

Wirtschaftlichkeitsvergleich bezüglich vorgefertigten Haustechnikmodulen im Wohnungsbau

Student:in: Schöpf Luca

Industrie- / Praxispartner: Tecslot

1. Hintergrund, Forschungsfragen & Zielsetzungen

Hintergrund / Kontext

Tecslot zielt darauf ab, durch den Einsatz von vorgefertigten Haustechnik-Modulen die Montage von Gebäudetechnikinstallationen zu optimieren, indem sie Bauzeit verkürzt und die Qualität der Installationen verbessert. Sie plant einen Wirtschaftlichkeitsvergleich, um Bauunternehmen und Architekten zu demonstrieren, dass ihre Module eine kosteneffizientere Lösung bieten, indem sie neben den Anschaffungs- und Installationskosten auch Einsparungen bei Bauzeit, Energieeffizienz und Instandhaltungskosten berücksichtigen.

Forschungsfragen

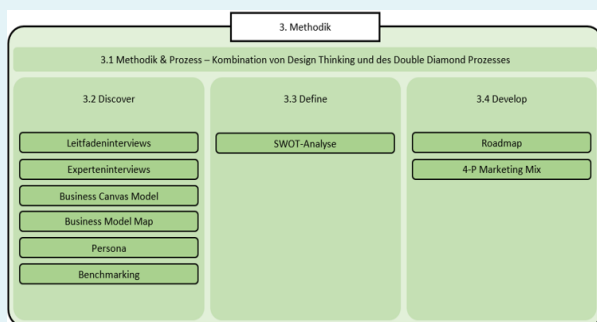
Wie beeinflussen vorgefertigte Haustechnik-Module die Wirtschaftlichkeit von Bauprojekten im Vergleich zur konventionellen Montage?

Zielsetzungen

1. Beobachtung der Trends und Entwicklungen auf dem Markt für Steigzonen in der Bauindustrie.
2. Untersuchung der Vorteile modularer Steigzonen gegenüber traditionellen Methoden hinsichtlich Kosten, Zeit, Betriebs- und Wartungskosten.
3. Analyse des Einflusses modularer Steigzonen auf Nachhaltigkeit, Lebensdauer und Wiederverwendbarkeit von Gebäuden.
4. Planung für die Positionierung von Tecslot auf dem schweizerischen Markt im Jahr 2028 und die Strategien zur Erreichung dieses Ziels.

2. Methoden / Material

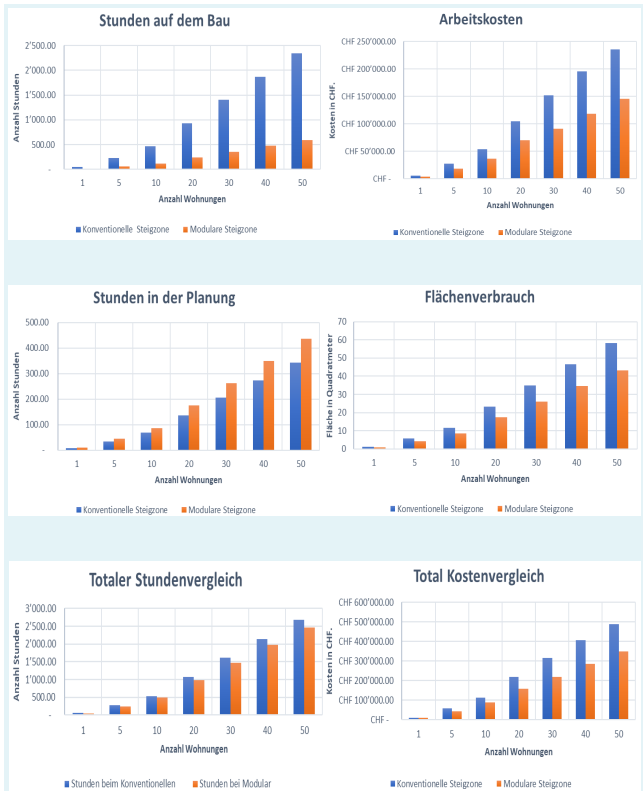
Methoden



Material / Daten / Tools

- Methodik & Prozess – Kombination von Design Thinking und des Double Diamond
- Interview für Datenbeschaffung der Situationsanalyse und Kalkulation aufgeteilt in 2 Experteninterview und 8 Leitfadeninterview
- Situationsanalyse mit Intern Business Model Canvas und Extern Business Model Environment Map
- SWOT-Analyse für Darstellung der Internen und Externen Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken
- Eine Roadmap, als strategischer Leitfaden, definiert den aktuellen Status, das Ziel und den Weg dahin, wobei sie kritische Faktoren und Aufgabenpakete berücksichtigt und zeitlich einordnet bis 2028

3. Resultate / Lösungen / Empfehlungen



4. Diskussion, Schlussfolgerung & Ausblick

Diskussion

Die ausgewählten Instrumente zeichneten sich durch ihre Relevanz und Angemessenheit aus und boten einen fundierten Einblick in die aktuelle Lage des Unternehmens sowie dessen Umfeld.

Schlussfolgerungen

Modulare Steigzonen sind eine vorteilhafte Lösung, da sie im Vergleich zur Standardversion kostengünstiger, besser skalierbar und einfacher zu planen sind. Zusätzlich minimieren sie Herausforderungen wie den Zeitaufwand auf der Baustelle.

Ausblick

Durchführung detaillierter Untersuchungen zur Lebensdauer der modularen Steigzonen.

Literatur

- Lewrick, M., Link, P. & Leifer, L. (2020). The Design Thinking Toolbox: A Guide to Mastering the Most Popular and Valuable Innovation Methods. John Wiley & Sons.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation : A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers.