-Persona (Bildquelle: iStock von Kerkez, 2023).....	46
<i>Abbildung 9.</i> «Pains» der Stadtplanungs-Persona (Bildquelle: iStock von Kerkez, 2023) ...	47
<i>Abbildung 10.</i> «Needs» der Stadtplanungs-Persona (Bildquelle: iStock von Kerkez, 2023)	48

## Anhang

### Anhang A – Glossar

Ecobau	Ecobau ist ein Verein, welcher Instrumente, Standards und Zertifikate für nachhaltiges Planen und Bauen in der Schweiz anbietet (Ecobau, 2024).
Emissionen	Das Ausströmen schädlicher und verunreinigter Stoffe in die Umwelt (Duden online, 2024).
Energieplanung	Durch die Energieplanung prüfen Städte und Regionen ihre Energiequellen und steuern deren künftige Gestaltung (Kanton Aargau, 2024).
Gestaltungsplan	Der Gestaltungsplan ist ein Planungsinstrument, welches die Bauherrschaft zur Vorlage bei den Baubehörden vorlegen muss (Schneeberger, 2020).
Kreislaufwirtschaft	Kreislaufwirtschaft ist ein Konzept, Rohstoffe effizient und über einen möglichst langen Zeitraum zu verwerten, um Umwelt und Wirtschaft zu entlasten (Bundesamt für Umwelt, 2022).
Lebenszykluskosten	Lebenszykluskosten ist die Gesamtzahl aller Kosten über die Lebensdauer eines Produkts gerechnet (Interessengemeinschaft privater professioneller Bauherren, 2017).
Long-use	Das Konzept des Long-use im Baubereich zielt darauf ab, die Nutzungsdauer eines Gebäudes, einer Gebäudestruktur oder einer Technologie möglichst lange zu gestalten (Gebäudeforum Klimaneutral, 2021).
Low-Tech	Low-Tech bezeichnet den Ansatz, auf komplexe Technologie verzichten und kaum Ressourcen zu verbrauchen (Borchart, 2017)
Normungsgremien	Normierungsgremien sind anerkannte Organisationen, welche Regeln und Leitlinien formulieren, herausgeben und anwenden (Schweizerische Eidgenossenschaft, 2021).
Normative Verpflichtung	Eine normative Verpflichtung ist eine moralische Anforderung, die eine Person oder Gruppe dazu bringt, ein bestimmtes Handeln an den Tag zu legen (Gethmann, 2023).
Nutzungsplanung	Die Nutzungsplanung (auch Ortsplanung

	oder Grundordnung genannt, regelt wie der Boden genutzt werden darf (Bauen und wohnen in der Schweiz, 2019).
Ökobilanz	Die Ökobilanz ist ein Verfahren zur Erfassung und Bewertung von Umweltbelastung von Produkten, Dienstleistungen oder Prozessen (Umwelt Bundesamt, 2018).
Photovoltaik	Photovoltaik ist die Umwandlung von Sonnenlicht in elektrischen Strom, mithilfe von Solarzellen (Paschotta, 2023).
Pflichtenheft	Ein Pflichtenheft ist ein detaillierter Arbeitsplan für die Umsetzung eines Projekts (Vario Lexikon, 2024).
Re-use	Re-use, in deutsch Wiederverwertung, beschreibt die Wiederverwendung von Materialien und Komponenten, die bei einem Rückbau oder einer Demontage gewonnen werden (Universität Lichtenstein, 2024).
Richtplanung	Der Richtplan ist ein Planungsinstrument, welches regelt, wie der Raum in einem Kanton oder einer Stadt genutzt wird. Dazu gehört die Siedlungsentwicklung sowie Verkehr und Infrastruktur (Bundesamt für Raumplanung, 1997).
SIA-Normen	SIA-Normen sind technische Standards, die in der Schweizer Bauwirtschaft und Planung verwendet werden (Schweizerische Eidgenossenschaft, 2024).
Zielkonflikte	Ein Zielkonflikt ist, wenn mindestens zwei Ziele gegeneinanderstehen. Wenn man versucht, eines dieser Ziele zu erreichen, dann kann man das andere Ziel nicht gleichzeitig verwirklichen (BWL-Lexikon.de, 2023).

## Anhang B1 – Interviewleitfaden nach Empathy Map

Einleitung	<p>Vielen Dank, dass Sie sich Zeit nehmen das Interview mit mir zu machen. Mein Name ist Jasmin Poinsett und im Rahmen meiner Bachelorarbeit erstelle ich Personas für das NEST.</p> <p>Sie haben im Voraus eine Einverständniserklärung unterzeichnet. Gibt es noch offene Fragen oder benötigen Sie weitere Informationen dazu?</p>
Ziele der Interviews	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Erfassen von Erfahrungen:</b> Verstehen, welche Erfahrungen Bauherrschaft mit nachhaltigen Bautechnologien gemacht haben und welche Art von Hilfe oder Informationen sie benötigen, um nachhaltigen Bautechnologien in ihren Bauprojekten einzusetzen.</li> <li>- <b>Bedürfnisse identifizieren:</b> Herausfinden der Anforderungen und Bedürfnissen der Bauherrschaft im Zusammenhang mit nachhaltigen Bautechnologien. Identifikation von Herausforderungen und Schwierigkeiten bei der Umsetzung nachhaltiger Bauprojekte. Und welche Unterstützung und Informationen sie benötigen, um nachhaltige Bautechnologien erfolgreich einzusetzen.</li> <li>- <b>Informationsaufnahme und -nutzung verstehen:</b> Wie erhalten Bauherrschaft Informationen über nachhaltiges Bauen. Welche Informationsmittel bzw. Kanäle bevorzugen sie und wie beurteilen sie die Vertrauenswürdigkeit der Informationen.</li> </ul>
<b>Feld</b>	<b>Leitfragen</b>
Do	<p>Können Sie beschreiben, wie ein typischer Tag bei der Arbeit aussieht und welche Aufgaben Sie übernehmen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie informieren Sie sich üblicherweise über neue Technologien und Trends in der Baubranche? Welche Quellen nutzen Sie dafür?</li> <li>- Wo haben Sie Berührungspunkte zum Thema nachhaltiges Bauen?</li> </ul>
	<p>Welche Informationsmittel nutzen Sie, um sich über Innovationen im Bereich des nachhaltigen Bauens zu informieren? Sind diese Informationsmittel effektiv?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie gehen Sie vor, um aus der Vielzahl an verfügbaren Informationen diejenigen herauszufiltern, die für Ihre Projekte am relevantesten sind?</li> </ul>
Think	<p>Wie bewerten Sie den Wert von Informationen über nachhaltiges Bauen und deren Quellen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Könnten Sie beschreiben, wie Sie die Glaubwürdigkeit und Nützlichkeit verschiedener Informationsquellen zum Thema nachhaltiges Bauen beurteilen? (NL, Podcast, Besichtigung)</li> <li>- Welche spezifischen Quellen haben sich als besonders wertvoll erwiesen, und gibt es bestimmte Kriterien oder Erfahrungen, die Ihre Präferenz für diese Quellen beeinflusst haben?</li> </ul>
	<p>Wie schätzen Sie den aktuellen Informationsfluss über nachhaltige Bautechnologien ein? Was könnte verbessert werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie könnte der Informationsfluss über nachhaltige Bautechnologien aus Ihrer Sicht verbessert werden, damit nachhaltige Bautechnologien verwendet werden.</li> </ul>
Feel	<p>Wie empfinden Sie die Unterstützung durch Forschungseinrichtungen wie NEST oder ähnlichen Informationsquellen in Bezug auf die praktische Anwendung nachhaltiger Bautechnologien?</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Welche gezielte Unterstützung oder Informationen brauchen Sie, um nachhaltige Bautechnologien einzusetzen.</li> </ul>
	<p>Haben Sie Vorbehalte oder Bedenken gegenüber der Implementierung nachhaltiger Bautechnologien?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Können Sie spezifische Bedenken oder Herausforderungen nennen</li> <li>- Wie könnten diese Bedenken effektiv adressiert oder überwunden werden, um eine erfolgreiche Einführung zu gewährleisten?</li> </ul>
Pains	<p>Beschreiben Sie eine Herausforderung, die Sie bei der Anwendung von Wissen – sei es aus NEST-Projekten oder anderen relevanten Forschungsprojekten – in der Praxis erlebt haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welche Schritte haben Sie unternommen, um diese Herausforderung zu bewältigen</li> <li>- Wie könnten diese Hindernisse in Zukunft adressiert oder minimiert werden</li> </ul>
Needs	<p>Welche konkrete Unterstützung und Information brauchen Sie als Bauherrschaft, um nachhaltige Bautechnologien in Ihren Bauprojekten zu nutzen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welcher Informationskanal (NL, Besichtigung, Podcast oder andere) bevorzugen Sie?</li> </ul>
	<p>Was muss ein Informationsangebot beinhalten, damit es für Sie wertvoll und anwendbar ist?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie würden diese Elemente die Integration der Informationen in Ihre tägliche Arbeit oder Entscheidungsprozesse unterstützen</li> </ul>
Abschlussfrage	<p>Welche Schritte oder Massnahmen sind aus Ihrer Sicht am vordringlichsten, um den Einsatz nachhaltiger Bautechnologien in der Praxis zu fördern?</p>

## Anhang B2 – Strukturierter Interviewleitfaden

Einleitung	<p>Vielen Dank, dass Sie sich Zeit nehmen, das Interview mit mir zu machen. Mein Name ist Jasmin Poinsett und im Rahmen meiner Bachelorarbeit erstelle ich Personas für das NEST.</p> <p>Sie haben im Voraus eine Einverständniserklärung unterzeichnet. Gibt es noch offene Fragen oder benötigen Sie weitere Informationen dazu?</p>
Ziele der Interviews	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Erfassen von Erfahrungen:</b> Verstehen, welche Erfahrungen Bauherrschaft mit nachhaltigen Bautechnologien gemacht haben und welche Art von Hilfe oder Informationen sie benötigen, um nachhaltigen Bautechnologien in ihren Bauprojekten einzusetzen.</li> <li>- <b>Bedürfnisse identifizieren:</b> Herausfinden, welche Herausforderungen und Bedenken Bauherrschaft in Bezug auf nachhaltige Bautechnologien haben. Wie diese Herausforderungen und Bedenken minimiert werden können und welche Bedürfnisse Bauherrschaft in Bezug auf Unterstützung und Information von nachhaltigen Bautechnologien vorhanden sind.</li> <li>- <b>Informationsaufnahme und -nutzung verstehen:</b> Wie erhalten Bauherrschaft Informationen über nachhaltiges Bauen. Welche Informationsmittel bzw. Kanäle bevorzugen sie und wie beurteilen sie die Vertrauenswürdigkeit von Informationen über nachhaltige Technologien.</li> </ul>
<p><b>Können Sie beschreiben, wie ein typischer Tag bei der Arbeit aussieht und welche Aufgaben Sie übernehmen?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wo haben Sie Berührungspunkte zum Thema nachhaltiges Bauen?</li> </ul>	
<p><b>Wie stehen Sie zur Verwendung nachhaltiger Bautechnologien?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haben Sie bereits nachhaltige Bautechnologien verwendet?</li> <li>- Wenn ja, warum haben Sie sich für diese nachhaltigen Bautechnologien entschieden und welche Informationen haben sie von der Technologie überzeugt?</li> <li>- Von wo hatten Sie diese Informationen?</li> <li>- Hätten Sie gerne mehr Informationen zu der nachhaltigen Bautechnologie gehabt?</li> <li>- Wie hätte eine Information am einfachsten an Sie gelangen können?</li> </ul>	
<p><b>Wie informieren Sie sich über neue Technologien in der Baubranche?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welche Informationsmittel nutzen Sie dafür? (NL, Podcast, Besichtigung oder anderes?)</li> <li>- Wie gehen Sie vor, um aus der Vielzahl an verfügbaren Informationen diejenigen herauszufiltern, die für Ihre Projekte am relevantesten sind?</li> <li>- Woran beurteilen Sie, ob eine Information glaubwürdig und nützlich ist?</li> </ul>	
<p><b>Welche Herausforderungen und Bedenken begegnen Ihnen bei der Verwendung von nachhaltigen Bautechnologien?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welche Informationen können Ihnen dabei Helfen, diese Herausforderungen und Bedenken zu überwinden?</li> <li>- Welche gezielte Unterstützung oder Informationen brauchen Sie, um nachhaltige Bautechnologien einzusetzen?</li> </ul>	
<p><b>Was motiviert Sie dazu, nachhaltige Bautechnologien zu verwenden?</b></p> <p>Das war die letzte Frage, vielen Dank für Ihre Zeit.</p> <p>Haben Sie noch Etwas, dass sie gerne mitteilen möchten oder Ergänzungen zum Interview?</p>	

## Anhang D – Kategorisierungstabellen der Zielgruppen

	<b>Bauherrschaft</b>
Organisationsbezogene Kriterien	<p><b>Art des Einflusses auf das Bauwesen:</b> Die Bauherrschaft ist verantwortlich für die Planung, Vergabe und Durchführung zahlreicher Bauprojekte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie schreibt Wettbewerbe aus und definiert strategische Ziele in Bezug auf Funktionalität, Kosten, Energie und Nachhaltigkeit Diese Vorgaben müssen von den Architekt:innen und Planenden bei der Erstellung der Konzepte berücksichtigt werden</li> <li>- Sie lässt sich die Konzepte der Architekturbüros präsentieren und wählt das Konzept aus, das ihren Vorstellungen am besten entspricht</li> </ul>
Organisationsmitglieder bezogene Kriterien	<p><b>Einstellung zum Thema nachhaltiges Bauen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Bauherrschaft verspürt eine normative Verpflichtung zum nachhaltigen Bauen. Sie fühlen sich verantwortlich gegenüber zukünftigen Generationen und sind davon überzeugt, als öffentliche Bauherrschaft eine Vorbildfunktion auszuüben</li> <li>- Zudem zeigt sich bei der Bauherrschaft ein Problembewusstsein über die Endlichkeit der Ressourcen. Sie sehen die Dringlichkeit, nachhaltiger zu handeln. Nachhaltiges Bauen wird dabei als eine fundamentale Aufgabe angesehen, der man sich nicht entziehen kann</li> </ul> <p><b>Motivation, sich über nachhaltiges Bauen zu informieren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Bauherrschaft strebt Nachhaltigkeitsziele und -labels an. Sie sind motiviert, sich über nachhaltige Bautechnologien und -lösungen zu informieren und auszutauschen, um diese Ziele zu erreichen.</li> <li>- Sie möchten ausserdem sicherstellen, dass die von ihnen errichteten Gebäude zukunftsfähig sind. Deshalb sind sie motiviert sich über die Zukunftsrelevanz und Lebensdauer der nachhaltigen Technologien zu informieren</li> </ul>
Organisationsverhaltens bezogene Kriterien	<p><b>Informationsgewinnung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Bauherrschaft nutzt Fachliteratur, Architektur- und Umweltzeitschriften, sowie Newsletter, um auf dem aktuellen Stand zu bleiben und neue Trends und Entwicklungen zu erfassen</li> <li>- Der interne Wissenstransfer zwischen den Fachbereichen und Stabsabteilung ist für die Bauherrschaft wichtig für den Austausch von Expertise innerhalb der Organisation</li> <li>- Externe Kontakte zu Planenden, Architekt:innen,</li> </ul>

	<p>Fachverbänden und Normierungsgremien bzw. die Teilnahme in Arbeitsgruppen, Vorständen von Labelorganisationen und Normungsgremien sind wertvolle Wissensaustauschplattformen der Bauherrschaft</p>
--	---

<b>Stadtplanung</b>	
Organisationsbezogene Kriterien	<p><b>Art des Einflusses auf das Bauwesen:</b>                      Die Stadtplanung ist zuständig für die Verkehrskoordination, die Energieplanung, sowie auch für die Nutzung- und Richtplanung der Stadt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie legt die erlaubten Nutzungen und räumlichen Ausrichtung der Bebauung fest</li> <li>- Sie berät die private Bauherrschaft von frühen Projektphasen bis zur Einreichung des Baugesuchs</li> </ul>
Organisationsmitglieder bezogene Kriterien	<p><b>Einstellung zum Thema nachhaltiges Bauen:</b>                      Die Stadtplanung zeigt eine ambivalente Einstellung zum Thema nachhaltiges Bauen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einerseits erkennt sie die Relevanz und Dringlichkeit nachhaltiger Lösungen im Baubereich. Sie fühlen sich moralisch verpflichtet, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten</li> <li>- Andererseits sieht sie das Thema Nachhaltigkeit als „Randthema“ an, welches nicht gross Thema ist in ihrem alltäglichen Tun</li> <li>- Sie ist jedoch offen für das Einsetzen nachhaltiger Baulösungen, wenn diese vorgeschlagen werden</li> </ul>
	<p><b>Motivation, sich über nachhaltiges Bauen zu informieren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Stadtplanung findet, dass Architekt:innen und Planende über nachhaltige Bautechnologien informiert sein sollten, um private Bauherrschaften zu beraten</li> <li>- Sie reflektiert allerdings auch, dass sie sich zu wenig mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt und zeigt eine Offenheit dies zu tun</li> </ul>
Organisationsverhaltens bezogene Kriterien	<p><b>Informationsgewinnung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In der Stadtplanung wird auf die Expertise der Architekt:innen und Planenden vertraut</li> <li>- Informationsaustausch-Formate wie Seminare und Weiterbildungen werden als wertvoll angesehen</li> <li>- Diese sollten laut Stadtplanung auf sie zugeschnitten sein, um ihnen einen Mehrwert zu bringen</li> </ul>

## Anhang E – Personas mit Zitaten

### Persona der Bauherrschaft



## Patrick Bürkner aus der Bauherrschaft

### Entscheidungsträger: Auftraggeber von Bauprojekten

„Wir geben Ziele vor, im Bereich, natürlich, der Funktionalität, im Bereich der Kosten und dann im Bereich der Energie. Und natürlich auch im Bereich der Nachhaltigkeit“ „und versuchen einen Wettbewerb zu stimulieren und verschiedenste Materialien anzuwenden, die das eben erreichen“.



So eigne ich  
mir Wissen an

„Wir haben die Fachexperten zu vielen Themen im Haus würde ich jetzt mal sagen“ und „wir sind da im Austausch mit anderen Architekten, Planern, Fachpersonen“.

„Es gibt Tausende Newsletter, die jeden Tag reinflattern“, die gehen oft verloren. Ich brauche den Austausch, denn es ist „im kleinen Kreis, wo ich finde, da hole ich am meisten“.



Meine Motivation  
Nachhaltig zu  
Bauen

„Grundsätzlich haben wir als öffentliche Hand eine Vorbildfunktion, die wir wahrnehmen müssen oder wollen“.

„Also ich sag mal das nachhaltige Bauen ist so wie der Sockel oder die Basis, das grosse Ziel“  
„Es motiviert mich aber auch, dass es mir Freude macht, Neues auszuprobieren und neue Wege einzuschlagen. Ich finde, das ist auch etwas, was einfach eine schöne Aufgabe ist“.



Was ist mir wichtig  
und worauf liegt  
mein Fokus

„Das Long Use ist eigentlich, müsste eigentlich über allem stehen und wir setzen wirklich vieles daran, dass wir hochflexible Gebäude oder Räume realisieren“.

Mir ist wichtig, dass wir „das gesamte Objekt, die gesamte Nutzung anschauen und auch, was wichtig ist, in die Zukunft schauen“ und „Ich glaube am Schluss reden wir über Lebenszykluskosten“.

„Was wir aber auch schauen, ist, der Gedanke von Re-use, Kreislaufwirtschaft, Upcycling“.  
Denn Nachhaltigkeit ist für mich, dass ein Gebäude möglichst lange nutzbar ist, dass wenn man ein Gebäude baut, „dass sie so bauen, dass sie es später umnutzen könnten, und dass sie dadurch eine längere Nutzungsdauer erreichen“.

Ich bin:

- Umweltbewusst
- Informiert
- Engagiert
- Abwägend
- Kontaktfreudig

Ich entscheide:

- Faktenbasiert
- Recherchiert
- Und prüfe Informationen



## Patrick Bürkner aus der Bauherrschaft



Das brauche ich

### Labels & Standards:

- Nachhaltige Bautechnologien müssen durch „anerkannte Tools und Kennwerte und Systeme“ gelaufen sein, damit ich weiss, dass sie auch die versprochenen „ökologischen Gewinne bringen“.
- Ich möchte wissen, ob ich mit den nachhaltigen Bautechnologien näher an mein Ziel komme Nachhaltigkeitsstandards zu erreichen, denn „wir streben Standards an und dort ein gewisses Level“
- Die Labels & Standards brauche ich, um eine Absicherung zu haben, dass die Gebäude, welche wir bauen, lange halten und zukunftsfähig sind. „Also die Labels sind bei uns ein Mittel zum Zweck. Der Zweck ist der, dass wir Gebäude bauen, die auch in Zukunft zukunftsfähig sind“

**Langfristige Informationen:** Ich möchte „das gesamte Objekt, die gesamte Nutzung anschauen und auch, was wichtig ist, in die Zukunft schauen“. Dafür brauche ich langfristige Informationen über die nachhaltigen Bautechnologien, denn ich möchte Gebäude bauen, die lange nutzbar sind. Dafür brauche ich Informationen über die Lebensdauer und auch ob sie in Zukunft auch noch relevant sein werden, in der heutzutage schnelllebigen Zeit.

### Best Practice Modelle:

Best Practice Modelle schenken mir Vertrauen, dass die nachhaltige Bautechnologie die versprochenen Funktionen erfüllt und funktioniert und „die auch motivieren, das bei sich selber eben auch vielleicht umzusetzen“. Sie helfen mir abzuschätzen, ob die in der Regel höheren Investitionskosten für die nachhaltige Lösung gerechtfertigt sind. Gut funktionierende Best Practice Beispiele motivieren mich dazu, ähnliche oder gleiche Baulösungen umzusetzen, denn „das sind immer so Beispiele, die Vertrauen schenken“.



## Patrick Bürkner aus der Bauherrschaft



Meine «Pains»

**Fehlende Erfahrung:** „Information hätten wir genug, aber es fehlt die Erfahrung“. „Die Standardlösung ist halt oft einfacher dann umzusetzen und gibt weniger Probleme“.

### Zielkonflikte:

„Es hat da ganz viele Zielkonflikte, die aufeinandertreffen“ z.B.:

- Die Ziele der „Betriebsnutzung, Nachhaltigkeit und Verwendung von gewissen Materialien“ welche nicht miteinander in Einklang stehen und gegensätzliche Anforderungen haben.
- Verschiedene Nachhaltigkeitsziele, die nicht ineinander hergehen, beispielsweise „wenn wir jetzt CO2-arm bauen wollen, heisst dass, so wenig Beton wie möglich. Das heisst, so enge Stützenraster, das es eben ideal ist. Wenn sie aber ein Gebäude wollen, dass sie auch in 50 Jahren noch einmal für eine andere Nutzung nutzen könnten, dann müssen sie die Spannweiten erhöhen. Und da sind sie in Konflikten drin“
- Und Konflikte im ästhetischen Bereich: „Also wie können wir es schaffen, ein Gebäude hinzustellen, dass anständig aussieht und gleichzeitig noch Energie produziert“

### Kosten:

„Und am Schluss weiss jeder, das kostet etwas mehr. Aber ich muss auch sagen, wenn es dann irgendwie 10%, 15% mehr kosten würde, dann würde ich auch Abstand nehmen davon“

**Persona der Stadtplanung**



## Lukas Weber aus der Stadtplanung

Berät den Entscheidungsträger  
Auftraggeber von Bauprojekten

„Also, zum einen **beraten wir Bauherren** zu gewissen Projekten, zu Besuchen, bis sie so weit sind, dass sie das Gesuch einreichen können“ und **wir versuchen** „die Bauherrschaften zu guten Lösungen zu motivieren“.  
„Aber im Moment hält sich die Beratung bezüglich nachhaltigem Bauen ziemlich in Grenzen“.

Ich bin:

- Beweglich
- Lernbereit
- Offen
- Kontaktfreudig

Ich entscheide:

- Emotional
- nach meinem Bauchgefühl



So eigne ich mir Wissen an

„Also wir kriegen immer mal ein Newsletter oder auch Zeitschriften, wo man das nachlesen kann, aber ich würde sagen, dass **wir uns eher weniger damit beschäftigen**“.

„Austauschgefäße, die sind eigentlich beliebt“, um Wissen auszutauschen.

Um über nachhaltige Lösungen informiert zu sein, könnte ich mir auch vorstellen, „dass es mal so einen Kurs gibt, wo man da entsprechend informiert wird“.



Meine Motivation Nachhaltig zu Bauen

Mich motiviert „unsere Stadt in eine Zukunft zu bringen, die auch für die nachkommenden Generationen lebenswert ist“.

Trotzdem ist das **Nachhaltigkeit**, „jetzt nicht ein grosses Thema, was entsprechend bei uns bei allen Projekten berücksichtigt wird“.



Was ist mir wichtig und worauf liegt mein Fokus

Mir ist es wichtig, „einen **Ausgleich zwischen den Interessen der Bauherren und städtebaulichen Qualitäten** zu finden“.

Mir ist aufgefallen, dass **wir als Stadtplanung uns besser informieren müssten, um über nachhaltige Lösungen zu beraten**, denn „Vielleicht beschäftigen wir uns mit dem Thema grundsätzlich eigentlich auch zu wenig“.

Informationen und „Inputs zu bekommen, die man dann auch bei Gestaltungsplänen oder bei Gesprächen mit Bauherrschaften einfach auch anbringen könnte“ wären für mich relevant.



## Lukas Weber aus der Stadtplanung



Meine «Pains»

### Fehlende Erfahrung:

Ich komme „zu wenig in Berührung“ mit nachhaltigen Bautechnologien, um die privaten Bauherrschaften über nachhaltige Lösungen zu informieren.

### Kosten:

*Hohe Kosten für nachhaltige Bautechnologien halten die private Bauherrschaft ab, diese für ihr Bauprojekt zu verwenden, denn „der Bauherr sieht nur die Kosten, die er jetzt zahlen muss und nicht, was er danach davon hat und wie viel das er einspart. Das ist immer ein grosses Thema und schlussendlich wird immer dort zuerst eingespart“.*

### Einfluss:

„Also, bauen tun wir ja nicht. Von dem her können wir auch nicht nachhaltige Materialien einsetzen“.

„Wir haben natürlich schon eine Beratungsfunktion hald, dass wenn Bauwillige kommen, dann können wir denen schon sagen, was ist möglich, welche Gesetze gibt es gerade, was muss eingehalten werden“. „Aber es ist jetzt nicht so, dass wir halt dann sagen, so, ihr guckt jetzt bestimmt ganz auf Nachhaltigkeit und benutzt bitte die Materialien und die Materialien. Natürlich wird das erwähnt, aber da werden keine Vorgaben in dem Sinne gemacht. Das können wir auch gar nicht, weil da sind hald, ja, die Vorschriften nicht da“ und „alles andere können wir nicht durchsetzen. Wir müssen uns leider immer auf die gesetzliche Grundlage berufen und alles andere ist Bonus“.



## Lukas Weber aus der Stadtplanung



Das brauche ich

### Labels & Standards:

Wir vergeben einen Energiebonus, wenn „von privaten Bauherrschaften bestimmte Energiezertifikate oder Nachweise erbracht werden“. Nachhaltige Bautechnologien, welche zu diesen Energiezertifikaten verhelfen, wären gut und könnten in der Beratung miteinbezogen werden.

### Langfristige Informationen:

Ich brauche zukunftsrelevante und langfristige Informationen, damit ich die Sicherheit habe, dass die Technologien lange zuverlässig funktionieren und gewartet werden können

### Best Practice Modelle:

„Wir sind ja quasi die Ansprechpartner für Bauherrschaften für grössere Projekte. Und dort hilft es immer, wenn wir gute Beispiele sehen und kennen. Dann können wir sagen ja, schaut das mal an, dort hat es funktioniert“.