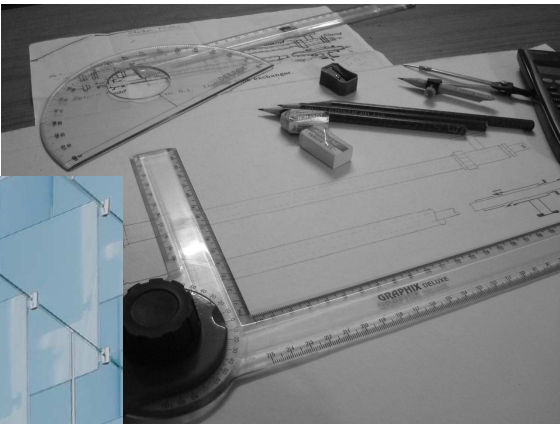


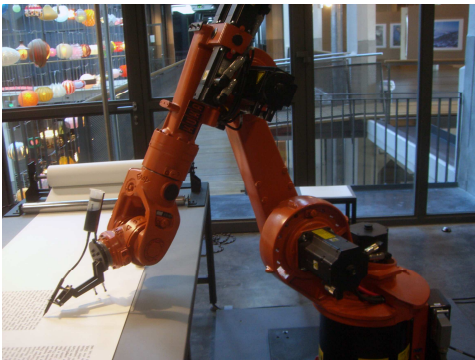
Ausgangslage



nam - <https://www.flickr.com/photos/cdlnesh/3347692662/>, CC BY-SA
commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=12390221

Methode

- 1. Experteninterviews
- 2. Umfrage unter Mitgliedern Swissolar und suissetec
- 3. Erarbeitung Bericht



Mirko Tobias Schäfer [CC BY 2.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)]



By Erik Baas [CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)]



By Jonathan Schilling - Own work, CC BY-SA 4.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=59714790>

Methode: Experteninterviews

Derzeit gibt es noch mangelndes Wissen über die Anwendung von digitalen Hilfsmitteln und auch über neue Technologien

Schnittstellen zur Datenübergabe und Datenformate müssen noch geklärt werden (Normierung und Standardisierung), hier ist es oft sinnvoller auf internationale Standards zu setzen und diese mitzugestalten, statt eigene Normen zu entwickeln.

Aus Kundensicht sollte die Gebäudetechnik einfach funktionieren.

Ein grundlegendes Problem ist der Unterschied in der Lebensdauer zwischen digitalen Systemen (ca. 2 bis 10 Jahren) und der Gebäudetechnik, die für 20 bis 30 Jahre gebaut wird.

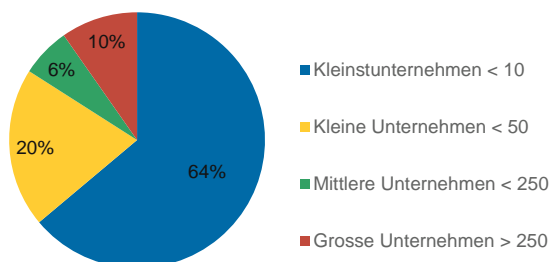
Die bestehenden BIM-Lösungen sind noch nicht ausgereift (es fehlen Daten, z.B. technische Angaben oder Energiedaten und Simulationsdaten), oder es fehlen Schnittstellen, die eine Vernetzung verschiedener Produkte erlauben

Offene Lösungen werden von allen Akteuren begrüsst und als wichtige Basis für eine weitergehende Digitalisierung gesehen.

Umfrage

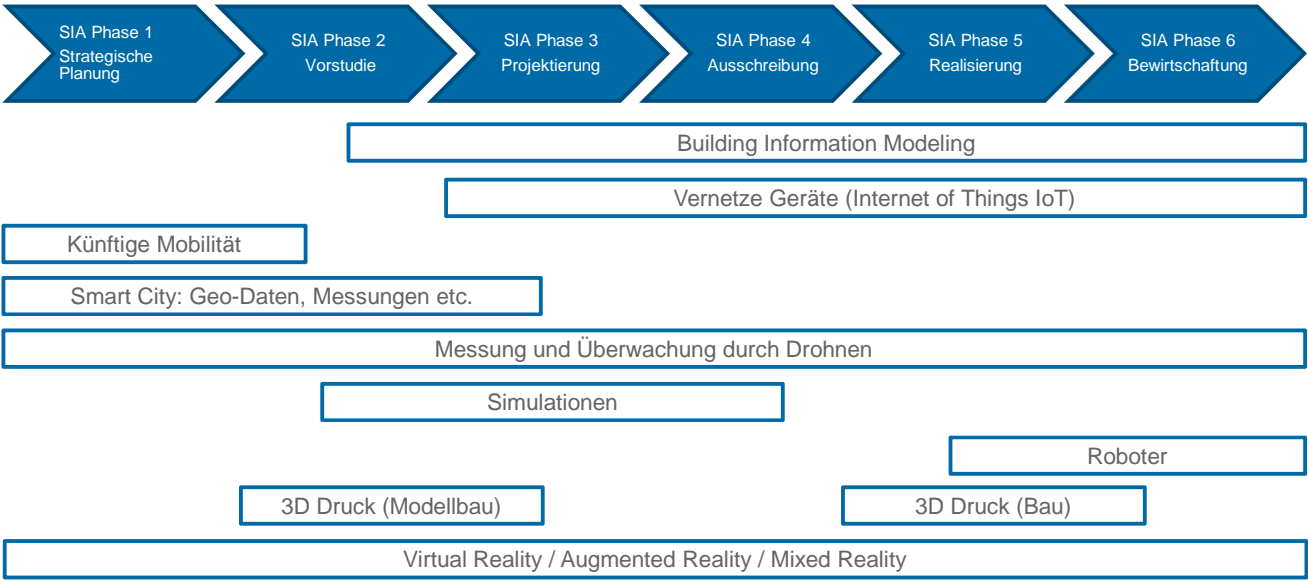
Befragung von 145 Unternehmen im September / Oktober 2018

Grösse des Betriebes nach Anzahl Mitarbeitende

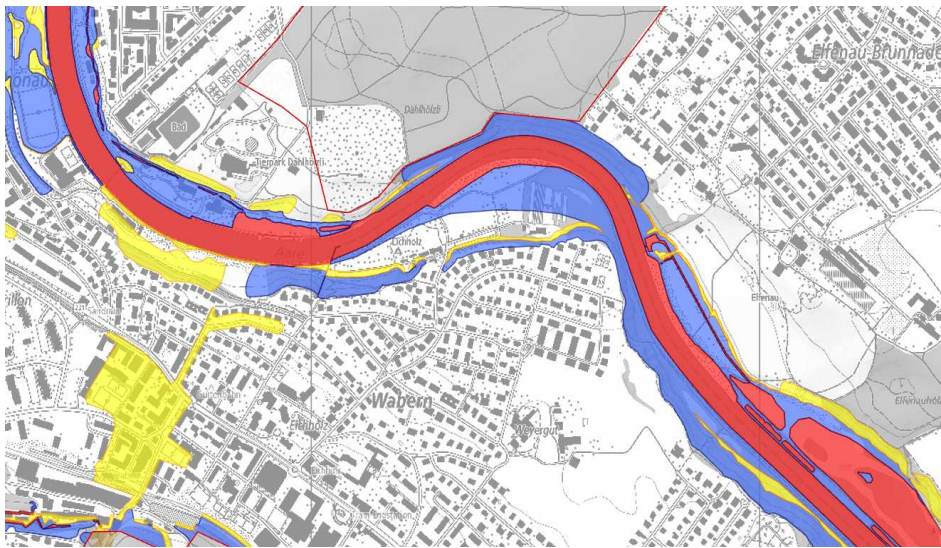


- Hauptmotivation für Digitalisierung ist Kostenoptimierung
- Steigender Umsatz und stärkere Kundenbindung wird erwartet
- Hindernisse: fehlende Standards, Schnittstellen und Kompetenzen, unausgereifte Lösungen

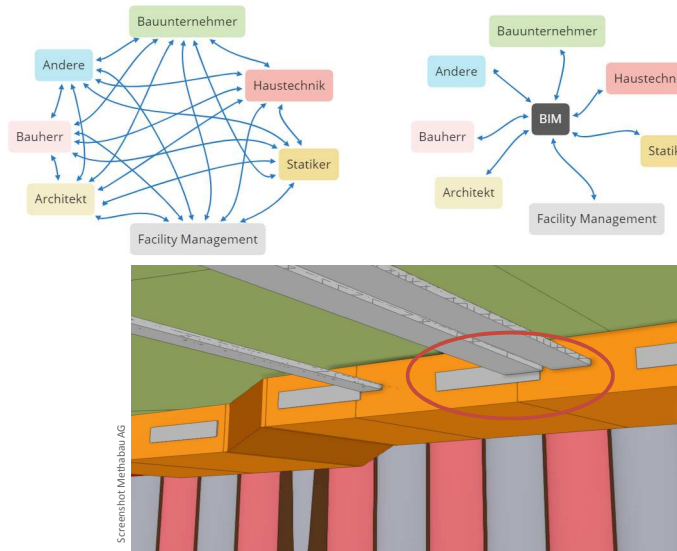
Erarbeitung Bericht



SIA-Phasen 1 & 2 strategische Planung und Vorstudien



SIA-Phase 3 Projektierung



BIM Level 3
Vollständig integriertes Projekt

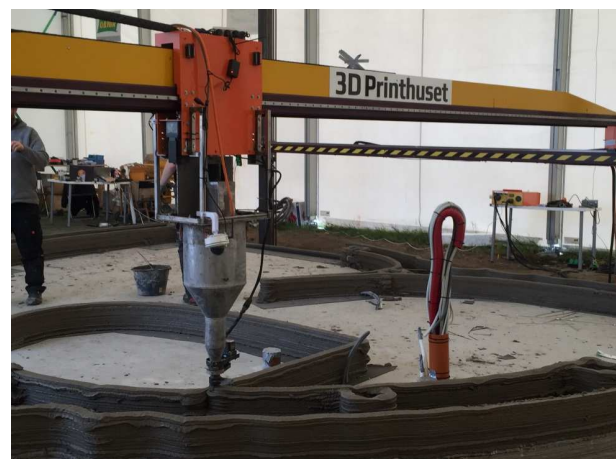
BIM Level 2
Simulationen, zeitabhängige Grössen,
Gebäudeautomation, physikalische Grössen

BIM Level 1
Koordination 3D Modelle

BIM Level 0
CAD Zeichnungen
in 2D/3D

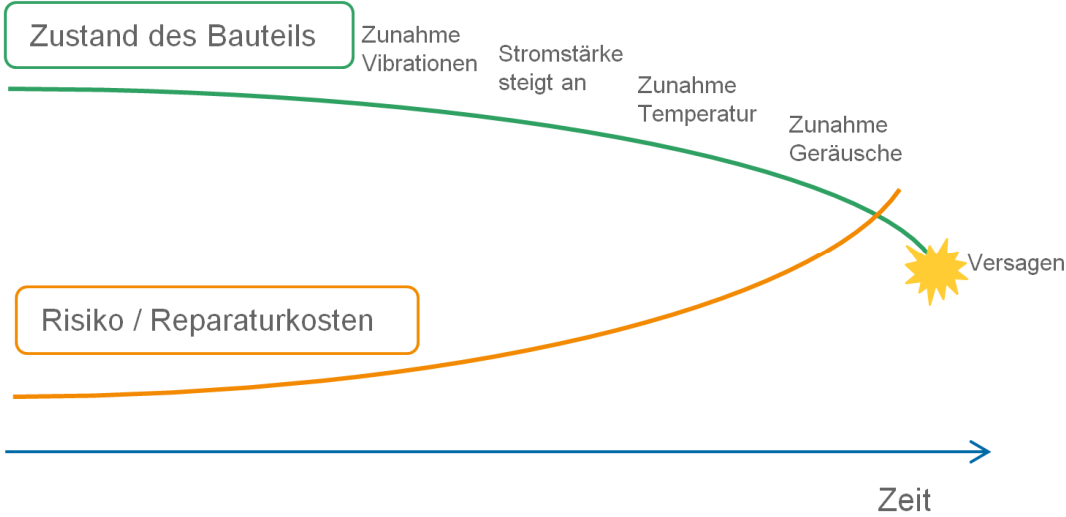
SIA-Phasen 4 & 5 Ausschreibung und Realisierung

- RFID Chips
- Laserscanner
- Photogrammetrie
- Videoauswertung
- Satellitenpositionierung
- Elektronisches Bautagebuch
- Neue Baumethoden

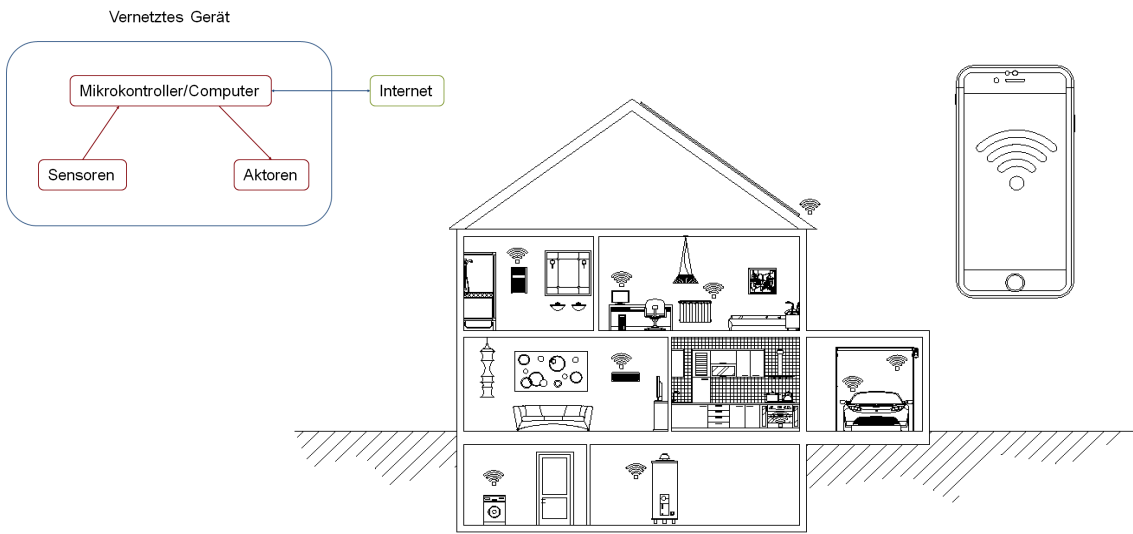


3DPrinthuset (Dänemark) [CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)]

SIA-Phase 6 Bewirtschaftung



SIA-Phase 6 Bewirtschaftung



Quelle: <https://twitter.com/kcimc/status/1099934485301276673>

Datensicherheit und Datenschutz

- MELANI
- Welche Daten sind öffentlich, welche Daten sollen beschränkt verfügbar sein und welche Daten können/dürfen nicht genutzt werden?
- Wem gehören die Daten? Wer ist dafür verantwortlich?
- Wer darf die Daten einsehen, kopieren und ändern?

<https://pcproactive.net/blog/2019/07/02/smart-home-hub-flaws-unlock-doors/>

Swissolar |

31.10.19 | 13

Fazit

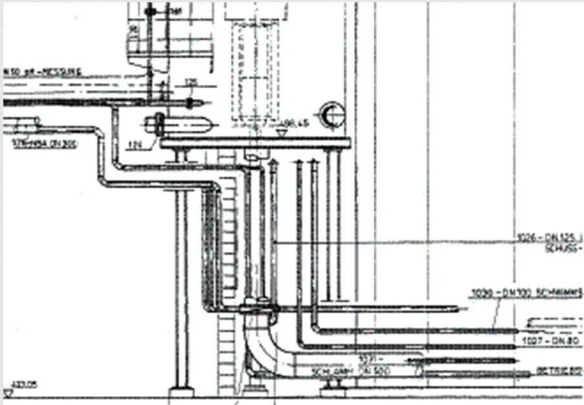
- Digitalisierung führt zum Zusammenwachsen verschiedener Bereiche.
- Gebäude sollten als Gesamtsystem betrachtet werden
- Eine offene und neugierige Haltung gegenüber neuen Entwicklungen hilft.
- Die Informationssicherheit und der Datenschutz sind bei jedem Schritt in einer digitalisierten Welt zu berücksichtigen.

...Und Spass daran zu haben!

Swissolar |

31.10.19 | 14

Fragen | Inputs | Diskussion



Swissolar

31.10.19 | 15



MIT DEN SOLARPROFIS
BIS ZUR SONNE.