

Digitale Revolution in der Immobilienwelt?

Arbeitsgruppe Immobilien
KGA
15. März 2018

Dr. oec. publ. Christoph Zaborowski

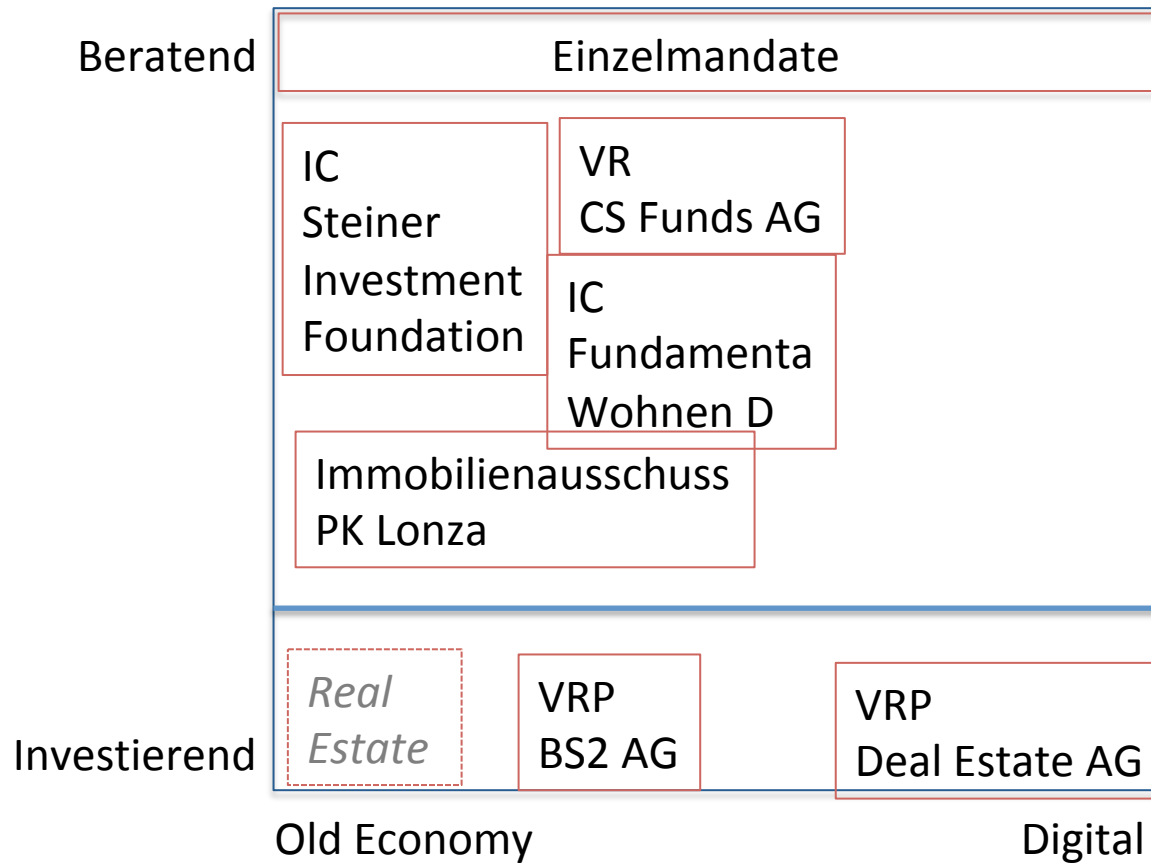


Mein Aktivitätenportfolio

Ausbildung als Volkswirt, Dr. oec. publ.

Bis Ende 2014 Partner und Verwaltungsrat Wüest Partner AG

Heute (als Eigentümer REFL Invest AG):



Um was geht es heute?

Wir wollen die folgenden Fragen diskutieren:

Wird die Digitalisierung die Immobilienbranche komplett verändern?

Werden Menschen durch Roboter resp. Computer ersetzt?

Welches sind die aktuellen Trends?

Kurze Begriffsklärung

Digitalisierung vs. Digitale Transformation

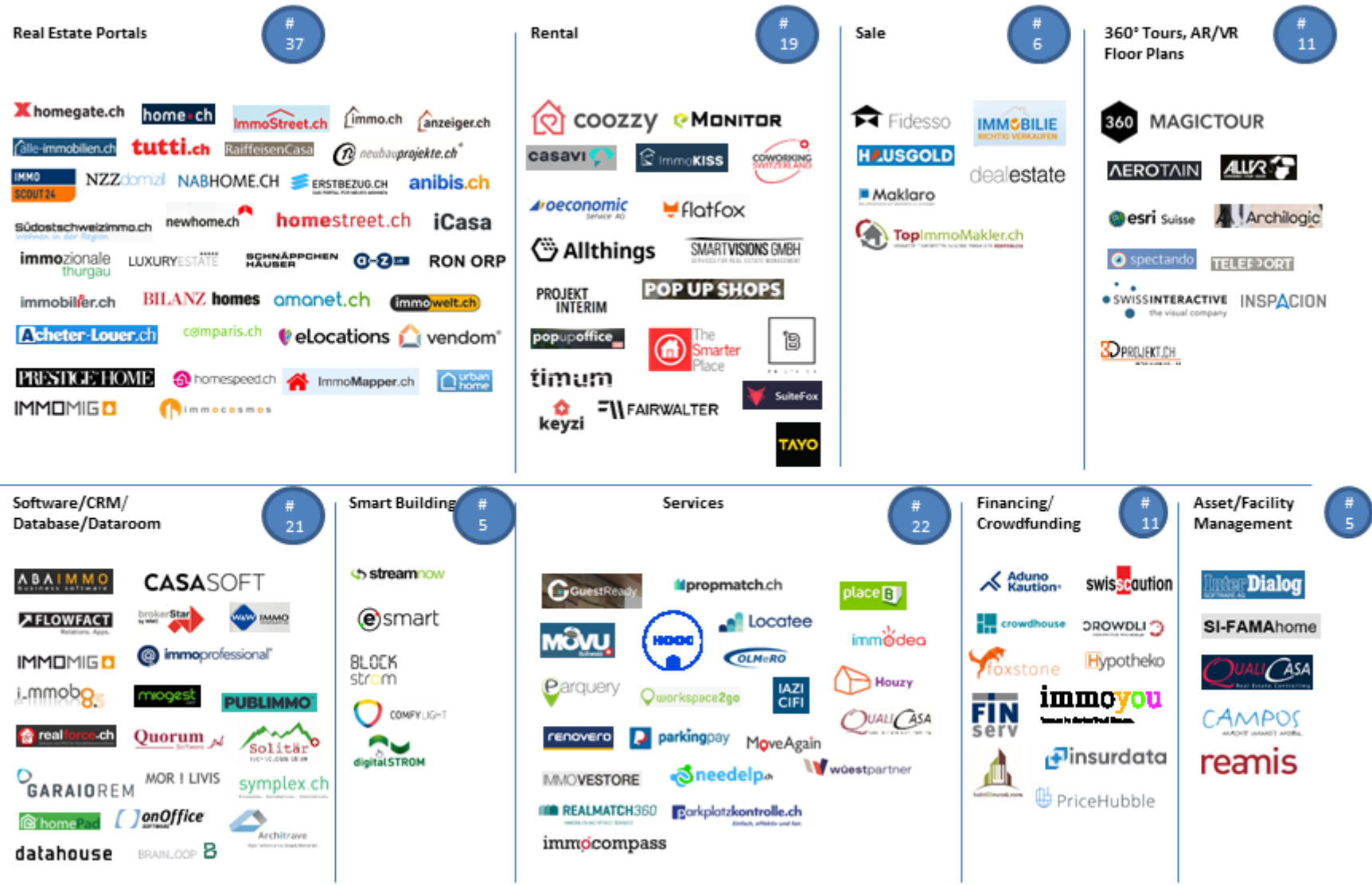
Digitalisierung ist der erste Schritt in Richtung Digitale Transformation.

Bei der Digitalisierung werden bislang analoge Prozesse digitalisiert, also neu elektronisch verarbeitet (Daten statt Papier). Es geht somit um effizientere Prozesse bereits bestehender Tätigkeiten.

Bei der **Digitalen Transformation** geht es einen Schritt weiter: Es werden neue Geschäftsfelder und Produkte geschaffen die ohne Digitalisierung gar nicht erst entstanden wären.

Digitalisierung ist der klassische Prozess der Rationalisierung und häufig mit Jobverlusten verbunden. Bei der Digitalen Transformation werden neue Beschäftigungsfelder gefunden und eher neue Jobs geschaffen.

PropTech Map Switzerland



Geht uns (auch) im Immobiliensektor die Arbeit aus?

THE FUTURE OF EMPLOYMENT: HOW SUSCEPTIBLE ARE JOBS TO COMPUTERISATION?*

Carl Benedikt Frey[†] and Michael A. Osborne[‡]

September 17, 2013

In den Medien grassieren Statistiken über das Ausmass der Jobverluste aufgrund der Digitalisierung.

Abstract

We examine how susceptible jobs are to computerisation. To assess this, we begin by implementing a novel methodology to estimate the probability of computerisation for 702 detailed occupations, using a Gaussian process classifier. Based on these estimates, we examine expected impacts of future computerisation on US labour market outcomes, with the primary objective of analysing the number of jobs at risk and the relationship between an occupation's probability of computerisation, wages and educational attainment. According to our estimates, about 47 percent of total US employment is at risk. We further provide evidence that wages and educational attainment exhibit a strong negative relationship with an occupation's probability of computerisation.

Keywords: Occupational Choice, Technological Change, Wage Inequality, Employment, Skill Demand

JEL Classification: E24, J24, J31, J62, O33.

*We thank the Oxford University Engineering Sciences Department and the Oxford Martin Programme on the Impacts of Future Technology for hosting the "Machines and Employment" Workshop. We are indebted to Stuart Armstrong, Nick Bostrom, Eris Chinellato, Mark Cummins, Daniel Dewey, David Dorn, Alex Flint, Claudia Goldin, John Muellbauer, Vincent Mueller, Paul Newman, Seán Ó hÉigeartaigh, Anders Sandberg, Murray Shanahan, and Keith Woolcock for their excellent suggestions.

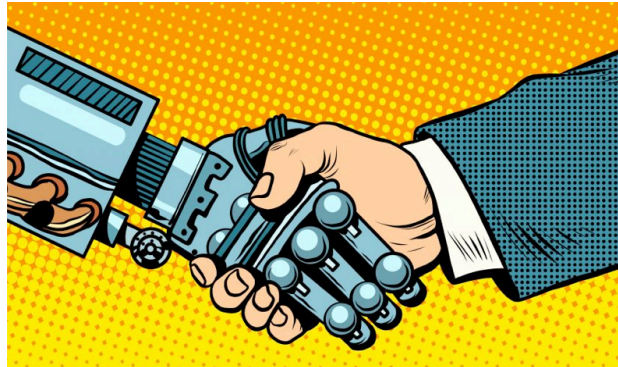
[†]Oxford Martin School, University of Oxford, Oxford, OX1 1PT, United Kingdom, carl.frey@oxfordmartin.ox.ac.uk.

[‡]Department of Engineering Science, University of Oxford, Oxford, OX1 3PJ, United Kingdom, mosb@robots.ox.ac.uk.

Welches sind die Faktoren für Digitalisierung?

Wann sind Prozesse und Tätigkeiten durch Computer erfolgreich?

- Es besteht ein deutlicher Kostenvorteil
- Höhere Geschwindigkeit
- Höhere Qualität
- Netzwerkeffekt



Dies ist meistens dann erfüllt wenn

- Es sich um Routinetätigkeiten handelt
- Wenig Kreativität gefragt ist
- Soziale Interaktion nicht von grosser Bedeutung ist
- Die Aufgaben durchaus komplex aber „linear“ sind
- Viele Menschen erreicht werden sollen/müssen

Was erkennen sie?



Oder hier?



Einer der wichtigsten Faktoren

Akzeptanz durch den Menschen!



Soziale Kontakte sind entscheidend

ness Angels organisiert sind – Anleger, die privates Geld in junge Firmen investieren. »Im Silicon Valley geht nichts ohne direkten menschlichen Kontakt«, sagt auch Le Merle. Persönliche Beziehungen sind wichtiger als alles andere. »Man muss sich kennen und vertrauen, um irgendetwas zu erreichen. Ich kenne niemanden, der gern Geschäfte macht mit Leuten, die er nicht täglich besuchen kann. Ständiger Austausch ist wichtig für den Erfolg. Lange Anreisen erhöhen die Komplexität und senken nachweislich die Erfolgswahrscheinlichkeit.«

Ausgerechnet das Silicon Valley. Hunderte von Firmen wetteifern hier um die beste Technologie für virtuelle Kommunikation: Videokonferenzen, Hangouts, soziale Netzwerke, Pinnwände. Googles Datenbrille »Glass« projiziert Nachrichten direkt auf die Netzhaut. Ingenieure träumen davon, Kommunikationsmodule direkt ins Gehirn zu pflanzen. Die Grenzen zwischen Hier und Dort verschwinden. Erwartet hatte ich von meiner Reise eine hypervirtuelle Welt: Heimarbeit, ständige Videokonferenzen und elektronischen Zugang zu jedermann. Doch virtuelle Welten sind out. Sie sind nirgendwo so unbeliebt wie bei ihren eigenen Erfindern. Matthew Le Merle nickt: »Es sind superdichte Netzwerke auf engstem Raum. Nur unter solchen Bedingungen entstehen starke Ideen. Kreativität braucht Nähe.«

Christoph Keese, Silicon Valley
Knaus Verlag, 2014

Kurze Analyse der Immobilienbranche

Analyse der „Digitaltauglichkeit“ im Lebenszyklus einer Immobilie:

ERSTELLUNG

- Architektur
- Finanzierung
- Bau

BETRIEB

- Vermietung
- Verwaltung
- Betrieb/Unterhalt

VERKAUF

- Vermarktung
- Transaktionsprozess
- Datenraum
- Notar

Kurze Analyse der Immobilienbranche

„Analysiert“ wurden zwei Kategorien:

Auf der einen Seite **Kostensparnis** (effektive Kosten, Geschwindigkeit, Qualität) und auf der anderen Seite die „Einfachheit“ der Digitalisierung in Form von

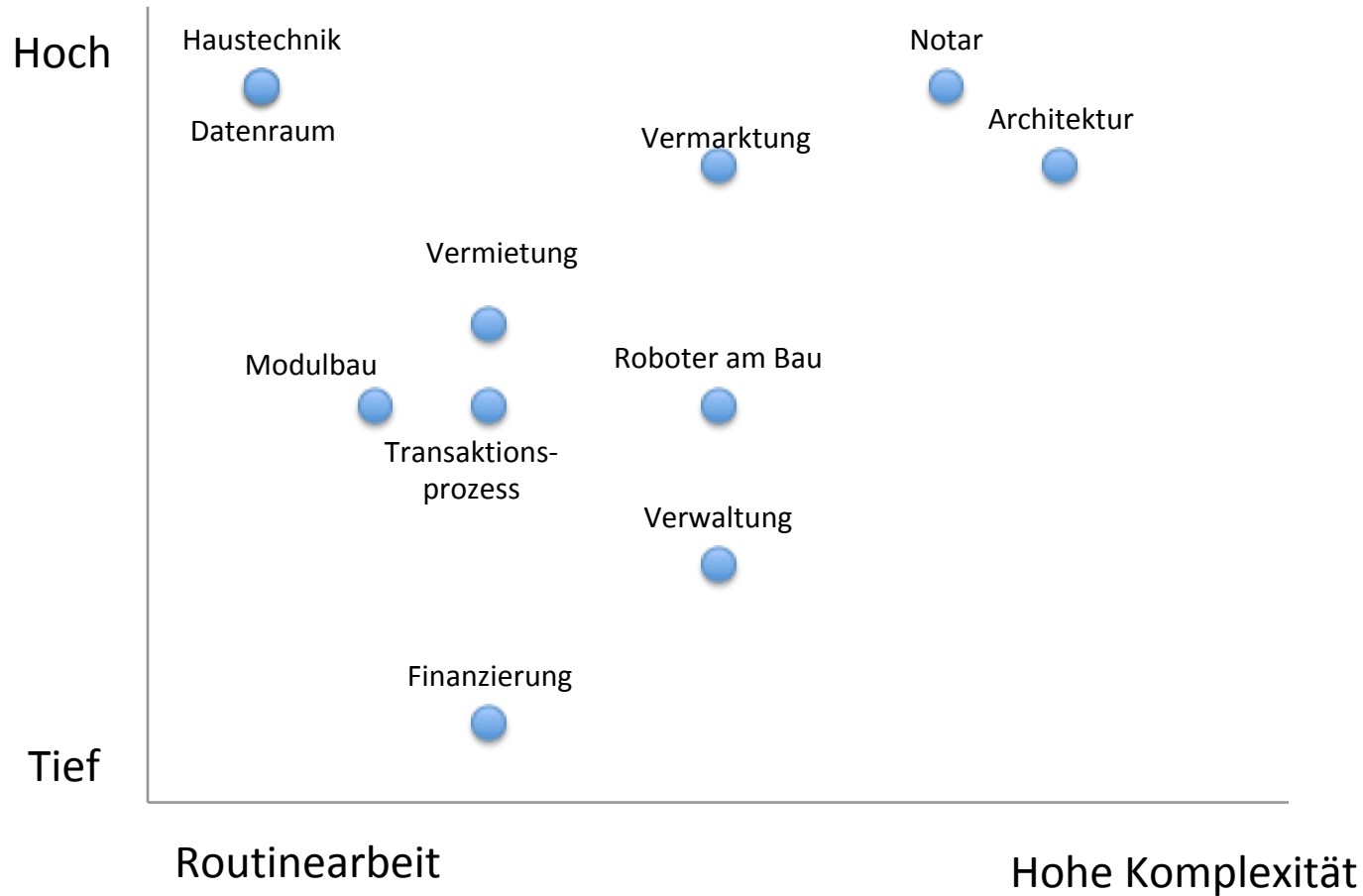
- **Routine vs. Komplexität**
- **Daten/Wissen vs. Kreativität**
- **Stand alone vs. Soziale Interaktion**
- **Netzwerkeffekt**

Zielsetzung:

Welche Segmente in der Immobilienbranche sind sehr resp. weniger geeignet für eine komplette Digitalisierung?

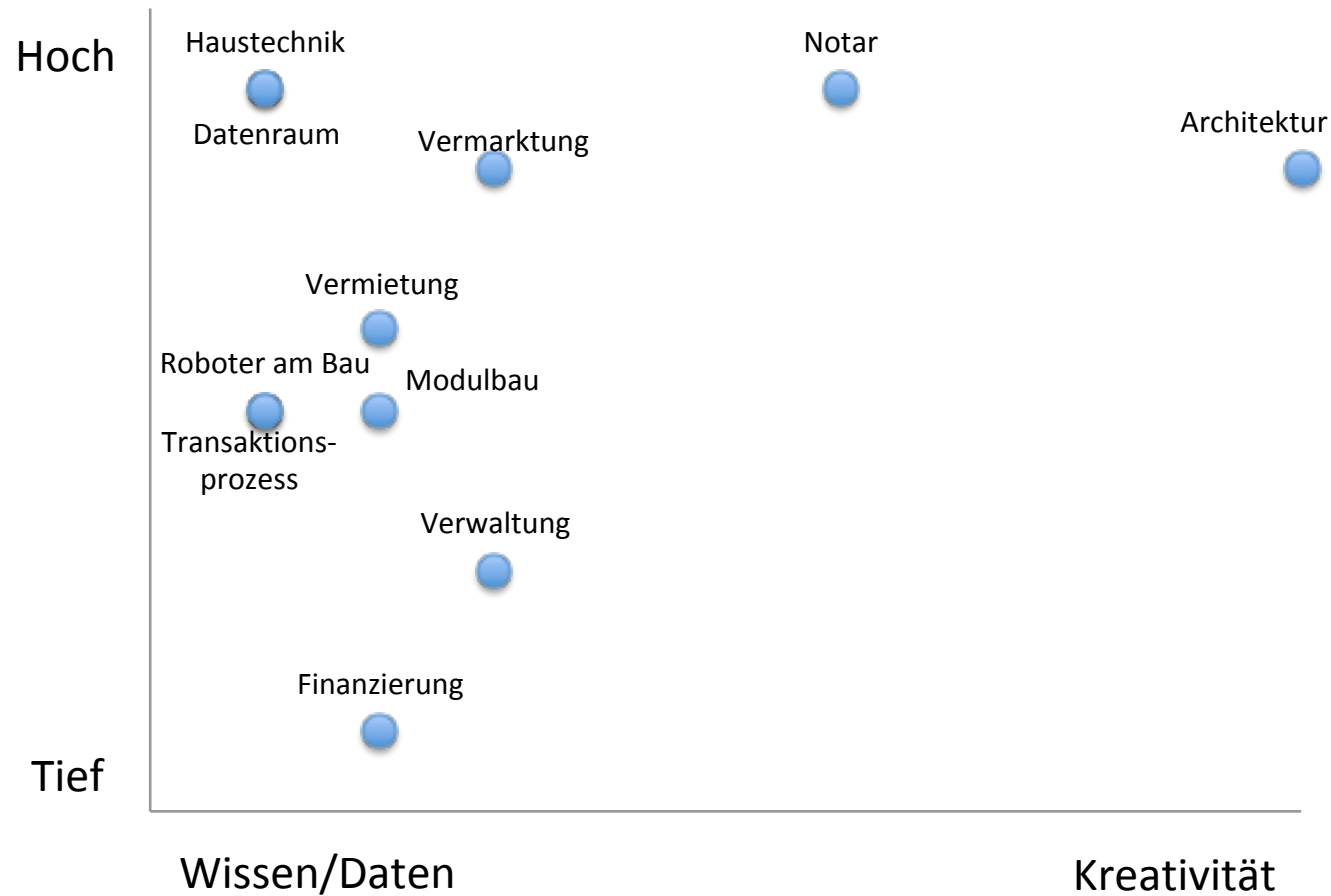
Kurze Analyse der Immobilienbranche

Kosteneinsparung



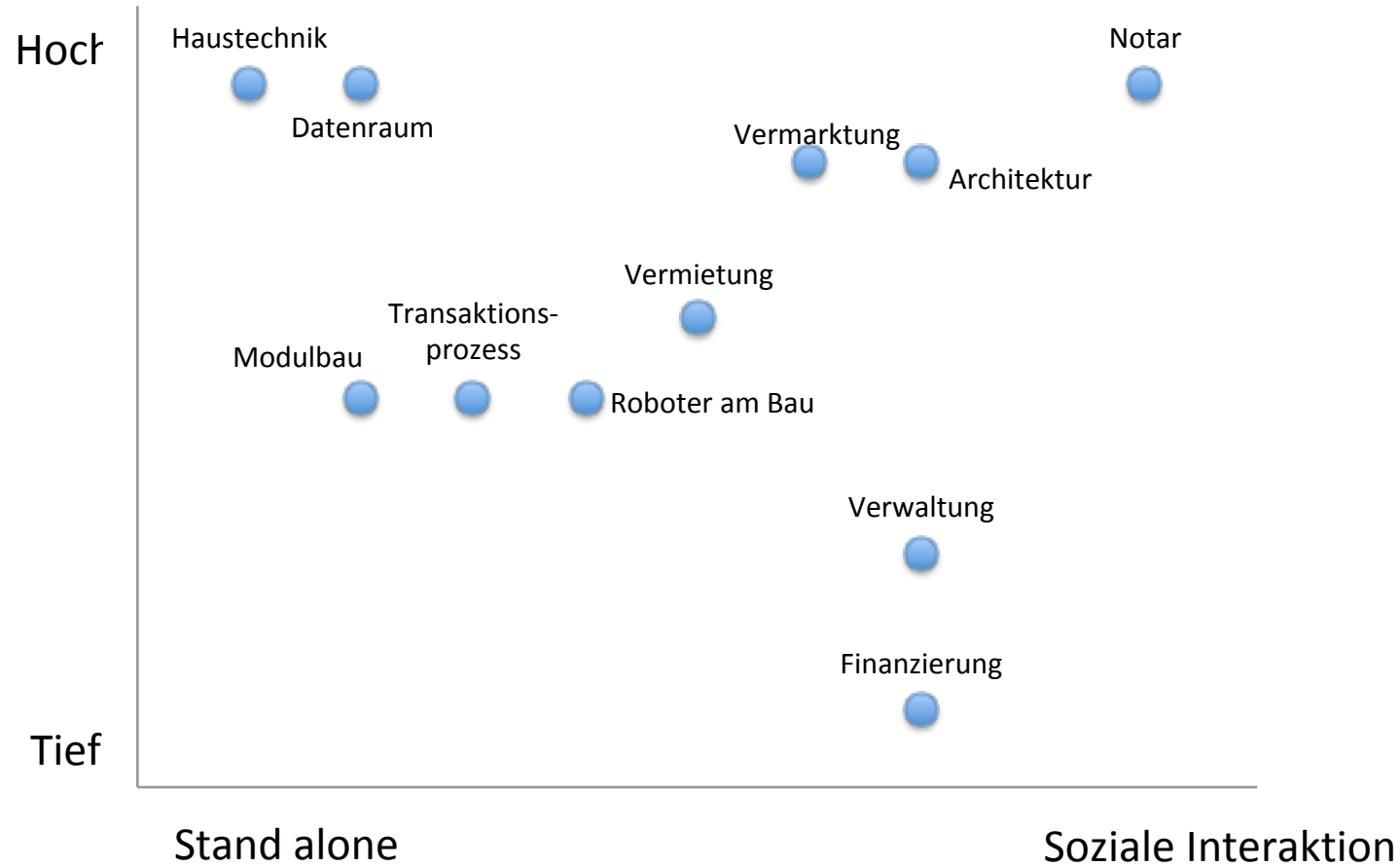
Kurze Analyse der Immobilienbranche

Kosteneinsparung



Kurze Analyse der Immobilienbranche

Kosteneinsparung



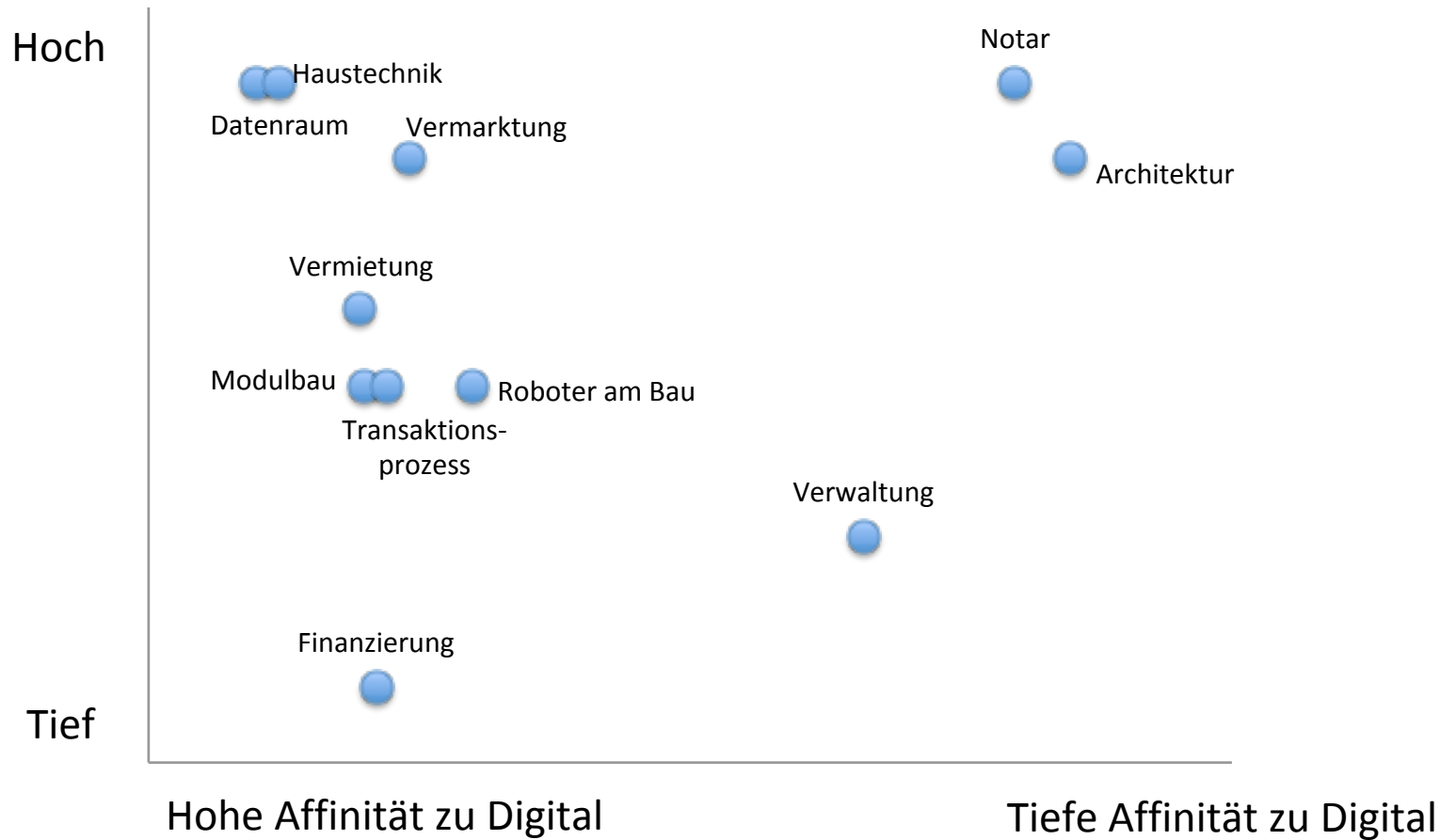
Kurze Analyse der Immobilienbranche

Kosteneinsparung



Kurze Analyse der Immobilienbranche

Kosteneinsparung



Wohin geht die Reise?

Bau

Am Bau ist deutlich mehr Automatisierung möglich als das heute der Fall ist. BIM, Roboter am Bau und modulare Bauweise sowie Standardentwürfe ohne Architekt werden ein Standard werden. Bei der Finanzierung geht es primär um Netzwerkvorteile.

Betrieb

Im Betrieb ist sehr viel automatisierbar. Alle Bereiche der Technik können hochautomatisiert werden. Auch die Vermietung von Standardobjekten lässt sich weiter automatisieren. Was bleibt ist der laufende Kundenkontakt (Mieter – Vermieter) der eine persönliche, menschliche Beziehung darstellt.

Verkauf

Mittels Netzwerkeffekten wird auch der Verkauf zu einem grossen Teil automatisierbar sein, insbesondere bei Standardobjekten. Was bleibt sind gerade bei komplexen Objekten die Beratung beider Seiten (Käufer und Verkäufer) sowie die rechtlichen und regulatorischen Fragen.

Hier hat es sich gelohnt früh dabei zu sein...

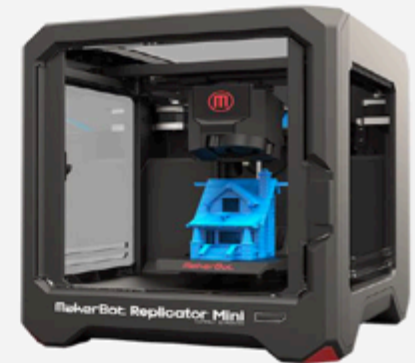
Additive Fertigungsverfahren führen zu einer rasanten Zunahme der Individualisierung

- US-Hörgeräteindustrie hat Produktion innerhalb von 500 Tagen komplett auf additive Fertigungsverfahren umgestellt.
- Von den Unternehmen, die weiter herkömmlich produzierten, existiert rund 1,5 Jahre später kein einziges mehr.

Zeit, bis gesamte Hörgeräte-Industrie auf additive Fertigungsverfahren umgestellt hat:

500 Tage

Quelle: Harvard Business Manager, 07/2015, S. 21



Bilder:
sonova.com; Makerbot.com

Quelle: Vortrag Udo-Ernst Haner Fraunhofer IAO, Stuttgart an der Digit!mmo.16
Smart Companies need Smart Environments – Die Transformation der Arbeitswelt

Hier nicht...



AT&T Bildtelefon von 1970.

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit

Christoph Zaborowski

REFL Invest AG

Schaffhauserstrasse 466

8052 Zürich

zaborowski@reflinvest.com

www.reflinvest.com

dealestate

Bruchstrasse 6

6003 Luzern

christoph.zaborowski@dealestate.ch

www.dealestate.ch