

# SEDUSINSIGHTS

TRENDMONITOR FÜR WERTE UND WOHLBEFINDEN BEI DER ARBEIT

## MEIN IoT UND ICH



WIE DAS INTERNET DER DINGE UNSERE BÜROARBEITSWELT VERÄNDERT

sedus

**„WENN DIE DRAHTLOSE TECHNOLOGIE  
PERFEKT ANGEWENDET WIRD,  
WIRD DIE ERDE ZU EINEM SUPERHIRN.“**

---

NIKOLA TESLA, 1926.

# INHALT



## 5 Daten und Fakten MEIN IoT UND ICH

Intelligente Objekte sollten unser Leben komfortabel und effizienter machen. Nun können sie uns helfen, besser zusammenzuarbeiten und zu kommunizieren.



## 14 Das Expertengespräch IOT FÜR EINE BESSERE ZUSAMMENARBEIT

Ein Interview mit Mark Winkler, Head of Digital Transformation & Business Development, Kapsch BusinessCom.



## 18 Vorbildliche Beispiele TRENDS

Acht Anwendungen, Produkte und Dienstleistungen, die mit großem Unternehmergeist umgesetzt wurden und die Wichtigkeit einer guten Arbeitsplatzstrategie unterstreichen.



## 22 Die Fallstudie SEDUS MESSESTAND

Auf dem Messestand zur Orgatec 2018 präsentierte Sedus innovative Bürolösungen, die auf der Integration von komfortablen Raum- und Technologiesystemen basieren.



## 26 Lösungen und Tipps DIE NEUE FLEXIBILITÄT

Wie können Büromöbel den Menschen die Möglichkeit bieten, täglich Räume neu zu gestalten, um schnell und effektiv auf die unterschiedlichen Anforderungen von Einzelpersonen und Teams zu reagieren?



**„WIR ERLEBEN GERADE DIE NÄCHSTE VERWANDLUNG:  
DAS INDUSTRIELLE INTERNET. (...) ES IST DIE VERBINDUNG  
VON VERSTAND UND MASCHINE UND UNSER LEBEN  
WIRD DANACH NICHT MEHR DASSELBE SEIN.“**

---

MARCO ANNUNZIATA,  
CHIEF ECONOMIST UND EXECUTIVE DIRECTOR OF GLOBAL MARKET INSIGHT BEI GE



# MEIN IoT UND ICH

Intelligente Objekte sind überall um uns herum: Sie sammeln Daten aus der Umgebung, erfassen unsere Gesten und sind ununterbrochen mit anderen intelligenten Objekten verbunden. Zuerst sollten sie unser Leben komfortabel und effizienter machen, nun können sie uns helfen, besser zusammenzuarbeiten und zu kommunizieren.

Wenn wir in die Zukunft blicken, sind sich die meisten Experten nur in einer Sache einig: Die Veränderungen, welche die Technologie in den letzten 20 Jahren in unser Leben gebracht hat, sind nichts im Vergleich zu denen, die sie uns von nun an bringen werden.

Wir stehen am Anfang einer technologischen Revolution, die mit der Einführung des World Wide Web begann. Heute verspricht sie eine Neugestaltung unserer Lebens- und Arbeitsweise, dank omnipräsenter vernetzter Geräte, die Daten sammeln, um neue Beziehungen zwischen Menschen, Räumen und Objekten herzustellen.

Das Internet der Dinge (IoT) ist eine Art Konvergenz zwischen realer und virtueller Welt. Die Definition wurde 1999<sup>1</sup> von Kevin Ashton geprägt, um „das System aus Technologien und Anwendungen zu beschreiben, die es Geräten und Orten ermöglichen, jede Art von Information zu erzeugen, diese Geräte und Orte zu verbinden, um eine sofortige Datenanalyse zu generieren und im Idealfall intelligente Aktionen zu aktivieren“<sup>2</sup>.

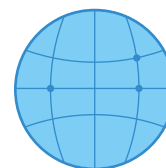
Das IoT ist das größte, am besten integrierte intelligente Netzwerk, das es je gab, und umfasst Gegenstände wie Smartphones, tragbare Geräte, Computer, Autos, Leuchten, Kühlschränke, Kaffeemaschinen – praktisch alles.

Dank Breitbandverbesserungen, Cloud Computing und sinkender Kosten für Sensoren breitet sich das, was bis vor wenigen Jahren nur in futuristischen Gebäudeautomatisierungsprojekten oder modernsten Produktionsstätten eingesetzt wurde, schneller aus. Im Jahr 2017 überstieg erstmals die Zahl der Geräte, welche die menschliche Umwelt intelligenter machen sollen, die Anzahl der Weltbevölkerung<sup>3</sup>.

Ohne zu berücksichtigen, dass Lebewesen wie Bäume, Tiere und natürlich wir selbst aktive Knoten dieses Netzwerks sind, wie im Projekt der Stadt Prato in Italien, die mit einer neuen Art intelligenter Stadt experimentiert, die auf der Verwendung von Bäumen als Sensoren basiert<sup>4</sup>.

90er

## WORLD WIDE WEB

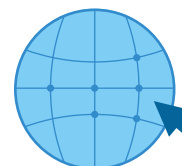


## ZUGANG ZU INFORMATIONEN

*CERNs Webbrowser Software ist zur öffentlichen Nutzung freigegeben.*

2000er

## WEB 2.0

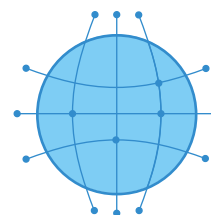


## VON MENSCH ZU MENSCH

*Skype verbindet Menschen weltweit per Video.*

2010+

## IOT + BIG DATA + CLOUD



## ÜBER DEN MENSCHEN HINAUS

*Das VR Headset Oculus Rift kommt auf den Markt.*

**Digitale Revolution: drei Phasen der Desintermediation**

Quelle: The third revolution, 2016

[www.thevan.it/la-terza-rivoluzione-digitale/](http://www.thevan.it/la-terza-rivoluzione-digitale/)

Natürlich bringt eine derart vernetzte Welt mehrere Probleme mit sich – vor allem bei Privatsphäre und Sicherheit –, aber was sie verspricht, ist viel faszinierender. „Die beispiellose Kombination von Mensch und Maschine ermöglicht es uns, die Zusammenarbeit auf eine noch nie dagewesene Weise zu betrachten, eine Vielzahl von technischen Veränderungen zu durchlaufen und die Art und Weise, wie wir unser Geschäft betreiben, neu zu erfinden“<sup>5</sup>.

Zwischen dem „emotionalen“ Aspekt, der Smart Homes charakterisiert – mit Häusern, die auf unsere Wünsche und Stimmungen reagieren – und dem „rationalen“ Aspekt der Smart Cities und der industriellen Produktion – wo Effizienz und Effektivität die Haupttreiber sind – ist das Büro einer der idealen Orte für die Einführung des IoT. Schreibtische, die den Mitarbeiter erkennen, das Licht, die Temperatur oder sogar die Musik automatisch an die Präferenzen des Einzelnen anzupassen, ist für IoT keine große Herausforderung mehr.

Die Datenüberwachung und -verarbeitung kann Energie im Bürogebäude einsparen und auf die Anwesenheit der Mitarbeiter abstimmen. Aber vor allem beginnt sie die Art und Weise zu verändern, wie Menschen miteinander und mit dem Raum interagieren, die Produktivität zu steigern, Arbeitsabläufe zu optimieren, den Arbeitnehmern ein Gefühl des Wohlbefindens zu vermitteln und das Büro zu einem viel komplexeren System zu machen<sup>6</sup>.

Abbildung unten:

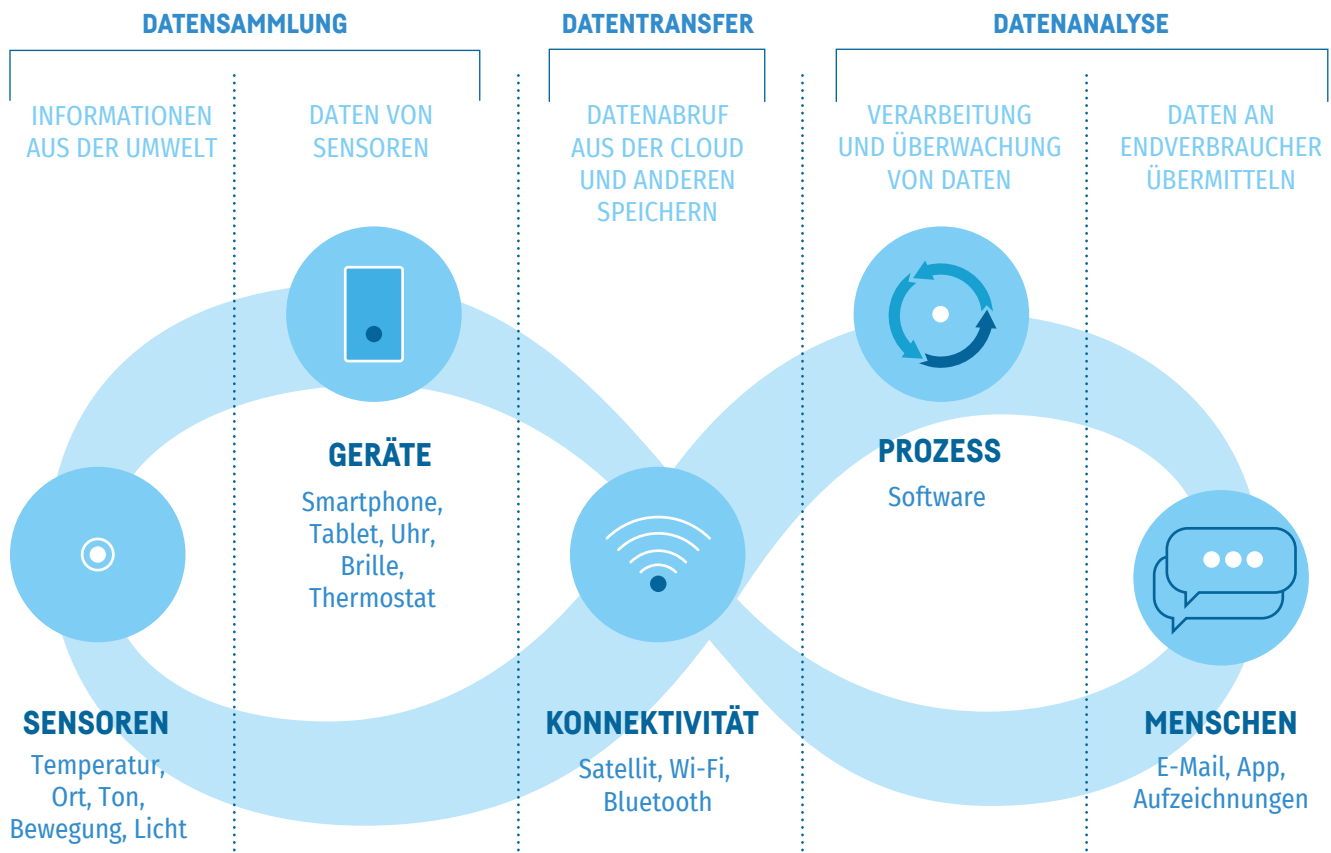
**IoT bietet unbegrenzte Anschlussmöglichkeiten**

Quelle: Harbor research, postscapes – tracking the internet of things

Abbildung rechts:

**Die IoT Landschaft**

Quelle: Growht enabler, Market Pulse Report Internet of things IoT, 2017



# DIE IoT LANDSCHAFT

## BEREICHE UND ZAHLEN



### VERORTUNG DES SMART OFFICE

Zwischen dem automatisierten, „emotionalen“ Smart Home und der „rationalen“ Smart City

### SMART HOME

Thermostate, Rauchmelder, Lichtsteuerung, Endgeräte, Unterhaltungs- und Sicherheitssysteme

### AUTOS

Zusammenschaltung, Navigation und Verkehrsanalyse

### TRAGBARE GERÄTE

Messen, Überwachen und Analysieren menschlicher Aktivitäten

### SMART CITIES

Verkehrsüberwachung, Wasserverteilung, Abfallwirtschaft, städtische Sicherheit und Überwachung der Umwelt

### INDUSTRIE

Präventive Wartung und präventives Fehlermanagement

### HANDEL

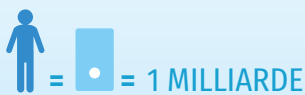
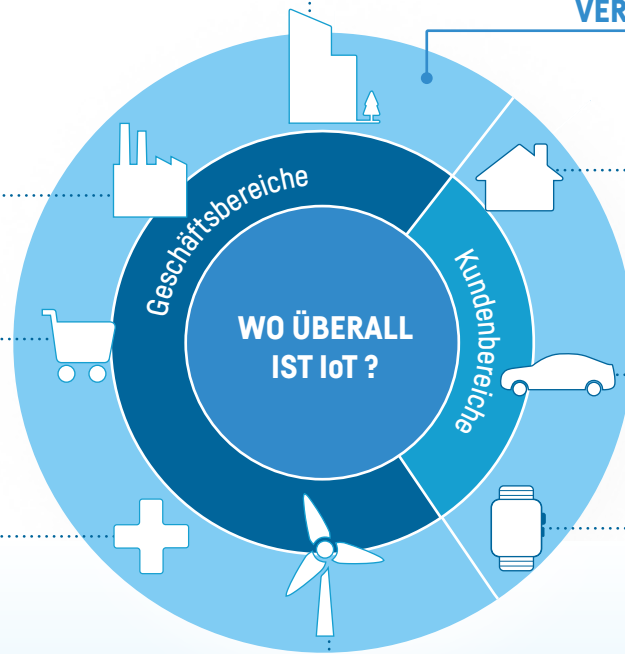
Individualisierte Werbung, Einkäufe im Laden, Verhaltensmessung und intelligente Zahlungssysteme

### GESUNDHEIT

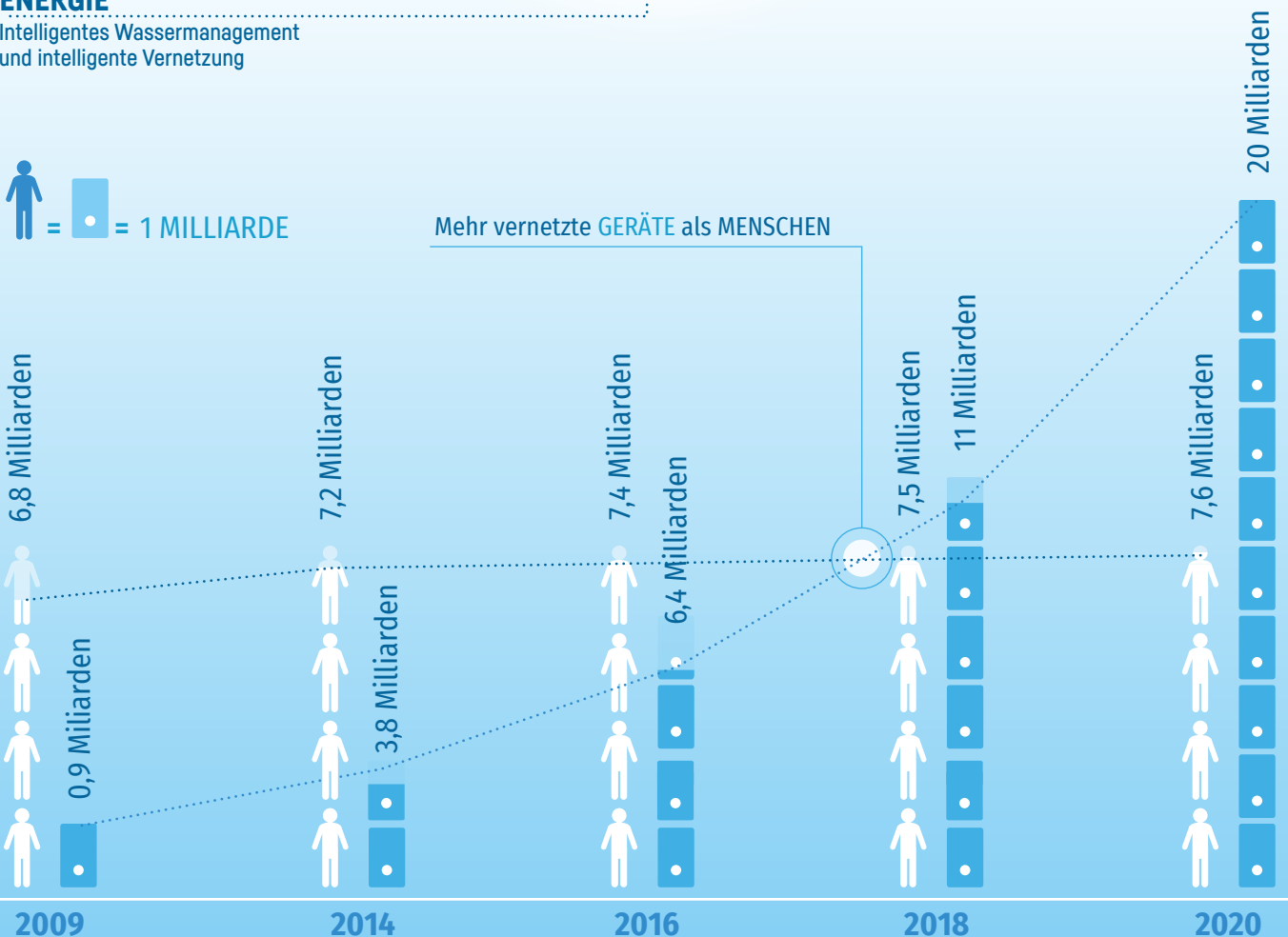
Ortung von Medizin, Personal und Patienten

### ENERGIE

Intelligentes Wassermanagement und intelligente Vernetzung



Mehr vernetzte GERÄTE als MENSCHEN





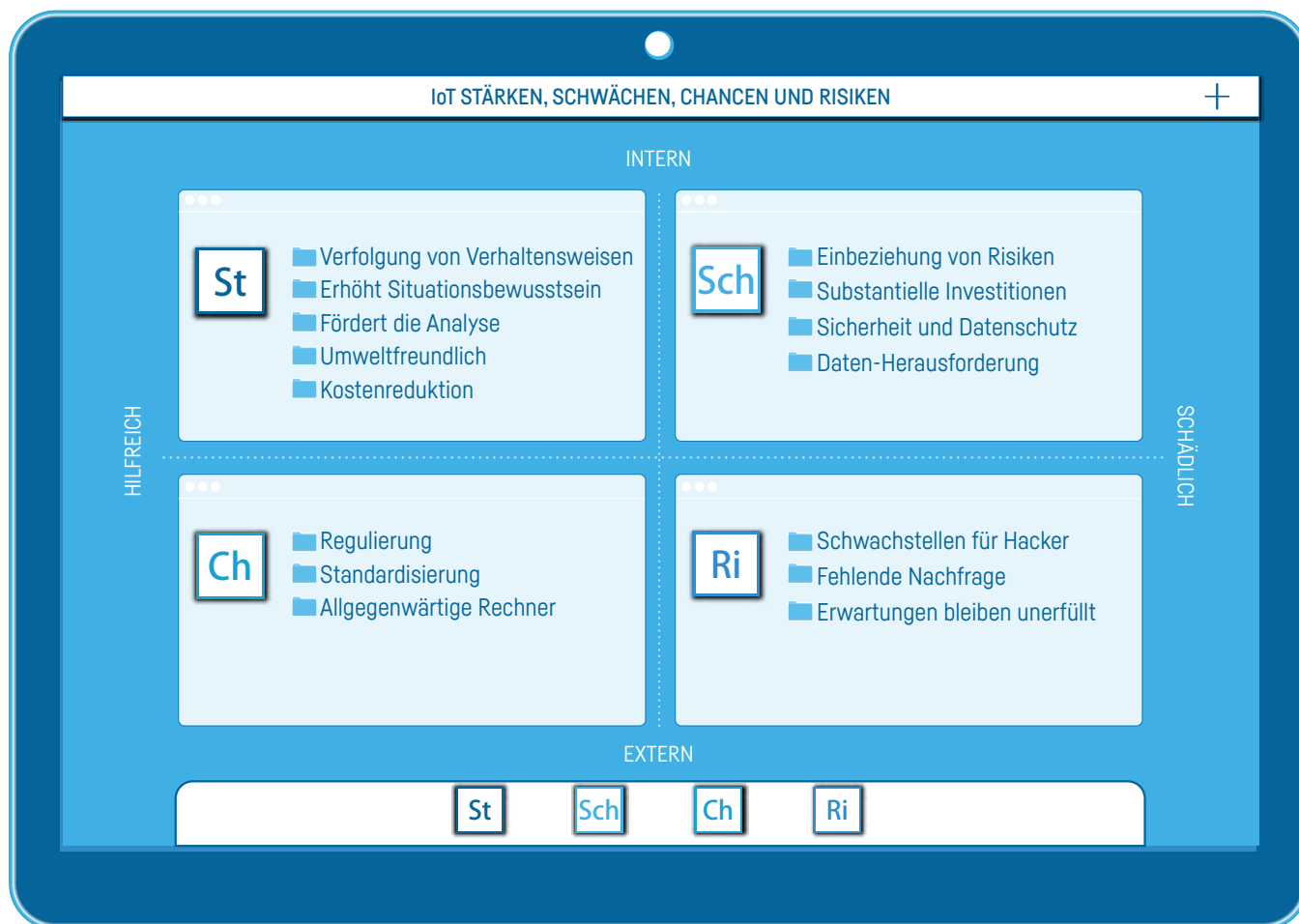


**„ALLES WAS VERBUNDEN WERDEN KANN,  
WIRD AUCH VERBUNDEN.“**

---

GUIDO JOURET, CHIEF DIGITAL OFFICER BEI ABB





Die Entscheidung, ob IoT-Lösungen im Büro eingesetzt werden, hängt von vielen Faktoren ab, die sowohl die Arbeitsweise und auch die Unternehmensphilosophie beeinflussen und muss von Fall zu Fall abgewogen werden.

Es gibt viele Modelle, um die Mehrdimensionalität des IoT darzustellen und seine Komplexität besser zu managen. Alle besagen, dass das System als Aufteilung in verschiedene „Bereiche“ beschrieben werden kann.

Der Vorschlag von Harbor Research umfasst fünf Ebenen<sup>7</sup>: Um intelligente Systeme auf Geschäftsprozesse anzuwenden, müssen alle fünf Ebenen gleichzeitig verwaltet werden, wobei der kontinuierlichen Datenerfassung über die Interaktion von Benutzern, Geräten, Systemen und Netzwerken Vorrang eingeräumt werden muss.

Es ist sicherlich keine leichte Aufgabe, aber das „Smart Office“ entwickelt sich schnell zu einem der Faktoren, um die besten Talente zu gewinnen und zu halten. Und zwar so sehr, dass viele Unternehmen neue Führungsrollen geschaffen haben, um diese Aspekte zu managen, wie z. B. den CPO (Chief People Officer) oder den CDO (Chief Digital Officer) und auch den CEO (Chief Experience Officer), um die Auswirkungen der digitalen Erfahrung auf die Menschen am Arbeitsplatz hervorzuheben<sup>8</sup>.

Abbildung oben:

**S.W.O.T Analyse:**

Quelle: The IoT portal, SWOT Analysis of the Internet of Things, 2015

## MASCHINELLE INTELLIGENZ + MENSCHLICHE INTELLIGENZ = KOLLABORATIVE INTELLIGENZ

VISWESWARA S.,

Auf dem Weg von der ersten Anwendung der künstlichen Intelligenz skizziert das IoT neue funktionierende Ökosysteme, in denen Effizienz und Komfort nur der erste Schritt sind, um neue Mensch-Mensch- und Mensch-Maschine-Beziehungen mit einer sehr starken Problemlösungsorientierung zu definieren.

In dieser Perspektive wird die IoT-Arbeits Erfahrung sowohl die Organisation der Büroabläufe als auch die Verfahren beeinflussen, und der Arbeitsplatz wird nicht nur auf der Grundlage der im Büro gesammelten Daten konzipiert, sondern auch auf der Grundlage von Daten, die aus büronahen verbundenen Ökosystemen wie Mobilität, Bildung und Gesundheit stammen.

Abbildung rechts:

### Die Entwicklung des IoT innerhalb der Arbeitsumgebung

Quelle: IoT in the office: Everything you need to know about the Internet of Things in the workplace

Abbildung unten:

### Eine Auswahl von IoT Trends

Quelle: Gartner Identifies Top 10 Strategic IoT Technologies and Trends

**AUF GOTT VERTRAUEN WIR,  
ALLE ANDEREN SOLLEN DATEN BRINGEN.**

W. EDWARDS DEMING

Laut J. P. Gownder, Chefanalyst bei Forrester Research: „Mit Technologien wie großformatigen Touchscreens, wie Microsoft Surface Hub oder



#### 1. Künstliche Intelligenz

wird auf ein breites Spektrum von IoT-Informationen angewendet.



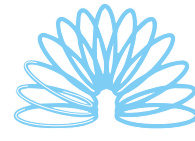
#### 2. Soziales, legales und ethisches IoT

muss das Eigentum an Daten, Algorithmen und Speicherung regeln.



#### 3. Infonomik und Datensuche

sieht die Monetarisierung der vom IoT erstellten Daten als strategisches Geschäft.



#### 4. Das intelligente Netz

führt durch seine Informationsstruktur zu einer flexibleren Architektur der Dinge und Dienste.

## IoT TRENDS

Von 2018 bis 2023



#### 5. IoT Gouvernanz

gewährleistet ein angemessenes Verhalten bei der Speicherung, Erstellung und Nutzung von Informationen.



#### 6. Innovative Sensoren

ermöglichen ein breiteres Spektrum an Nutzungen.



#### 7. Hardware und Betriebssysteme

werden durch neue Kombinationen verbessert und schaffen vertrauenswürdige IoT-Systeme.

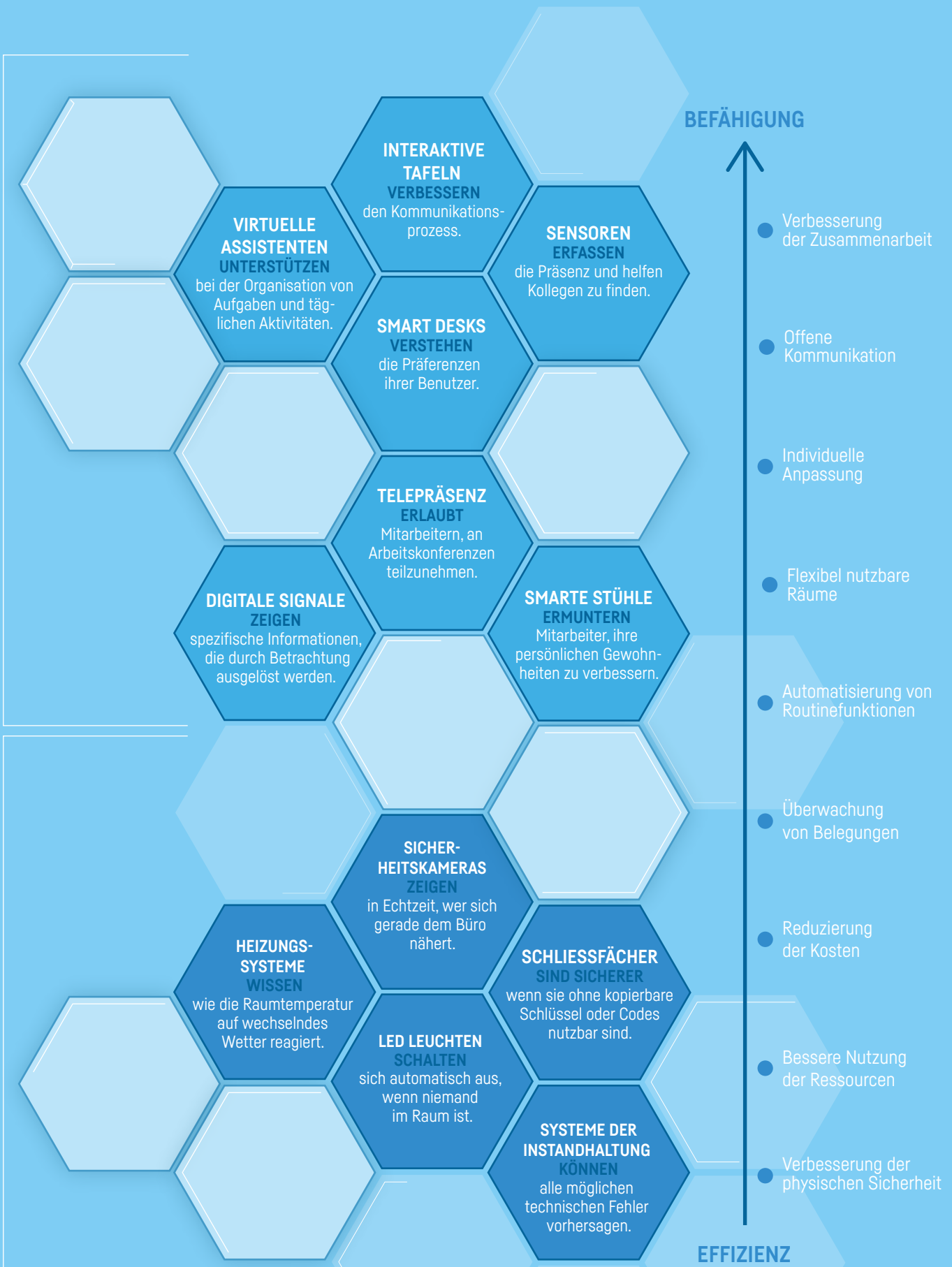


#### 8. IoT Nutzer-Erfahrung

fördert durch die zunehmende Anzahl neuer Interaktionsformen die Akzeptanz der Verwender.

GESCHÄFTSSPEZIFISCHE IOT-ANWENDUNGEN

INFRASTRUKTUR DER IOT ANWENDUNGEN



# DAS ÖKOSYSTEM DES IOT ARBEITSPLATZES

VON DER EFFIZIENZSTEIGERUNG ZUR ERWEITERTEN BEFÄHIGUNG

Prism, sprachgesteuerten intelligenten Agenten, wie Amazon Alexa for Business, virtuelle, Augmented und Mixed Reality, wie Microsoft HoloLens oder HTC Vive Pro, und einer zunehmenden Anzahl von künstlich intelligenten Softwaretools werden wir Einzelpersonen und Teams ausrüsten, um mit Hilfe intelligenter Maschinen besser zusammenzuarbeiten”<sup>9</sup>.

Die Erweiterung der Benutzeroberflächen auf mehr Sinne unterstützt auch die relativ ungelerten Mitarbeiter bei der Erfüllung ihrer Aufgabe und dem kontinuierlichen Lernen während der Arbeit und stellt bei Bedarf kontextbezogene Informationen zur Verfügung.

Der Wandel der Modalitäten in der Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine impliziert zu verstehen, was in Bezug auf Wahrnehmung, Bewusstsein, Reaktionen, Beteiligung, Sprache, Benutzerfreundlichkeit, Verhalten, Identifikation, Freude und Emotionen geschieht, und Geräte und Systeme entsprechend zu gestalten.

Bereits vor 10 Jahren stand in einer Studie über das IoT im Jahr 2020: „Die Vorstellung von Dingen mit Identitäten und virtuellen Persönlichkeiten, die in intelligenten Räumen arbeiten, unter Verwendung intelligenter Schnittstellen zur Verbindung und Kommunikation in sozialen, ökologischen und nutzerbezogenen Kontexten”<sup>10</sup>.

Diese etwas andere Definition eines Netzwerks von Smart-Objekten beschrieb bereits die Notwendigkeit, die Beziehungen zu den Smart-Objekten zu „verschönern”<sup>11</sup>, indem man die Schnittstelle nicht nur schöner machte, sondern das IoT als ein neues kulturelles und ästhetisches Paradigma mit eigenen Gesten und Metaphern betrachtete.

Was einst „wie der Benutzer das Objekt wahrnimmt” war, entspricht nun auch dem „wie das Objekt den Benutzer wahrnimmt” und wie man Maschinen mit der Qualität einer ausdrucksstarken Kommunikation mit dem Menschen ausstattet<sup>12</sup>, wobei berücksichtigt wird, wie Emotionen und das Gefühl von Freude und Unbehagen eine große Rolle im Prozess des Wissens spielen.

„All diese schlauen und intelligenten Geräte werfen die Frage auf, wie wir mit all dieser Intelligenz umgehen können”<sup>13</sup>.

Die Antwort auf diese Frage, wird nicht nur die Art und Weise bestimmen, wie wir im Smart Office zusammenarbeiten werden, sondern auch die Art und Weise, wie wir Entscheidungen in unserem Job treffen werden und wie wir uns in der Zukunft als Mensch entwickeln.

## Fußnoten

---

<sup>1</sup> Ashton K., „That 'Internet of Things' Thing“, RFID Journal, 2009.

<sup>2</sup> VV.AA., „The Internet of Things“, Deloitte Insights, 2018

<sup>3</sup> Tung L., „IoT devices will outnumber the world's population this year for the first time“, ZDNet, 2017

<sup>4</sup> Guerrini M., „Le piante di Prato saranno smart e intelligenti“, Notizie di Prato, 2018

<sup>5</sup> Visweswara S., „Infusing AI to Accelerate Digital Transformation: The (Human + Machine) Collaboration“, Harman, 2018

<sup>6</sup> Pochepan J., „Does the internet of Things need to play a bigger part in your office design“, Inc, 2017

<sup>7</sup> VV.AA., „The Internet of Things and Smart Systems Stack“, Harbor Research, 2014

<sup>8</sup> [www.humanyze.com/wp-content/uploads/Data-to-Design-Visual-Whitepaper.pdf](http://www.humanyze.com/wp-content/uploads/Data-to-Design-Visual-Whitepaper.pdf)

<sup>9</sup> Samuels M., „Can a smart office make your team more productive too?“, ZDNet, 2018

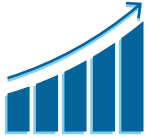
<sup>10</sup> INFO D.4 NETWORKED ENTERPRISE & RFID INFO G.2 MICRO & NANOSYSTEMS, „Internet of Things in 2020. A roadmap to the future“, 2008

<sup>11</sup> Bardzell J., Bardzell S., Liu S.Y., „Beautifying IoT: The Internet of Things as a Cultural Agenda“, 2018

<sup>12</sup> AA.VV., „Designing the Expressiveness of Point Lights for Bridging Human-IoT System Communications“, 2017

<sup>13</sup> Norman D., „Things That Make Us Smart: Defending Human Attributes in the Age of the Machine“, 2014

5%



STEIGERUNG DER  
PRODUKTIVITÄT  
DURCH  
PROZESSANALYSE

(Quelle: McKinsey Global Institute, the internet of things: Mapping the value beyond the hype)

20%



EINSPARUNGEN  
VON ENERGIEKOSTEN  
DURCH  
ENERGIEMONITORING

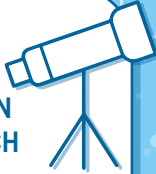


Preiswerte Sensoren  
beschleunigen das  
Wachstum von IoT.

...WAS IST DER HAUPTGRUND  
FÜR DAS WACHSTUM VON IOT?

3/4

DER UNTERNEHMEN  
BESCHÄFTIGEN SICH  
INTERN MIT IOT.



...WAS SIND DIE  
HAUPTVORTEILE BEI DER  
EINFÜHRUNG VON IOT AM ARBEITSPLATZ?



68%  
haben IOT im  
IT-Budget stehen.

(Quelle: IoT Patent Landscape Analysis)

...ERFORSCHEN  
DIE UNTERNEHMEN  
POTENZIALE VON IOT?

...WIEVIELE UNTERNEHMEN  
WERDEN IOT PRODUKTE EINFÜHREN?



65%  
DER UNTERNEHMEN WERDEN BIS  
2020 IOT-PRODUKTE EINFÜHREN.

55%  
DER FÜHRUNGSKRÄFTE HALTEN  
DIES FÜR STRATEGISCH WICHTIG.

(Quelle: Global IoT Decision Maker Survey 2017)

...WIE SIEHT DIE ZUKUNFT FÜR UNTERNEHMEN AUS,  
DIE AN IOT GLAUBEN?

...WIEVIELE DIGITALE ASSISTENTEN  
WERDEN IN DEN NÄCHSTEN JAHREN GENUTZT?

9,5

MILLIARDEN  
DIGITALE ASSISTENTEN  
WERDEN 2020 IM  
GEBRAUCH SEIN.

(Quelle: Digital Assistant and Voice-Activated Device Forecast, Qumr)

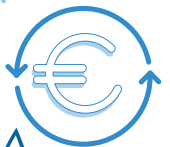
Unternehmen, die  
IoT-Dienste nutzen,  
werden klare Wett-  
bewerbsvorteile haben.

(Quelle: Paul Weichselbaum,  
IoT Vorderker)

...HABEN UNTERNEHMEN DIE VORTEILE  
VON INVESTITIONEN IN IOT ERKANNT?

FÜR 95%  
ALLER UNTERNEHMEN  
HABEN SICH DIE  
INVESTITIONEN IN  
IOT GELOHNT.

(Quelle: CSG international)

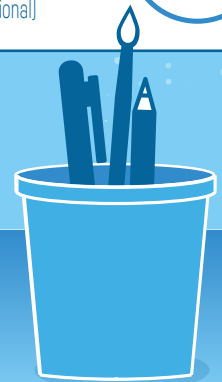
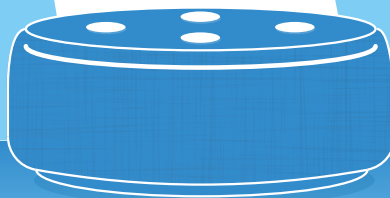


...WAS DENKEN DIE MITARBEITER ÜBER  
DIE AUTOMATISIERUNG DURCH IOT?



86%  
DER MITARBEITER  
GLAUBEN, DASS  
DURCH DIE  
AUTOMATISIERUNG  
IHRE ARBEIT  
INNOVATIVER WIRD.

(Quelle: State of Enterprise Work report,  
U.S. Edition, Workfront, 2017)



HEY, ALEXA...



# IoT FÜR EINE BESSERE ZUSAMMENARBEIT



**Mark Winkler**

Ein Interview mit Mark Winkler, Leiter Digital Transformation & Business Development, Kapsch BusinessCom

.....

Mark Winkler begann seine IT-Karriere bei der VATEch Group und arbeitete in den letzten zwanzig Jahren für international führende Unternehmen wie DELL, Fujitsu, Hitachi und Samsung beim Auf- und Ausbau unterschiedlichster Geschäftsfelder. Seit Ende 2016 unterstützt Mark Winkler Kunden der Kapsch BusinessCom bei der Umsetzung digitaler Transformationsprojekte, intern wie extern. Seit 2017 leitet er auch das Business Development Team des Unternehmens, das Kunden ein umfassendes End-to-End-Technologieportfolio sowie entsprechende Digitalisierungsmethoden anbietet.

**Die Einführung des IoT ist ein Thema, das viele Branchen und Bereiche betrifft. Unternehmen und Organisationen beginnen, verschiedene Technologien und Lösungen zu implementieren, um Mehrwert für ihr Unternehmen zu schaffen. Welche Veränderungen und Maßnahmen sollten Unternehmen ergreifen, um eine digitale Transformation zu starten und richtig umzusetzen?**

**M.W.** \_Bevor ich diese Frage beantworte, lassen Sie mich die verschiedenen Begriffe spezifizieren und die digitale Transformation in wenigen Schritten veranschaulichen. Das Internet der Dinge (IoT) kann als ein zusammenhängendes System von Menschen, Objekten, Maschinen usw. beschrieben werden. Es ist nur ein Teil der technologischen Basis für die Digitalisierung. Die Digitalisierung ist der Prozess der Umwandlung von Daten oder Informationen in ein digitales Format. Sensoren können dies tun und mit der richtigen Konnektivität und den richtigen Plattformen können Sie ein vernetztes IT-System erstellen.

Digitalisierung bedeutet den Einsatz aller digitalen Technologien und der Möglichkeiten von Sensoren, Konnektivität, Prozessplattformen, künstlicher Intelligenz und Anwendungen zur Modernisierung von Geschäftsprozessen oder zur Schaffung neuer Lösungen.

Die digitale Transformation ist die Königsdisziplin – sie betrifft und verändert alle Geschäfts- und Organisationsbereiche. Nutzen Sie die Möglichkeiten eines Mix aus digitalen Technologien, Kooperationen und Kombinationen verschiedener Branchen und Dienstleistungen. Dies ermöglicht die Schaffung digitaler Serviceplattformen (die alles beinhalten, was ich zuvor beschrieben habe) und führt zu neuen und besseren Dienstleistungen für die Kunden.

Damit komme ich zum ersten Ratschlag für jedes Unternehmen, das sich mit digitaler Transformation beschäftigt: Kooperieren und versuchen Sie, sich die beste Serviceplattform aufzubauen! Es ist nicht notwendig, eine komplette IT/Digital-Abteilung in Ihrem Unternehmen zu schaffen, aber es ist klug, eine echte Zusammenarbeit mit einem modernen Systemintegrator einzugehen, um das Know-how Ihrer Branche mit IT/Digital-Know-how zu kombinieren. Die interessantesten neuen Dienstleistungen entstehen, wenn verschiedene Branchen zusammenarbeiten (Apple ist ein altes, aber gutes Beispiel – IT & Unterhaltungselektronik, Film- und Musikindustrie).

Mein zweiter Ratschlag: Implementieren Sie bimodale oder zumindest Matrixstrukturen mit einer Fehlerkultur im eigenen Unternehmen.







**MIT SEINEN VERNETZTEN SYSTEMEN  
AUS MENSCHEN, OBJEKTEN UND  
MASCHINEN BIETET DAS IOT AUCH DIE  
GRUNDLAGE FÜR EINE BESSERE UND  
EFFIZIENTERE ZUSAMMENARBEIT ÜBER  
BRANCHEN UND STANDORTE HINWEG.**

Seien Sie mutig und stellen Sie ein paar kreative, aber auch erfahrene Leute ein und bieten Sie Top-Down- und Bottom-Up-Support anstelle von Regeln und Hierarchie. Lassen Sie sie eine neue bimodale Fußballmannschaft aufbauen, die in einem Matrixstil mit den hellsten Köpfen des Unternehmens interagieren kann, und lassen Sie sie sich auf die Entwicklung des neuen Geschäfts konzentrieren. Vergessen Sie nicht, die Implementierung von Schnittstellen zur Wiederanbindung bimodaler Aktivitäten am Frontend (Vertrieb/Marketing) und Backend (Lieferung/Produktion/Dienstleistungen) des Unternehmens sicherzustellen.

**Die Implementierung von IoT-Lösungen im Büro führt zu neuen Verhaltensweisen. Welche Prozesse und Elemente am Arbeitsplatz werden von der Einführung von IoT am Arbeitsplatz am stärksten betroffen sein?**

**M.W.** \_ Eines der ersten lustigen Dinge, die mit Smartphones passierten, war der Selfie-Effekt: Die Leute verwandelten das Telefon in ein Lächeln, um Selfies zu machen. Niemand hat das erste Smartphone mit diesem Ziel entwickelt.

Wenn Sie die Frage beantworten wollen, welche Prozesse und Elemente des „Workspace“ stärker vom IoT beeinflusst werden, denken Sie über das Verhalten der jüngeren Generationen am Arbeitsplatz und den digitalen Raum der Zukunft nach. Eines ist sicher: Alles, was digitalisiert werden kann, wird digitalisiert. Die Musikindustrie ist ein gutes Beispiel und befindet sich bereits in der fünften Welle der Digitalisierung. Digitalisierung bedeutet oft Dematerialisierung, und junge Menschen sind in einer digitalen On-Demand- und Streaming-Welt aufgewachsen. Sie verhalten sich bereits anders. Der Arbeitsbereich wird flexibel, hybrid und kann teilweise überall sein. Digitale Lösungen, die Koordination, Zusammenarbeit und Kommunikation unterstützen, werden sich auf unseren zukünftigen Arbeitsplatz auswirken.

**Das Internet der Dinge am Arbeitsplatz bewegt sich von der Beziehung nur zur Effizienz hin zu Zusammenarbeit und Engagement. Welche Vorteile bringt IoT Ihrer Meinung nach dem Büro und warum?**

**M.W.** \_ Das IoT liefert und generiert Daten. Daten führen zu Informationen und Informationen zu Weisheit. Die Weisheit der Daten ermöglicht innovative, führende Lösungen und Dienstleistungen. Mit seinen vernetzten Systemen aus Menschen, Objekten und Maschinen bietet das IoT auch die Grundlage für eine bessere und effizientere Zusammenarbeit über Branchen und Standorte hinweg. Das nächste IoT ist ein FOG der Dinge – so umfassend, dass es kontinuierliche

On-Demand-Dienste zu Hause (Smart Home), am Arbeitsplatz und im Büro (Smart Building) ermöglicht und uns hilft, einen „on-demand effizienten Arbeitsplatz“ zu schaffen. In Kombination mit einer starken künstlichen Grundintelligenz können wir uns vorstellen, dass in Zukunft jeder von uns einen sehr faszinierenden persönlichen Assistenten hat, der viele der „langweiligen“ Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Prozess übernehmen wird. Eine Woche supereffiziente Arbeit von 3 Tagen statt 5 Tagen.

**Viele Experten sagen, dass Unternehmen über die Bedrohungen (wie Sicherheit, fehlende Privatsphäre oder die große Menge an Daten, die zu verwalten sind...) von IoT-Lösungen im Büro besorgt sein sollten. Was halten Sie von diesen Bedrohungen und wie können Unternehmen sie überwinden oder managen?**

**M.W.** \_ Die dabei zu berücksichtigenden Kernwerte sind Prävention, Schutz, Erkennung und Reaktion. Zu Beginn habe ich mich auf die Zusammenarbeit bezogen. Es ist fast unmöglich, alle digitalen Fähigkeiten in Ihrem Unternehmen zu entwickeln, aber es ist wichtig, sich nicht nur für ein innovatives Ökosystem zu entscheiden, sondern auch für einen erfahrenen und zuverlässigen Business-Systemintegrator mit großer Erfahrung in Sicherheitsarchitekturen und Cyber-Defense.

Der Enterprise Systemintegrator muss mit diesen zusammenarbeiten, um einen ganzheitlichen Ansatz für die Informationssicherheit zu ermöglichen. Das bedeutet, dass ein Abwehrmechanismus geschaffen werden muss, der Reaktionen auf Aktionen sowie Infrastrukturschutz und Informationssicherheit für Organisationen und Netzwerke umfasst.

**Das Internet der Dinge ist nur eine der vielen Technologien, die unser Leben verändern. Welche sind Ihrer Meinung nach die nächsten innovativen Technologien, die Auswirkungen auf den Arbeitsplatz haben werden?**

**M.W.** \_ Künstliche Intelligenz bzw. maschinelles Intelligenzlernen in Kombination mit IoT und Big Data wird immer mehr Möglichkeiten und bessere Dienstleistungen für einen modernen Arbeitsplatz und intelligente Büros/Gebäude bieten. Vielleicht wird es eine Art Office Tinder geben – wo und wie kann ich morgen effizienter und besser arbeiten? Wir arbeiten zum Beispiel gerade mit einem Hightech-Textilkonzern zusammen. Intelligente Stoffe bieten Möglichkeiten, unseren (Arbeits-)Platz zu verbessern. Die technologischen Anwendungen sind wirklich endlos und bieten uns interessante Szenarien.

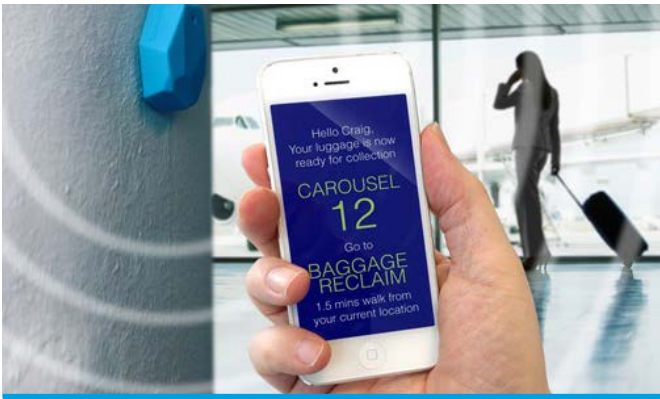




# TRENDS

Acht Anwendungen, Produkte und Dienstleistungen, die mit großem Unternehmergeist umgesetzt wurden und die Wichtigkeit einer guten Arbeitsplatzstrategie unterstreichen

# 1

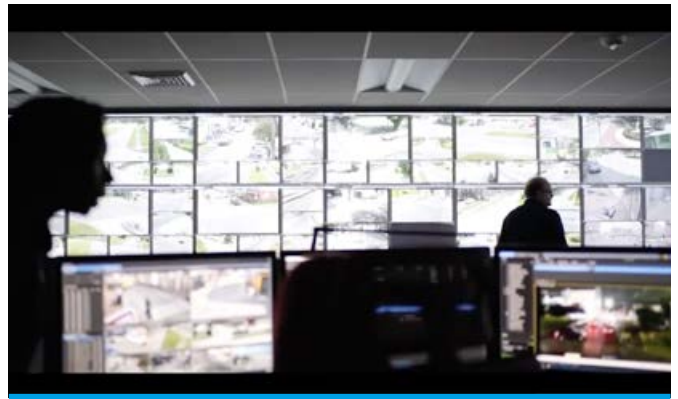


## **FLUGHAFEN AMSTERDAM SCHIPHOL** *Besserer Service durch IoT*

Der Flughafen Schiphol wird zum größten digitalen Flughafen der Welt. Flughäfen sind aufgrund der zahlreichen Sicherheitskontrollen, Wartezeiten und überfüllten Bereichen nicht immer ein rundum angenehmes Erlebnis. Laut einem Deloitte-Bericht (Traveling at the speed of knowledge Exploring operation and profit benefits of deploying the Internet of Things, 2017) könnte die Einführung von IoT viele Vorteile mit sich bringen, um die Kosten zu senken, um das Gesamterlebnis der Fahrgäste zu verbessern, Daten und das Verhalten von Passagieren zu erfassen. Der Flughafen Schiphol hat die IoT-Technologie an allen Ein- und Ausgängen zu Terminals und Lounges eingeführt. IoT-Lösungen haben Prozesse wie Recycling und Reinigung verbessert, liefern aber vor allem detaillierte Informationen über die Passagierbewegungen auf dem Flughafen und messen die Wartezeit und das Volumen. Das IoT in Verbindung mit einem öffentlichen Kontext hat das Potenzial, Prozesse effizienter zu gestalten und die Menschen sensibler für die Erfahrungen zu machen, die sie erleben werden.

<https://www.phocuswire.com/KLM-and-Schiphol-Airport-invest-in-Internet-of-Things>

# 2



## **NEW ORLEANS + CISCO** *IoT unterstützt die Gastfreundschaft*

Die Stadt New Orleans ist weltberühmt für ihr lebendiges Nachtleben, ihre Musik, ihr Essen, ihren kulturellen Mix und ist ein sehr beliebtes Reiseziel. Die Gemeinde lebt vom Tourismus, weshalb sie auch innovative Technologien wie das IoT einsetzt, um den Touristen mehr Sicherheit zu geben. Um dies zu erreichen, hat New Orleans mit Cisco ein Netzwerk von achtzig drahtlosen Kameras entlang der Hauptstraße installiert. Diese Lösung bietet eine bessere Sicht auf die Stadt und ermöglicht es dem Personal der öffentlichen Sicherheit, die Stadt besser zu überwachen. Das Beste daran ist, dass die Gemeinde es tut, ohne die touristischen Erlebnisse zu stören, denn die verwendete Technologie ist nicht invasiv und verschandelt nicht das Stadtbild. Die Anwendung des IoT in dieser spezifischen Situation ermöglicht, die Fähigkeiten des Sicherheitspersonals und das Management eines Ökosystems zu verbessern, mit sehr positiven Auswirkungen auf die Gemeinschaft als Ganzes.

<https://blogs.cisco.com/government/how-the-iot-is-enabling-safer-streets-in-new-orleans>

## 3

**HOME NEST***Eine kontinuierliche Implementierung*

Home Nest ist das Paradebeispiel, das uns in den Sinn kommt, wenn wir über IoT sprechen, das auf das automatisierte Heim angewendet wird. Ursprünglich mit ferngesteuerten Thermostaten vermarktet, wächst die Produktfamilie heute mit Nest Aware, Nest Protect und Nest Hello.

Nest Aware zeichnet 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche auf, was zu Hause passiert, und Sie können den gesamten Videoverlauf scannen. Es benachrichtigt Sie auch, wenn die Kamera eine vertraute Person oder ein Gesicht in der Nähe des Hauses aufnimmt. Nest Aware ist ein Alarm, der über das Telefon kommt und dann aus der Ferne ausgeschaltet werden kann.

Nest Hello lässt Sie stattdessen wissen, wer zu Hause spricht, damit Sie nichts verpassen. Es ersetzt die bisherige kabelgebundene Türklingel, bietet HD-Video und helle, scharfe Bilder, auch bei Nacht. Es wurde entwickelt, um alles auf einen Blick zu zeigen.

Die kontinuierliche Implementierung der Produkte zeigt das unglaubliche Potenzial des IoT im automatisierten Haus, aber auch die erfolgreiche Integration.

<https://nest.com/uk/>

## 4

**SMARTERWARE***Das weltweit erste intelligente Aufbewahrungssystem für Lebensmittel*

Das Startup-Unternehmen Chicago Ovie Technology hat Smarterware auf den Markt gebracht, eine Reihe von Produkten zur Lebensmittelkonservierung, die den Benutzer warnt, wenn der Inhalt seines Kühlschranks abläuft. Die Produkte zeichnen sich durch ihre Smart Tags aus: Lichtscheiben, die durch eine leicht erkennbare Farbcodierung anzeigen, ob sich ein Verfallsdatum nähert. Grün zeigt ein kürzlich gekennzeichnetes Lebensmittel an, gelb das Lebensmittel, das vorrangig gegessen werden sollte, und rot dasjenige, das nicht mehr sicher zu essen ist.

Die Produktlinie umfasst Behälter im Tupperware-Stil, Clips und „Universalverbinder“, die auf jede bestehende Verpackung aufgebracht werden können. Diese Container mögen zu unbedeutend erscheinen, um die tatsächliche Funktionalität des Internets der Dinge zu gewährleisten, aber in Wirklichkeit zeigen sie uns, dass die Anwendung dieser Technologie sehr vielseitig und in vielen Bereichen unseres Lebens leicht anwendbar ist.

[www.ovie.life/](http://www.ovie.life/)

# 5



## **ZEEQ SMART PILLOW** *Die Überwachung des Schlafes*

Zeeq ist das „intelligenteste Kissen der Welt“, ein Kissen mit einer Reihe fortschrittlicher Funktionen, darunter ein Anti-Schnarchgerät, drahtloses Musik-Streaming, IoT-Integration mit Geräten wie Amazon Alexa.

Dieses intelligente Kissen stellt ein Segment der IoT-Anwendung dar, das noch verbessert werden muss, um die Erwartungen der Menschen wirklich zu erfüllen. Das Potenzial dieses Produkts ist ganz klar: ein Kissen, das Ihren körperlichen Zustand überwacht und erkennt, wenn Sie es nicht bemerken, z. B. während Sie schlafen. Die App ermöglicht es den Nutzern, ihre Schlafaktivität zu analysieren, die Phasen des leichten und tiefen Schlafes, die Schlafbewegung, die Schlafdauer und einen allgemeinen Schlafwert zu verstehen. Darüber hinaus analysiert die intelligente Alarmfunktion die Schlafphasen und weckt den Benutzer in den leichten Schlafphasen, so dass ein natürlicheres und sanfteres Aufwachen möglich ist. Das IoT scheint das Potenzial zu haben, den Menschen zu ermöglichen, sich dessen bewusst zu sein, was geschieht, auch wenn es nicht möglich ist oder wenn sie es nicht können.

<https://rem-fit.co.uk/zeeq-smart-pillow>

# 6



## **POGGIPOLINI SCREWS** *Präzisionstechnik + IoT*

Das Unternehmen Poggipolini, gegründet 1950, hat schon immer in neue Technologien investiert und ultraleichte Teile für die Luftfahrt und die Formel 1 hergestellt. Sie waren an der Herstellung kritischer Schrauben beteiligt, d. h. Schrauben, die in den Triebwerken oder Flügeln von Hubschraubern eingesetzt werden.

In den letzten Jahren haben sie 30 % ihres Umsatzes mit der Produktion von ultraleichten Schrauben getätigt und in die Integration neuer Technologien wie 3D investiert und mehrere Kooperationen mit Startups für innovative Projekte gestartet.

Das Internet der Dinge war auch ein Forschungsgebiet, das sie dazu brachte, intelligente Schrauben zu entwickeln. Intelligente Schrauben sind dank Nanosensoren in der Lage, Fehler vorherzusagen und zu warnen, wenn eine Schraube übermäßig belastet wird.

Die Szenarien, die diese Innovation eröffnen, sind vielversprechend und zeigen, wie das IoT in einem breiten Spektrum und in unterschiedlichen Kontexten eingesetzt werden kann, auch in der Feinmechanik.

<http://www.poggipolini.it/en/index.html>

## 7

**DIE AGNELLI STIFTUNG***Die Umwelt-Blase für jeden Mitarbeiter*

Der Einsatz der IoT-Technologie im Gebäudemanagement besteht im Wesentlichen darin, das Gebäude effizient zu gestalten und Kosten zu sparen.

In einem größeren Zusammenhang ist IoT eines der technischen Werkzeuge, das Mitarbeitern ermöglicht, besser zusammenzuarbeiten. In diesem Rahmen hat Carlo Ratti ein Büro konzipiert, das 3.0-Büro der Agnelli-Stiftung in Turin, wo jeder Arbeiter seine eigene und persönliche Blase hat, die ihm von Raum zu Raum folgt. Die Blase besteht aus einem Setting von Präferenzen (individuell oder kollektiv), das das Potenzial hat, dem ein Ende zu setzen, was Carlo Ratti „Thermostatkrieg“ zwischen Mitarbeitern nennt.

Durch die Anpassung der Heizung und Beleuchtung an die Bedürfnisse von Einzelpersonen und Gruppen dank der IoT-Anwendung können Büros als Orte betrachtet werden, an denen jeder Mitarbeiter einen personalisierten Raum haben kann, der auf Zusammenarbeit und Kooperation basiert.

<https://www.dezeen.com/2017/06/17/carlo-ratti-designs-office-30-system-promises-end-thermostat-wars-interiors-turin-italy/>

## 8

**LI-FI***Die Transformation des Datenflusses*

Li-Fi (Light Fidelity) ist eine Technologie zur drahtlosen Kommunikation zwischen Geräten, die Licht zur Übertragung von Daten und Positionen verwenden. Der Begriff wurde erstmals von Harald Haas während eines TED Global-Gesprächs 2011 in Edinburgh eingeführt. Li-Fi ist ein Kommunikationssystem für sichtbares Licht, das Daten mit hoher Geschwindigkeit über das Spektrum des sichtbaren Lichts, der ultravioletten und infraroten Strahlung übertragen kann. Der Hauptvorteil ist die Erhöhung der Geschwindigkeit, da sie viel schneller ist als herkömmliches Wi-Fi. Diese Technologie könnte eine Welle starker Innovationen in das Internet der Dinge bringen und Möglichkeiten der Verbindung zwischen Geräten durch Lichtwellen hinzufügen, die viel schneller sind als Funkwellen. Viele Unternehmen wie Philips oder Oledcomm bringen Lampen, verschiedene Produkte und Computerkomponenten (Lichtdetektoren) auf den Markt, die intensiv mit Li-Fi arbeiten.

<https://www.dezeen.com/2018/07/24/c-224-lamp-lifi-technology-alexandre-picciotto-ecal-design/>





# SEDUS MESSESTAND

## ORGATEC 2018, KÖLN

Auf dem Messestand zur Orgatec 2018 präsentierte Sedus innovative Bürolösungen, die auf der Integration von komfortablen Raum- und Technologiesystemen basieren und neue Arbeitsformen unterstützen.







Das von Sedus entwickelte Messeprojekt mit dem Titel „Express your genius“ verfolgte ein zentrales Konzept: Büros sollen Menschen helfen, ihr Potenzial individuell und kollektiv auszudrücken.

So wurde der Stand nicht nur ein Showroom, der als Ausstellung von Möbeln und Einrichtungssystemen, sondern zum echten Prototyp eines innovativen Büros, das mit dem von Sedus entwickelten Ansatz und Wissen durch kontinuierliche Forschung und Beobachtung der Arbeitswelt und ihrer Dynamik konzipiert wurde. Dank der engen Zusammenarbeit mit Experten für Pädagogik, Psychologie, Neurologie, Kommunikation, Informatik, Architektur und Design konnte besonders in den letzten Jahren ein wertvoller Wissensschatz aufgebaut werden.

Die Einrichtungen, die in den verschiedenen Räumen verwendet wurden, waren „smart“. Das Projekt zeigte, wie die Integration zwischen physischem Raum und digitalen Systemen die neuen Arbeitsweisen unterstützen kann.

Die Einrichtung und die Räume kommunizierten über Sensoren mit dem von Sedus entwickelten Zentralsystem, das es über eine einfache, auf einer Smartphone-Anwendung installierte Schnittstelle ermöglicht: die Situation im Büro in Echtzeit zu sehen; zu überprüfen, welche Arbeitsplätze belegt sind, die Position der Kollegen zu kennen und zu sehen, welche Besprechungsräume zur Verfügung stehen. Das System ermöglicht es den Mitarbeitern auch, Arbeitsplätze und Besprechungsräume zu buchen, um ihren Arbeitstag zu planen und ihren persönlichen und teamorientierten Workflow zu verbessern.

In den Bereichen der für Kollaborations- und Kommunikationsaktivitäten konzipierten Installation wurden die Räume mit multimedialen Techniksystemen ausgestattet, um die Teamarbeit zu erleichtern.

**Der Messestand hatte eine Gesamtfläche von 1.300 Quadratmetern und gliederte sich in Empfangsbereiche, Dienstleistungen, Ausstellung und Präsentation neuer Produkte.**

**Der zentrale Bereich (Bar und Rezeption) des Standes war den Funktionen des Empfangs und der Interaktion zwischen Menschen gewidmet. Von der Mitte aus gab es einen vollständigen Überblick über die gesamte Ausstellungsfläche der um den zentralen Drehpunkt angeordneten Büroszenarien.**



Im Ausstellungsbereich wurden die Räume nach den vier Hauptarbeitsmethoden und -bedürfnissen der Menschen gestaltet: Kommunikation, Zusammenarbeit, Konzentration und Entspannung. Jeder dieser Modi wurde so umgesetzt, dass die Mitarbeiter ihre Tätigkeiten bestmöglich ausführen können.

Jeder „Raum“ wurde nach Farben und Materialkombinationen gestaltet, die Sedus nach umfangreichen Studien entwickelt hat. Das neue Farbkonzept wurde so konzipiert, dass in den Büros verschiedene Farbkombinationen umgesetzt werden können, die dem unterschiedlichen Geschmack der Kunden gerecht werden und auch die richtigen Farbstimmungen für die jeweilige Tätigkeit vorschlagen.

Das Herzstück dieser Systeme war ein großer Bildschirm (Tablet), der verschiedene Funktionen übernimmt und integriert. Dank der zahlreichen einsetzbaren Softwareanwendungen ist das System gleichzeitig: digitales interaktives Whiteboard, Multimedia-Bildschirm, Multi-User-Hub sowie Kommunikations- und Verbindungssystem. Das System ermöglicht es Teams, aktiv mit Personen an verschiedenen Arbeitsplätzen zusammenzuarbeiten und nach Abschluss der Besprechung die erstellten Inhalte in verschiedenen digitalen Formaten zu speichern und zu versenden.

Das Projekt „Express your genius“ hat das Büro als Plattform konzipiert, auf der Möbel, Räume, Systeme und Menschen interagieren und zur kontinuierlichen Entwicklung neuer und effektiverer Arbeitsweisen beitragen. Ein Büro, in dem die Integration von physischem Raum und technologischen Systemen, die durch die Entwicklung von IoT-Systemen ermöglicht wird, auf verschiedenen, miteinander verbundenen Ebenen entwickelt wird. Die erste Ebene ist die Effizienz der Systeme und Umgebungen, die durch Sensoren und intelligente Systeme ermöglicht wird, die weiter entwickelte zweite ist der Einsatz von Technologie und intelligenten Systemen, um Menschen zu befähigen, ihre Arbeit besser zu machen und ihr individuelles und kollektives Potenzial auszudrücken.







# DIE NEUE FLEXIBILITÄT

Wie können Büromöbel den Menschen die Möglichkeit bieten, täglich Räume neu zu gestalten, um schnell und effektiv auf die unterschiedlichen Anforderungen von Einzelpersonen und Teams zu reagieren?



Die Digitalisierung verändert unser Leben, unser Verhalten, unsere Arbeitsweise und unsere Arbeitsplätze drastisch. In den letzten zehn Jahren haben wir die Implementierung der IoT-Systeme erlebt, die Büros intelligent machen. Die IoT-Systeme wurden in diesen Jahren vor allem eingesetzt, um die Büros effizienter und flexibler an neue Arbeitsweisen anzupassen, die sich durch das nicht-territoriale Büro auszeichnen. Die neuesten Entwicklungen der IoT-Systeme befassen sich neben dem intelligenten Raummanagement auch mit Systemen, die den Menschen helfen, die Bedürfnisse zu befriedigen, welche die neuen Arbeitsweisen hervorbringen.

Daher trägt das IoT aktiv zur Entwicklung neuer Arbeitsweisen bei, die strukturell effiziente Büros ermöglichen, vor allem aber die Menschen in die Lage versetzen, ihr individuelles und kollektives Potenzial optimal auszudrücken.



Zugriff auf die se:connects App

Hier sind einige Tipps für eine erfolgreiche Integration von Raum mit IoT-Systemen, um Menschen bei ihrem täglichen Arbeitsablauf zu unterstützen:

### 1. Die Integration intelligenter Systeme zur Erleichterung neuer Arbeitsabläufe

### 2. Aufbau einer „Nachbarschafts-Struktur“, die sich aus unterschiedlichen Arbeitsbereichen zusammensetzt

### 1. Die Integration intelligenter Systeme zur Erleichterung neuer Arbeitsabläufe

Die neuen Arbeitsweisen (Smart Working) sind durch das non-territoriale Büro gekennzeichnet und die Menschen können wählen, wo, wie und für wie lange sie arbeiten wollen. Diese neuen Verhaltensweisen haben die Menschen freier gemacht, aber auch neue Herausforderungen und neue Bedürfnisse geschaffen, insbesondere...

- die Notwendigkeit, einen freien Platz im Büro zu finden;
- um die Kollegen zu finden, mit denen sie zusammenarbeiten;
- um Besprechungsräume und Arbeitsplätze zu buchen.

Die Anwendung se:connects ermöglicht den Mitarbeitern, Probleme, die durch neue Arbeitsabläufe entstehen, zu lösen und ihren Arbeitstag besser zu organisieren.

Wenn Mitarbeiter im Büro ankommen, können sie über das Smartphone und die se:connects App sofort sehen, welche Arbeitsplätze belegt oder frei sind und ihren Platz zum Arbeiten finden. Einmal an einem Schreibtisch platziert, können sie integrierte drahtlose Ladegeräte für das Smartphone verwenden und so ihre Anwesenheit im System erfassen. Dank der App kann jeder leicht seine Kollegen finden und mit ihnen in Kontakt treten. Facility Manager profitieren von anonymen Daten in Bezug auf Raumbelastung, Beschäftigungszahlen und Statistiken.



Freie Arbeitsplätze und Kollegen finden



Den täglichen Arbeitsablauf verbessern



Abbildung rechts:

Die Systeme se:cube und se:space schaffen geschlossene und flexibel nutzbare Räume.

Sedus Media Center

Abbildung unten:

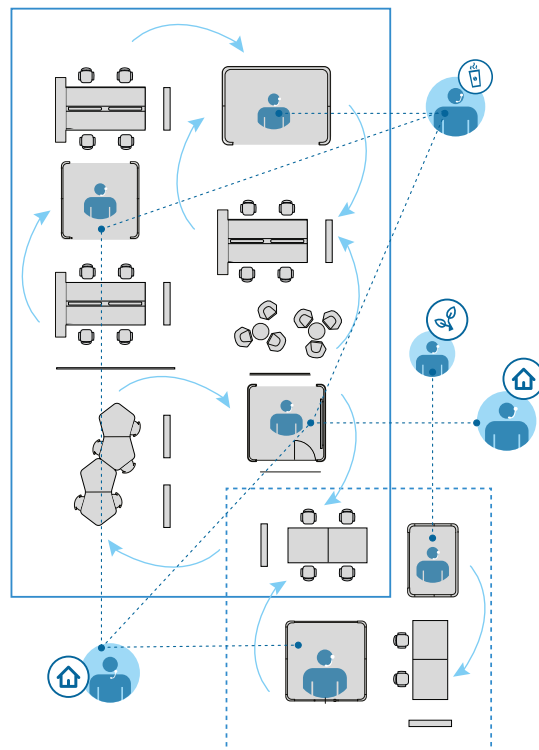
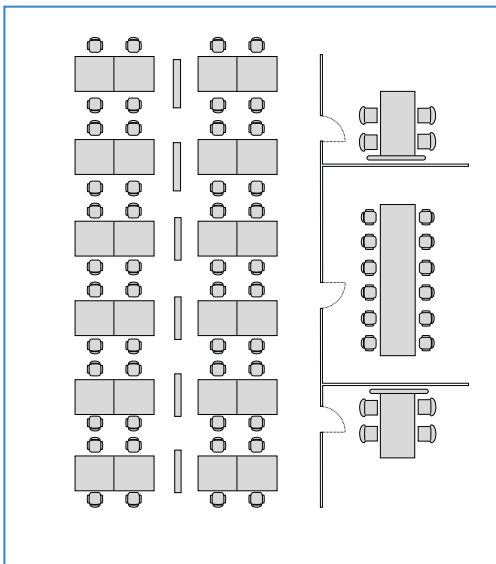
Das „traditionelle“ Büro war gekennzeichnet durch geschlossene Räume, in denen sich die Menschen isolieren und konzentrieren oder versammeln und zusammenarbeiten/kommunizieren konnten, die aus strukturellen Bedürfnissen (aus klassischen Glaswänden) getrennt von den anderen Bereichen aufgestellt waren. Damit sich Menschen entsprechend ihren Arbeitsanforderungen frei und schnell bewegen können, ist es wichtig, eine „Nachbarschafts-Struktur“ zu schaffen, bei der sich die geschlossenen Räume in der Nähe der anderen Arbeitsbereiche befinden.

## 2. Aufbau einer „Nachbarschafts-Struktur“, die sich aus unterschiedlichen Arbeitsbereichen zusammensetzt

Die neuen Arbeitsformen zeichnen sich durch einen kontinuierlichen und schnellen Übergang zwischen den verschiedenen Aufgaben aus. Heutzutage arbeiten Menschen auch von verschiedenen Orten aus, (weit) voneinander entfernt.

Um dieser Anforderung gerecht zu werden, ist es notwendig, Büros zu entwerfen, die den Menschen die Möglichkeit geben, je nach den Aktivitäten, die sie ausüben, zwischen verschiedenen Umgebungen zu wählen.

Die verschiedenen Umgebungen müssen eine nachbarliche Struktur schaffen, die es den Menschen ermöglicht, sich schnell zwischen den Umgebungen und sich ändernden Bedürfnissen und Arbeitsaktivitäten zu bewegen. Die „Nachbarschafts-Struktur“ muss aus Arbeitstischen (Schreibtisch), weichen Arbeitsbereichen (Sofas) und geschlossenen Räumen mit einem höheren Maß an Privatsphäre bestehen.





Die Systeme se:cube und se:space sind flexible, geschlossene Räume, die auf diffuse Weise eine Arbeitsumgebung mit einem höheren Maß an Privatsphäre erzeugen, was zur Schaffung der richtigen „Nachbarschafts-Struktur“ beiträgt.

Innerhalb von se:cube und se:space können sich Menschen akustisch isolieren und zusammenarbeiten, unterstützt durch technologische Systeme, welche die Visualisierung und Kommunikation zwischen Menschen erleichtern, die sich an verschiedenen Orten aufhalten.

Um es den Menschen zu ermöglichen, ihr Potenzial als Individuen und als Kollektiv auszudrücken, ist es notwendig, Büros zu schaffen, die mit IoT-Technologien ausgestattet sind. Mit ihnen können die Mitarbeiter leicht zwischen verschiedenen Umgebungen wählen und den Arbeitsplatz an ihre Bedürfnisse anpassen.





## IMPRESSUM

### SEDUS INSIGHTS THE LOGBOOK SERIES

SEDUS INSIGHTS ist eine nicht kommerzielle Veröffentlichung basierend auf Schreibtisch- und Feldrecherchen der SEDUS STOLL AG und PIERANDREI ASSOCIATI.

#### Inhalt, Konzept, Illustrationen und Layout:

PIERANDREI ASSOCIATI  
via Bellezza 7  
I-20136 Milano, Italy  
+39 0258319844  
info@pierandreiassociati.it  
www.pierandreiassociati.it

#### Herausgeber:

SEDUS STOLL AG  
Christof-Stoll-Straße 1  
D-79804 Dogern  
+49 7751 84-0  
sedus@sedus.de  
www.sedus.com

#### Bildnachweise:

Alle ausgewählten Bilder unterliegen Creative-Commons-Rechten und können daher gemeinsam genutzt, angepasst und für nicht-gewerbliche Zwecke verwendet werden, sofern nicht anders angegeben. Die im Bereich „Vorbildliche Beispiele“ verwendeten Bilder stammen von den angegebenen Websites; die Veröffentlichung wurde freigegeben.

Seite 4: Foto by Billetto Editorial on Unsplash  
Seite 8: Foto by Kipras Štreimikis on Unsplash  
Seiten 5, 16: SEDUS MediaCenter  
Seiten 22, 23, 24, 25: SEDUS MediaCenter  
Seiten 26, 27, 28, 29: SEDUS MediaCenter

Dieses Dokument ist nur für den nicht-gewerblichen Gebrauch bestimmt. Alle Infografiken sind Originale von Pierandrei Associati, sofern nicht anders angegeben. Die Vervielfältigung dieses Dokuments ist nur mit schriftlicher Genehmigung von Sedus gestattet.

Sedus Stoll AG, 2019

## WAS KOMMT ALS NÄCHSTES?

---

Sedus INSIGHTS N° 9 konzentriert sich auf

- Das humanzentrierte Büro
- Wie die Prinzipien von HCD in der Büro-umgebung angewendet werden können.
- Das Büro als „gemeinsame Basis“ für Glück
- Welche Auswirkungen hat das auf das Verhalten und das Wohlbefinden der Menschen?



WIE KÖNNEN WIR  
DABEI HELFEN,  
BÜROLÖSUNGEN  
ZU GESTALTEN,  
DIE UNSER  
WOHLBEFINDEN,  
DEN SPASS  
AN DER ARBEIT  
UND DIE  
ZUSAMMENARBEIT  
FÖRDERN?

