

Digitalisierung und Industrie 4.0

Auftaktüberlegungen im Kontext digitaler Geschäftsmodelle in der Wohnungswirtschaft

für den Arbeitskreis „Digitale Geschäftsmodelle“ der AGW

InWIS Forschung & Beratung GmbH
Springorumallee 5
44795 Bochum

www.inwis.de

Peter Wallner MA
Geschäftsführer

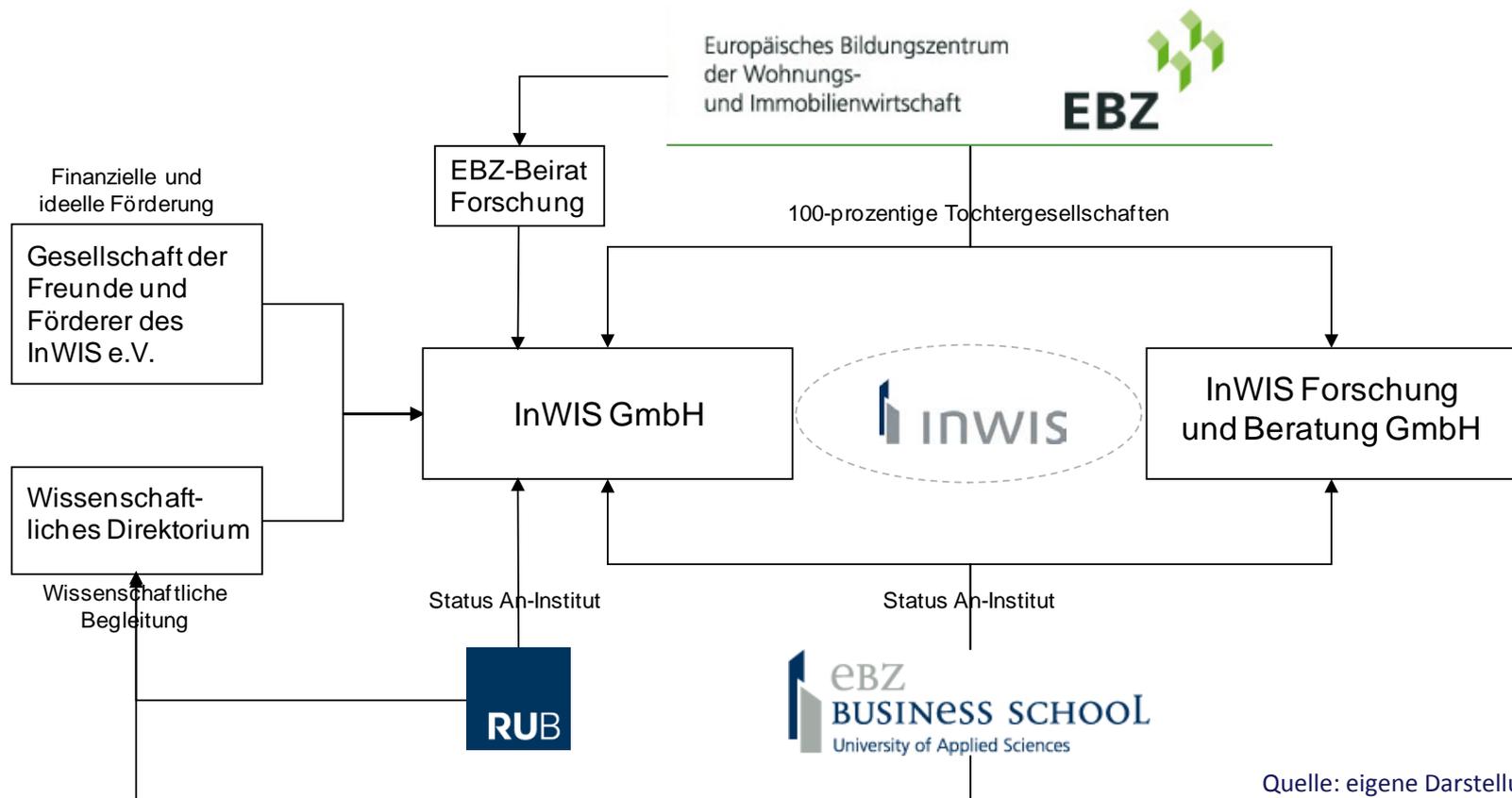
Frankfurt, Oktober 2017

Agenda

- **Über INWIS**
- **Zur Einstimmung: Was sich in unserer Welt so tut**
 - **Veränderungs- / Innovationstempo**
 - **Wie das alles auch die Welt unserer Kunden verändert**
 - **Digitalisierung und Industrie 4.0**
 - **Neue Player in der Branche**
- **Denkanstöße**
- **Was gibt es zu tun?**

InWIS – Organisatorische Einordnung in die EBZ-Gruppe

- InWIS = Institut für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- und Regionalentwicklung an der EBZ Business School und der Ruhr Universität Bochum



Quelle: eigene Darstellung

InWIS Forschung und Beratung GmbH

Team und Leistungsbereiche

- 24 Mitarbeiter/innen, zusätzlich wissenschaftliche Hilfskräfte
- Interdisziplinäres Team: Diplom-Ökonomen, Diplom-Volkswirt/innen, Diplom-Geographen/innen, Dipl.-Ing. Raumplaner/innen, Stadtplaner/innen, Sozialwissenschaftler/innen, Real Estate Manager
- Sechs Leistungsbereiche:

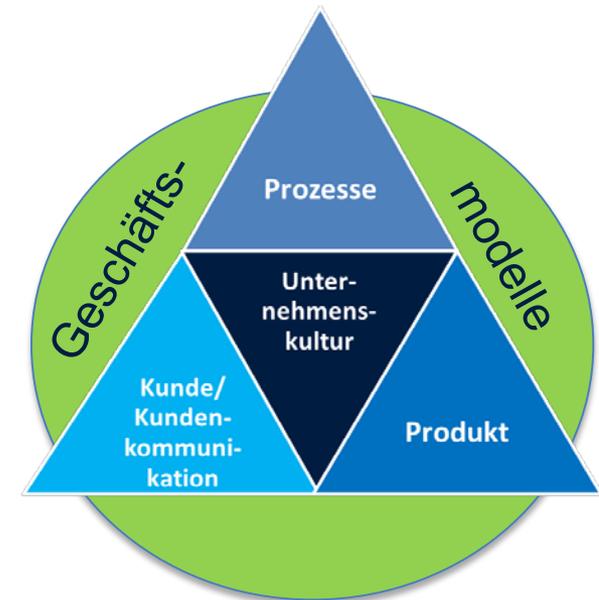
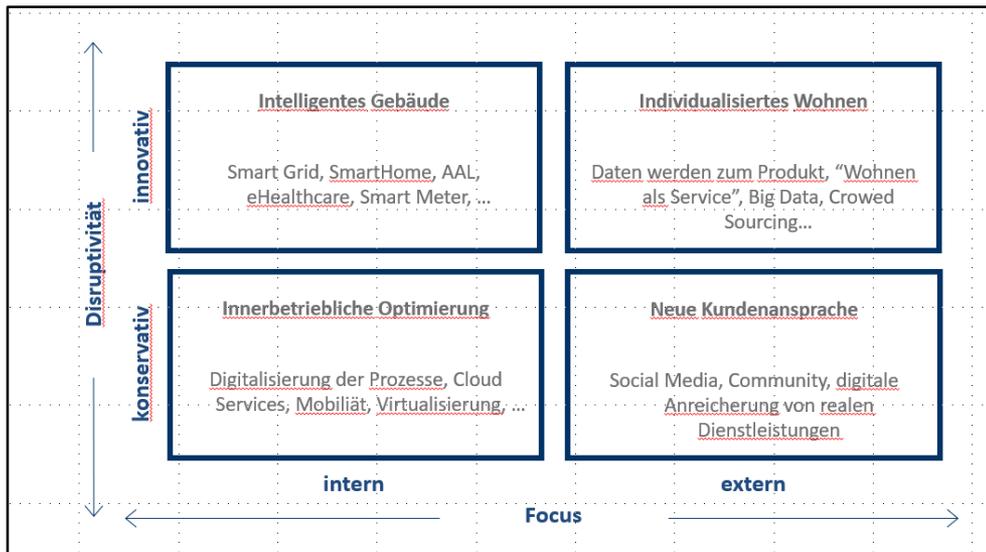


Quelle: eigene Darstellung

InWIS Forschung und Beratung GmbH

Digitalisierung

- Studie zur Digitalisierung in 2016
- 2017: Beschäftigung mit dem Thema Digitalisierung in der ganzen EBZ Gruppe
- Operationalisierung des Ansatzes mit dem Ziel Managementhandeln zu begleiten

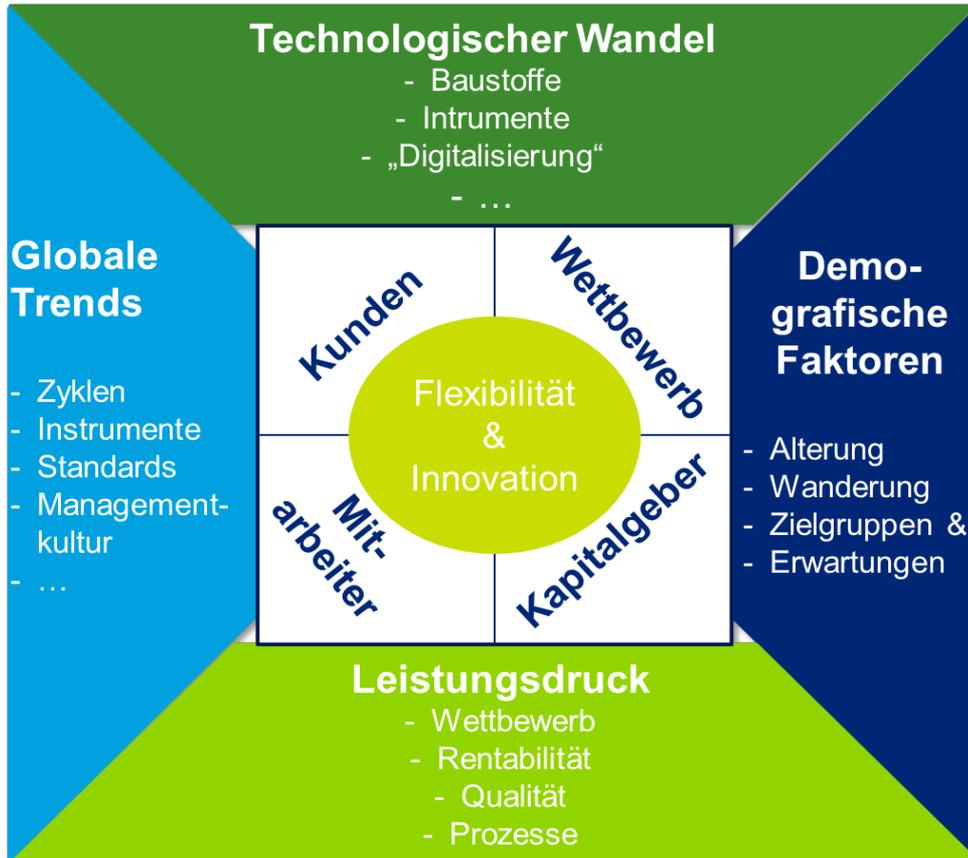


Agenda

- **Über INWIS**
- **Zur Einstimmung: Was sich in unserer Welt so tut**
 - **Veränderungs- / Innovationstempo**
 - **Wie das alles auch die Welt unserer Kunden verändert**
 - **Digitalisierung und Industrie 4.0**
 - **Neue Player in der Branche**
- **Denkanstösse**
- **Was gibt es zu tun?**

Was sich in unserer Welt so tut

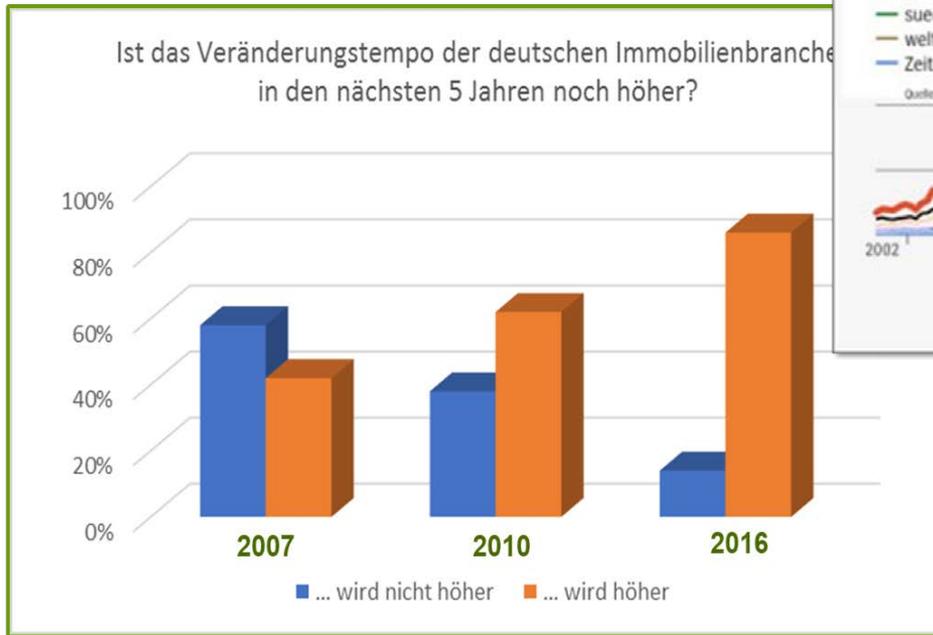
Wissens- und Kommunikationsgesellschaft



- Der Veränderungsdruck der letzten beiden Dekaden leitete sich vor allem
 - aus der Logik der **Wissens- und Kommunikationsgesellschaft** einerseits (der Know-How-Transfer war noch nie so schnell, Wissen wächst / wandelt sich in nie gekannter Geschwindigkeit) und zweitens
 - aus schon aufkommenden **Globalisierungseffekten** andererseits ab.

Was sich in unserer Welt so tut

Das Veränderungstempo wird immer höher



Was sich in unserer Welt so tut

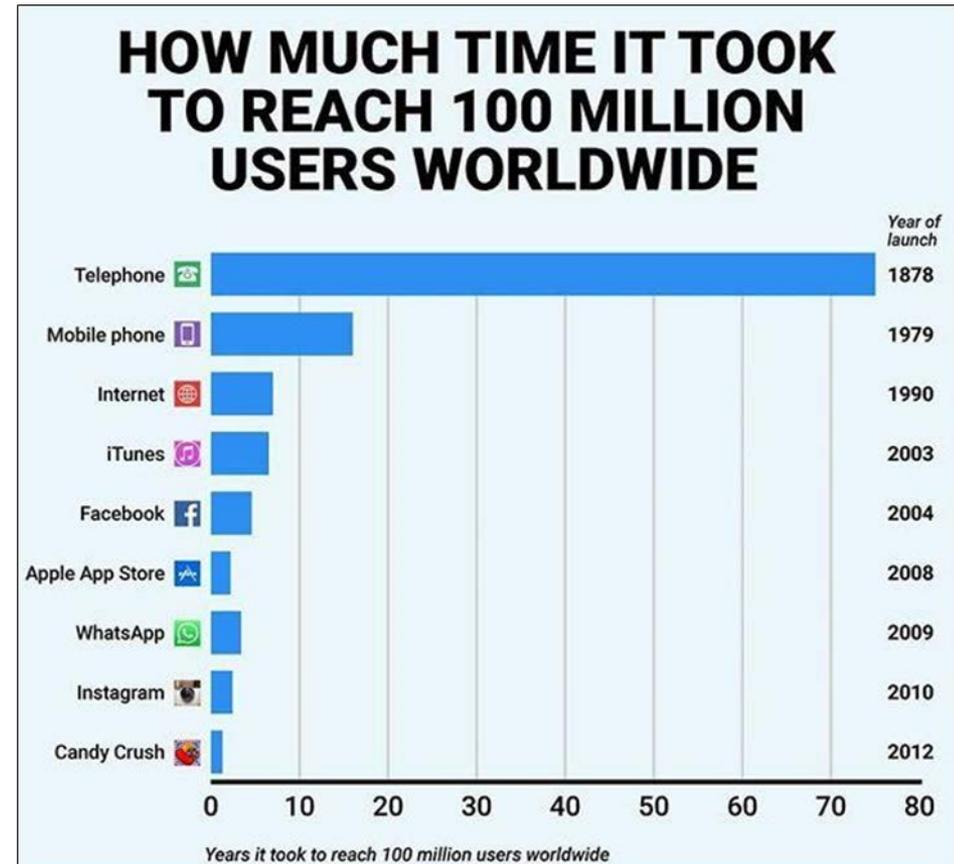
Insbesondere „Digitale Anwendungen“ zeigen Tempo

- Theoretisch muss man sagen, dass die Digitalisierung nun ein System sich gegenseitig verstärkender Effekte hineinwirkt.
- Das Veränderungstempo ändert sich nicht mehr um Faktoren, sondern exponentiell.

Exkurs Pokemon go:

- Eingeführt 06. Juli 2016 USA, Austr. NZL;
- Einführung Deutschland 13. Juli 2016;
- 8. August: 210 Millionen Nutzer (in Deutschland 10);
- Update 8. August (bspw. inkl. Mobilitätswarnung ...);
- ...

- Und diese exponentiellen Veränderungen wirken für Immobilienunternehmen auf allen Ebenen ...



Agenda

- **Über INWIS**
- **Zur Einstimmung: Was sich in unserer Welt so tut**
 - **Veränderungs- / Innovationstempo**
 - **Wie das alles auch die Welt unserer Kunden verändert**
 - **Digitalisierung und Industrie 4.0**
 - **Neue Player in der Branche**
- **Denkanstösse**
- **Was gibt es zu tun?**

Wie das alles auch die Welt unserer Kunden verändert

Veränderte Berufsbilder und Arbeitsmarktstrukturen (1)

- Bei jedem Berufsbild, besser: bei jedem Prozess stellt sich die Frage der Sostituierbarkeit des Menschen.
- Die Antworten sind keinesfalls banal, aber die Substituierbarkeit ist enorm.

WirtschaftsWoche

Service | Abo | Shop | Newsletter | Login | Registrieren

UNTERNEHMEN FINANZEN POLITIK **ERFOLG** LIFESTYLE

Bürohilfsberufe, Telefonist(en/innen)

Chemie-, Kunststoffberufe

Designer/innen, Fotograf(en/innen), Reklamehersteller/

Elektroberufe

Fahr-, Flugzeugbau, Wartungsberufe

Feinwerktechnische, verwandte Berufe

Finanz-, Rechnungswesen, Buchhaltung

Das Berufssegment der „Unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe“ ist mit 69,9 Prozent durch ein besonders hohes Substituierbarkeitspotenzial gekennzeichnet. Viele Dienstleistungen für Unternehmen, wie Versicherungs- und Finanzdienstleistungen, Dienstleistungen im Rechnungswesen oder im Controlling, könnten heute bereits heute von Computern erledigt werden.

Bedrohte und kaum ersetzbare Berufe

Mit welcher Wahrscheinlichkeit der Mensch durch Computer und Maschinen ersetzt wird (in Prozent)¹⁾

Telefonverkäufer	99	Nukleartechniker	85	Geschäftsführer	2
Näher	99	Motorradtechniker	79	Mikrobiologe	1
Uhrenreparateur	99	Zimmermann	72	Pharmazeut	1
Versicherungsgutachter	98	Busfahrer	67	Krankenschwester	<1
Bankkassierer	98	Bibliothekar	65	Förster	<1
Buchhalter	98	Pilot	55	Geistlicher	<1
Model	98	PC-Programmierer	48	Sporttrainer	<1
Zahntechniker	97	Ökonom	43	Kurator	<1
Koch	96	Schiffsingenieur	4	Personalberater	<1
Fremdenführer	91	Tierarzt	4	Zahnarzt	<1
Kranführer	90	Anwalt	4	Psychologe	<1
Technischer Redakteur	89	Sozialarbeiter	3	Choreograph	<1
Bäcker	89	Fotograf	2	Ernährungswissenschaftler	<1
Straßenbauarbeiter	87	Designer	2	Mundchirurg	<1
Immobilienverkäufer	86	Luftfahrtingenieur	2	Gesundheitsberater	<1

1) In den kommenden 20 Jahren.

Quelle: University of Oxford / F.A.Z.-Grafik Bröcker

SPiegel ONLINE DER SPIEGEL SPIEGEL TV

Suche Anmelden

Studie

2040 könnten in Deutschland 3,3 Millionen Fachkräfte fehlen

Demografie und Digitalisierung könnten Fachkräfte in Deutschland schon bald zum knappen Gut machen: Bis 2040 drohen 3,3 Millionen von ihnen zu fehlen, warnen Forscher - und fordern Gegenmaßnahmen.

Wie das alles auch die Welt unserer Kunden verändert

Veränderte Berufsbilder und Arbeitsmarktstrukturen (2)

- Realistischer wird der Blick auf die Veränderungen des Arbeitsmarktes, wenn man nicht in Berufen, sondern in Arbeitsprozessen denkt.
- Die Tabelle rechts zeigt das am (ganz unverdächtigen Beispiel) des Fernfahrers.
- Nur allein im Kernprozess stecken (schon ohne disruptive Effekte) knapp 19% Effizienzgewinn.
- Da sind dann modernste Technologien ebenso wenig gerechnet wie Logistikgewinnen u.ä.

Arbeitstag eines Fernfahrers (Logistikdienstleisters) 1990				
Pos.	Aufgabe	Inhalt	Dauer	Summe Aufgaben
1	morgendliche Besprechung	Touren besprechen, verteilen	00:15	00:15
2	Tour planen	eigene Tour planen (Autobahn-Atlas)	00:30	00:45
3	Ware aufnehmen	Laden, Paletten auf den LKW fahren	00:45	01:30
4	Tour planen	Fahrt zum Zielort	08:00	09:30
5	Ware liefern	entladen, Paletten herunter fahren	00:45	10:15
			Minuten	615
Arbeitstag eines Fernfahrers (Logistikdienstleisters) 2010				
Pos.	Aufgabe	Inhalt	Dauer	Summe Aufgaben
1	Tour zuordnen	elektronische Nachricht	00:01	00:01
2	Tour planen	mittels Navi	00:05	00:06
3	Ware aufnehmen	Laden, Paletten auf den LKW fahren	00:45	00:51
4	Tour planen	Fahrt zum Zielort	08:00	08:51
5	Ware liefern	entladen, Paletten herunter fahren	00:45	09:36
			Minuten	576
			Effizienzgewinn ggü. 1990	6,3%
Arbeitstag eines Fernfahrers (Logistikdienstleisters) 2020				
Pos.	Aufgabe	Inhalt	Dauer	Summe Aufgaben
1	Tour zuordnen	elektronische Nachricht	00:01	00:01
2	Tour planen	mittels Navi	00:05	00:06
3	Ware aufnehmen	erledigt Laderoboter	00:05	00:11
4	Tour planen	Fahrt zum Zielort	08:00	08:11
5	Ware liefern	erledigt LADERoboter	00:05	08:16
			Minuten	496
			Effizienzgewinn ggü. 1990	19,3%

Wie das alles auch die Welt unserer Kunden verändert ... und was macht das mit unseren Quartieren, Immobilien, Lebenswelten ...?

WIRTSCHAFT

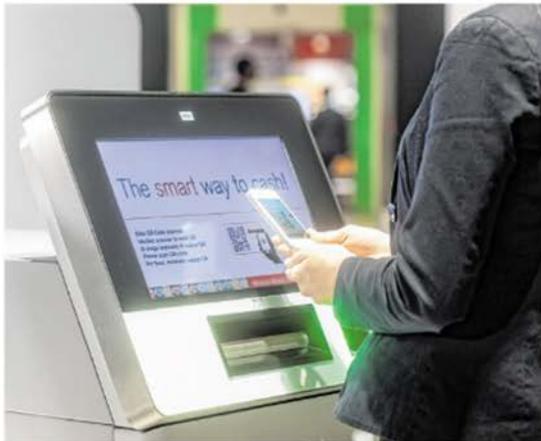
Die Zukunft des Geldautomaten

Fingerabdruck-Scanner und berührungslose Datenübertragung: Bar abheben mit Pin war gestern. Die modernen Geräte können fast eine Bankfiliale ersetzen

Von Björn Hartmann

Berlin. Karte rein, Pin und Geldbetrag eintippen, Karte raus, Geld entnehmen – Geldautomaten müssen vor allem eins: funktionieren. Die große meist graue Kiste ist allerdings oft noch ein Gerät von gestern, zumindest aus Sicht von Andy Mattes. Der Chef des deutsch-amerikanischen Konzerns Diebold Nixdorf arbeitet an der Zukunft: „Wir automatisieren die komplette Bankfiliale.“ Das hat Folgen für die Kunden weltweit.

Der klassische Geldautomat besteht im Prinzip aus drei Teilen: einem vollwertigen Computer, einem elektromechanischen Teil, der das Geld prüft und ausgibt, und Geldkassetten in einem Safe. Mehr als drei Millionen sind weltweit installiert, mehr als ein Drittel stammt von Diebold Nixdorf.



An diesem Geldautomaten von Diebold Nixdorf lässt sich Geld per Smartphone-Wischen abheben. Eine EC-Karte ist nicht mehr nötig. FOTO: DIEBOLDNIXDORF

Wie schnell sich vollautomatische Filialen in Deutschland durchsetzen werden, ist ungewiss. Die Commerzbank zum Beispiel plant sie derzeit nicht – zu komplex, heißt es: „Uns ist es wichtig, dass die Benutzerführung an den Geräten einfach und schnell ist.“ Zusätzliche Funktionen am Automaten kann sich das Institut aber durchaus vorstellen.

Zweifel am Nutzen für den Kunden

Braucht der Kunde die schöne neue Automatenwelt? Konten eröffnet man schließlich nicht alle Tage, und auch einen Kleinkredit hat nicht jeder mehrmals pro Monat nötig. Überweisungen gehen praktisch auch online, dafür muss niemand in eine Filiale. Oder doch? In Österreich stellt Diebold Nixdorf gerade bei der Raiffeisenbank 1200 Automaten auf, die QR-

RICS-FOCUS 2017
Digitalisierung: Banken werden sterben
Paradigmenwechsel in 2017: Digitalisierung ist Treiber des Umbruchs in der Immobilienwirtschaft. Das hat der

Immobilienwirtschaft, Heft 06/2017, S. 8 /
SZENE Markt & Politik

Quelle: WAZ Online, 14.02.17

Wie das alles auch die Welt unserer Kunden verändert

Verändertes Alltagsverhalten und Erwartungen an Dienstleister

- Online heisst „on line“: Erreichbarkeits-Illusion, Ungeduldsgesellschaft und niederschwellige Kommunikation,
- Lust auf und Vertrauen in Transaktionen mit dem mobilen Gerät,
- Die Welt ist eine App.



Agenda

- **Über INWIS**
- **Zur Einstimmung: Was sich in unserer Welt so tut**
 - **Veränderungs- / Innovationstempo**
 - **Wie das alles auch die Welt unserer Kunden verändert**
 - **Digitalisierung und Industrie 4.0**
 - **Neue Player in der Branche**
- **Denkanstösse**
- **Was gibt es zu tun?**

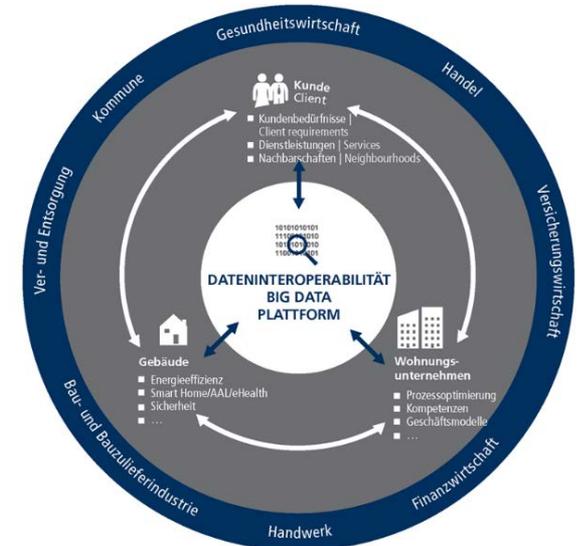
Digitalisierung und Industrie 4.0

Industrie 4.0? - Wir denken oft eher in Kategorien einer Industrie 3.5

„Die Autonomie der Produktionsmittel nimmt immer weiter zu“

(Wolfgang Wahlster, Leiter Deutsches Forschungszentrum für künstliche Intelligenz,DFKI, 2013)

Internet der Dinge



„... geht es im Wesentlichen darum, unter Hinzuziehung modernster Technologien die Prozesse aller Beteiligten so aufeinander abzustimmen, dass der Ressourceneinsatz optimiert wird“

(Grundgedanke des supply chain 1990er-Jahre)

Digitalisierung und Industrie 4.0

Vernetzungsgedanke schreitet voran

- Auch in der Immobilienbranche schreitet der Vernetzungsgedanke voran (bspw. Smart City, Regelungstechnik, Ableseleistungen ...)
- Das Potenzial ruft sehr starke Mitspieler auf den Plan,
- Da wo Vernetzung fortgeschritten ist, verändert das wieder erheblich die Rahmenbedingungen:
 - Transparenz,
 - Exponentielle Lernkurven
 - Logistikkosten,
 - ...



Agenda

- **Über INWIS**
- **Zur Einstimmung: Was sich in unserer Welt so tut**
 - **Veränderungs- / Innovationstempo**
 - **Wie das alles auch die Welt unserer Kunden verändert**
 - **Digitalisierung und Industrie 4.0**
 - **Neue Player in der Branche**
- **Denkanstöße**
- **Was gibt es zu tun?**

Neue Mitspieler in der Branche proptechs

Im ersten Halbjahr 2016 wurden über 1,8 Milliarden US-Dollar in Proptech-Startups investiert – das sind 85 % mehr als im Vergleichszeitraum 2015.

Anfang April 2016 ging auch das bisher größte Investment in der Branche über die Bühne: Die chinesische Online-Plattform Lianjia, auch bekannt unter dem Namen Homelink, erhielt in einer Series B-Runde 926 Millionen US-Dollar. Gemäß CBInsights zu einer Bewertung von rund 6,2 Milliarden US-Dollar, was fast so hoch ist wie Spotify (mit 8,5 Milliarden US-Dollar im April 2015).

Quelle: <http://www.gruenderszene.de/allgemein/proptech-swiss-life-sio-2015-3514>

Neue Mitspieler in der Branche

Proptech-Szene wächst

- Noch 2016 saßen die Proptechs auf der EXPO REAL quasi am Katzentisch.
- Im März 2017 konnte man im Markt 155 Unternehmen klassifizieren,
- Für die EXPO REAL 2017 bewarben sich über 500 Proptechs um einen Ausstellungsplatz!
- Davon werden Wenige Erfolg haben, aber sie alle sind
... und verändern ...



Agenda

- **Über INWIS**
 - **Zur Einstimmung: Was sich in unserer Welt so tut**
 - **Veränderungs- / Innovationstempo**
 - **Wie das alles auch die Welt unserer Kunden verändert**
 - **Digitalisierung und Industrie 4.0**
 - **Neue Player in der Branche**
- **Denkanstösse**
- **Was gibt es zu tun?**

Denkanstoß 1: Was heisst „digitale Geschäftsmodelle“?

Oft wird unter Geschäftsmodell nur das Regelwerk innerhalb der Organisation verstanden, aber ...

„Ein Geschäftsmodell beschreibt die Grundlogik, wie eine Organisation Werte schafft. Dabei bestimmt das Geschäftsmodell,

- was eine Organisation anbietet, das von Wert für Kunden ist,
- wie Werte in einem Organisationssystem geschaffen werden,
- wie die geschaffenen Werte dem Kunden kommuniziert und übertragen werden,
- wie die geschaffenen Werte in Form von Erträgen durch das Unternehmen „eingefangen“ werden,
- wie die Werte in der Organisation und an Anspruchsgruppen verteilt werden und
- wie die Grundlogik der Schaffung von Wert weiterentwickelt wird, um die Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells in der Zukunft sicherzustellen.“

Bieger und Reinhold (2011)

- Kundennutzen,
- Leistungs-/ Produktionsprozesse und -instrumente,
- Kundenzugang und Vertrieb,
- Kompetenz und passendes Personal,
- Nachhaltiger Ertrag.

Denkanstoß 1: Was heisst „digitale Geschäftsmodelle“? Weiterentwickeln oder gänzlich Neues wagen?



**Nennenswerte
Zusatzerträge
generieren**

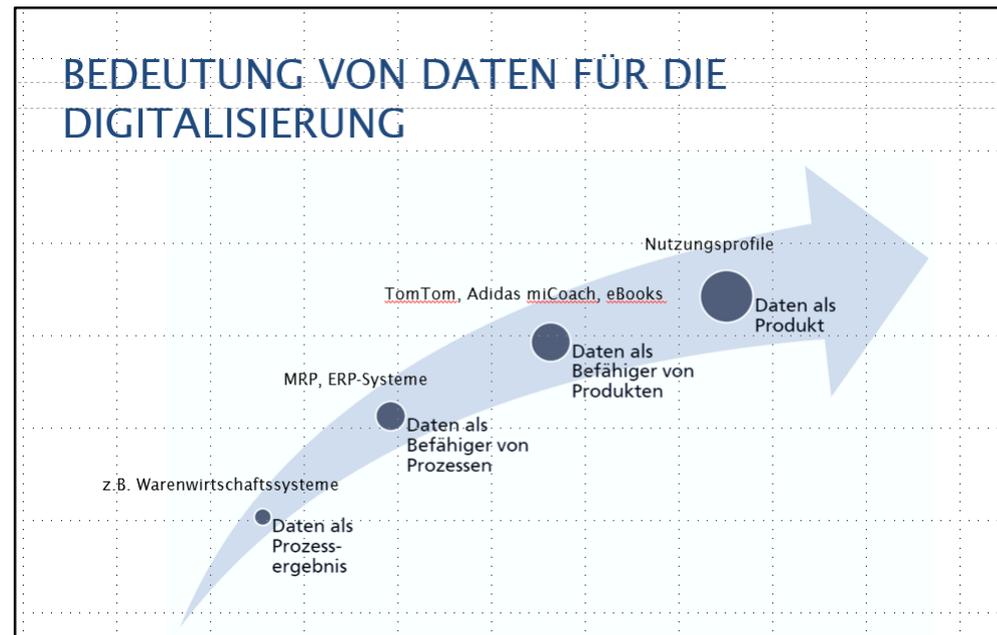
**Große Chancen mit neuen,
digitalen Geschäftsideen**

**Im bestehenden Geschäftsmodell
Digitalisierungsgewinne realisieren**

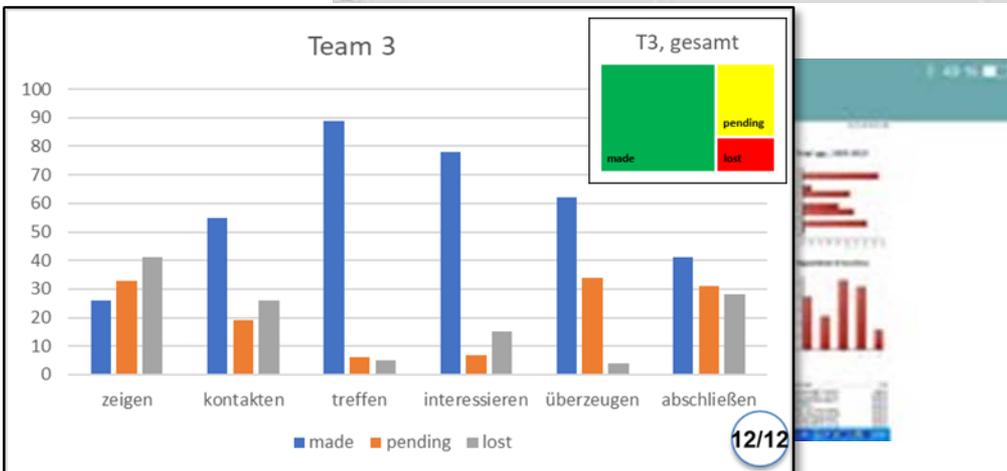
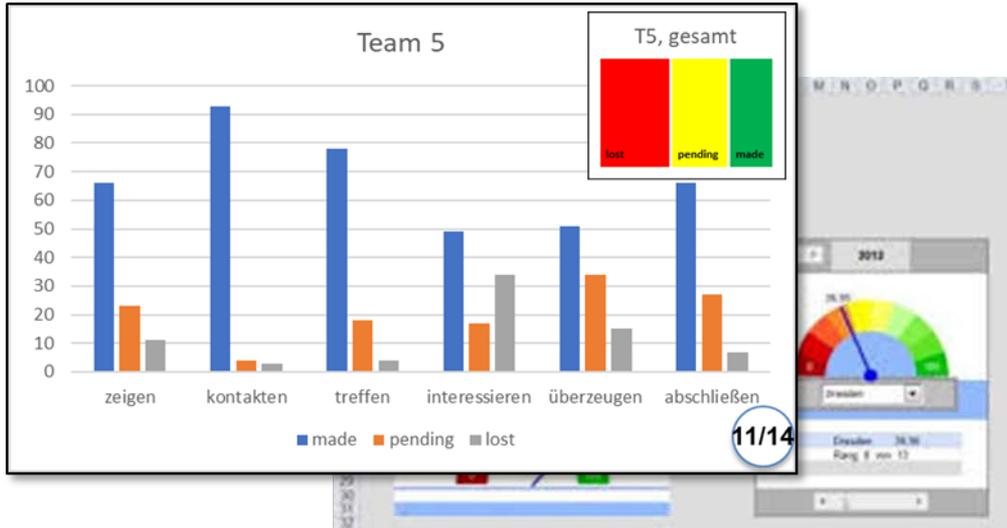
Denkanstoß 2: Big Data als wesentlicher Werttreiber

Sind wir da richtig aufgestellt?

- In allen Gesprächen und Analysen ist unstrittig, dass Big Data einen erheblichen Werttreiber darstellt.
- Nicht wenige der neuen digitalen Geschäftsmodelle brauchen Daten als ertragsquelle, indem Kundenkontakte / Kundendaten verkauft werden. – Wollen wir das?
- Big Data stellt auch als interne Steuerungsinformation einen Wert dar. – Können wir das?
- Wie können wir angesichts bestehender Treue zum Datenschutz und starker Mitbestimmung von Big Data profitieren?



Denkanstoß 3: Wie schaffen wir Digitalisierungsgewinne durch Erzeugung von Selbstreferenz?

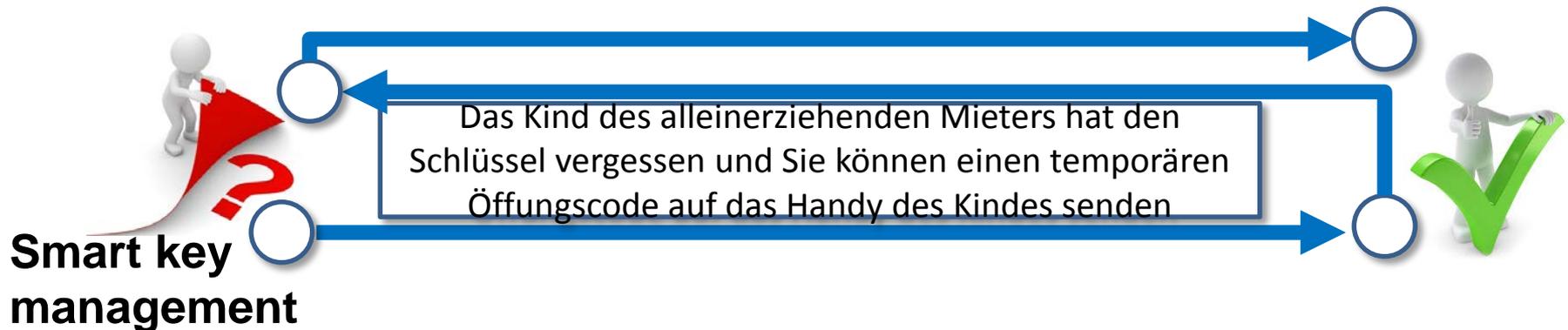
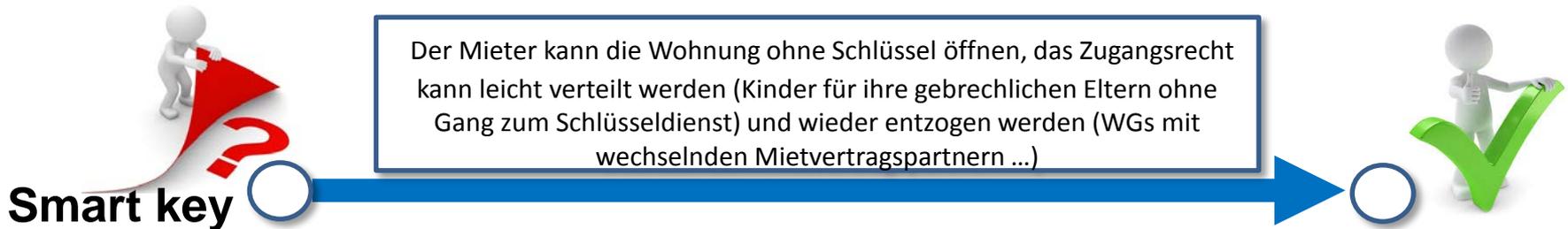


Service Desk Cockpit

	REI	MRE	SRE	=
4	2	1	1	
73	78	69	9	
44	82	74	8	
121	162	144	18	

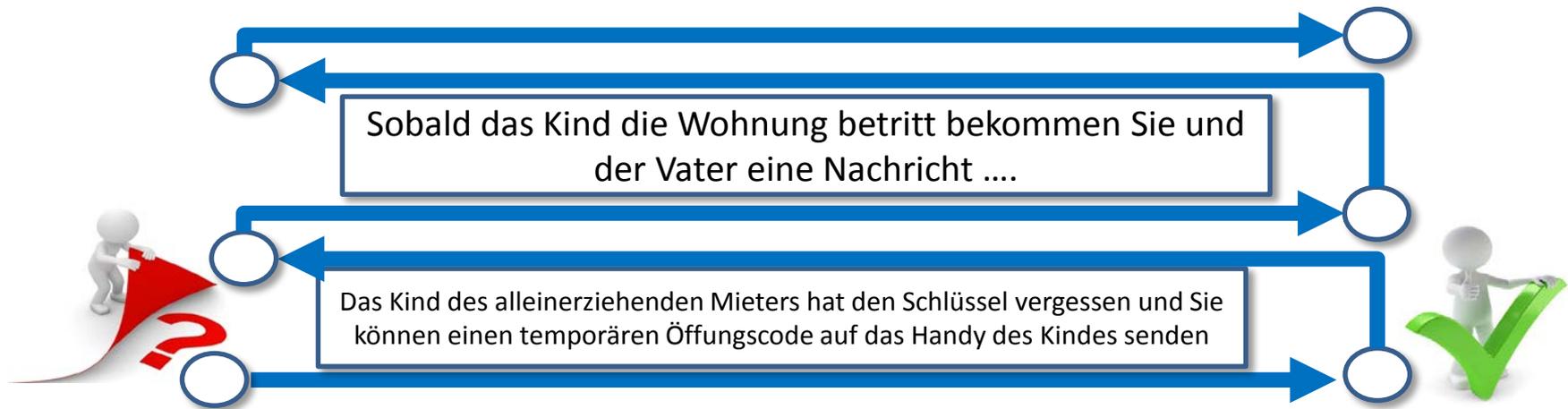
Denkanstoß 4: Welche neuen Geschäftsmodelle können wir denken, umsetzen, mittelfristig stabilisieren?

- Für neue Geschäftsmodelle stellen sich immer die typischen strategischen Fragen.
- Zumeist wird bei der Beantwortung der reale Kundenzugang sowie die eigenen Glaubwürdigkeit für das neue Produkt überschätzt.
- Bei digitalen Dienstleistungen gibt es noch einen weiteren Aspekt: die **notwendige** Komplexität.



Denkanstoß 4: Neue Geschäftsmodelle

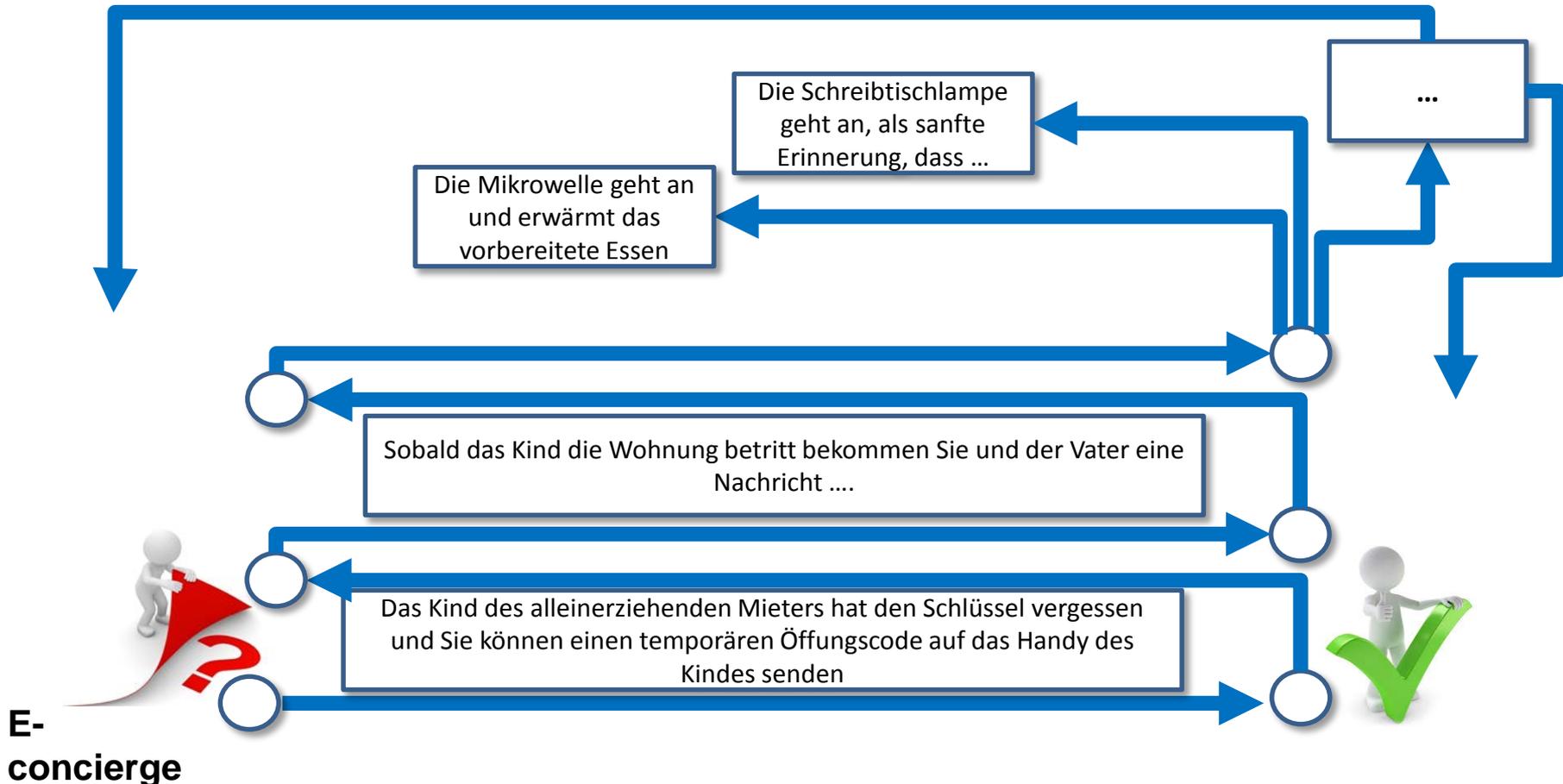
... fast alles macht den Kunden mittelfristig nur Spass, wenn die Komplexität und damit der Zusatznutzen hoch sind



E-concierge

Denkanstoß 4: Neue Geschäftsmodelle

... fast alles macht den Kunden mittelfristig nur Spass, wenn die Komplexität und damit der Zusatznutzen hoch sind



Denkanstoß 5: Wo gehen wir in Wettbewerb und wo suchen wir neue Partnerschaften? Was erwarten wir aus den Partnerschaften?

155 PropTechs März 2017

Maklaro in Zahlen & Fakten

- 87%** aller Verkäufe liegen über dem Vermarktungspreis*
- 150** verkaufte Immobilien in 2016
- ★★★★★** Exzellente Reputation: bei Kunden, Medien und TÜV
- 80** Immobilien aktuell in der Vermarktung

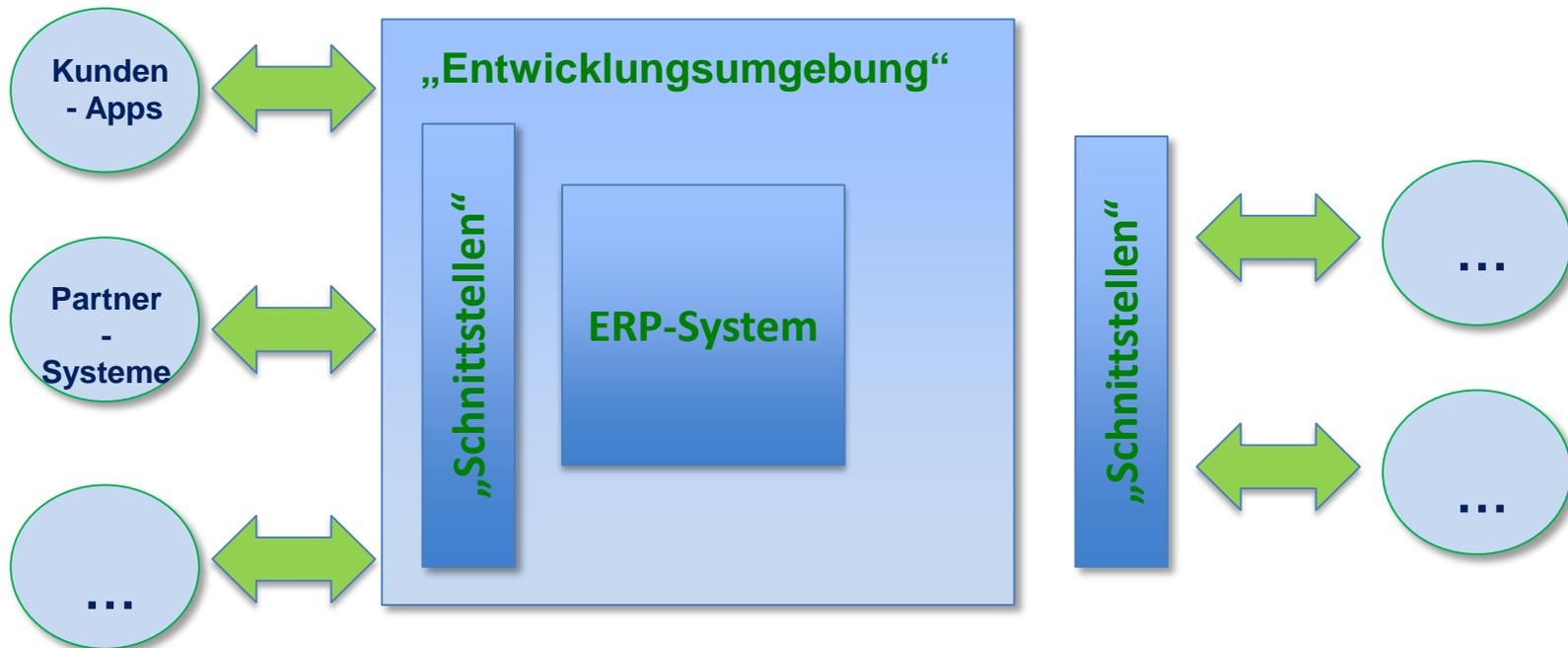
Wir maximieren Ihren Verkaufserlös
Mit unserem innovativen Bieterverfahren erzielen wir durchschnittlich 25% höhere Verkaufspreise*

Ihr mögl. Verkaufspreis

Denkanstoß 6: Schöne neue iT-Welt

Das Ende der „integrierten“ ERP-Systemlandschaften

- Künftig werden die ERP-Systeme notwendig offener. Grund dafür sind die vielfältigen und immer schneller entstehenden dringenden Wünsche der Kunden.
- Mittelfristig schafft das neue Freiheitsgrade für die Weiterentwicklung des bestehenden Geschäftsmodells sowie für die Generierung neuer Geschäftsmodelle.



Agenda

- **Über INWIS**
 - **Zur Einstimmung: Was sich in unserer Welt so tut**
 - **Veränderungs- / Innovationstempo**
 - **Wie das alles auch die Welt unserer Kunden verändert**
 - **Digitalisierung und Industrie 4.0**
 - **Neue Player in der Branche**
 - **Denkanstösse**
- **Was gibt es zu tun?**

Was gibt es zu tun?

Empfehlungen

- Digitalisierungsstrategie erarbeiten, zumindest ein Zielbild,
- Digitalisierung des bestehenden Geschäftsmodells vorantreiben, dabei in Netzwerken und nicht nur linear denken,
- Bei der Digitalisierung der Prozesse Messpunkte definieren, Ansatzpunkte für Selbstreferenz nutzen und erproben,
- Kundenkommunikation auf neue Beine stellen, aber nicht nur im Sinne neuer Kontaktkanäle denken, sondern als echtes CRM,
- Big Data: Erfahrungen sammeln (Technik, Regulierung, Nutzung),
- Passende Kultur vorantreiben (Fehlerkultur, trial and error)
- Auf allen Digitalisierungsfeldern Erfahrungen sammeln und Ergebnisse klug monitoren.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit und Geduld!