Ralf H. KOMOR

Interim Manager DDIM®
KOMOR INTERIM MANAGEMENT
www.komor.de

Ralf H. KOMOR - Kurzprofil

KOMOR
IHR B2B SALESPROFI
BEWEGEN | VERÄNDERN | VERBINDEN

Ausbildung / Studium

- Energieanlagenelektroniker
- Diplom Wirtschaftsingenieur

Beruflicher Werdegang

Seit 2014 Interim Manager und Unternehmensberater, Eigentümer
- Projekte im internationalen B2B-Umfeld: mittelständische Unternehmen aus dem Umfeld Kälte- und Klimatechnik, Familienunternehmen aus dem Maschinenbau und Anlagenbau, Projektgeschäft
- 200 Mio. € Umsatz, 1.300 Mitarbeiter
- Geschäftsführung Tochtergesellschaft eines MDAX Konzerns

2011 bis 2014 Dresdner Kühlanlagenbau, Mitglied der Geschäftsleitung / Prokurist
- Einführung Key Account Management
- Ausbau Branchenmanagement (Bäckereien, Pharma, Nahrungsmittel)
- Restrukturierung des Vertriebes
- 80 Mio. €

2009 bis 2011 Unternehmensberater, Eigentümer
- Projekte im internationalen B2B Umfeld

2005 bis 2008 Victaulic Corp., Bethlehem, PA (USA, Dienstsitz Belgien), Regional Manager Central Europe
- Internationales Team Building, Personalum- und Neubesetzungen
- Einführung Branchenmanagement (Kraftwerksbau, Chemieanlagenbau, Tunnelbau)
- Gründung neuer Niederlassungen und Logistikzentren in D und F
- 45 Mio. € in D, A, CH, B, NL, LUX, F

Management- & Projekterfahrung

- Produktgeschäft, Systemgeschäft, Service, Anlagenbau
- Konzern, Mittelstand, Familienunternehmen
- 30 Jahre profitabler internationaler B2B-Vertrieb
- Projektmanagement von Projekten bis zu 25 Mio. EUR
- C-Level-Verantwortung für bis zu 850 Mitarbeitern
- Profit & Loss - Verantwortung für bis zu 120 Mio. EUR Umsatz

Branchenerfahrung

- Gebäudetechnik
- Brandschutz
- Rohrleitungsbau
- Kälte- und Klimatechnik
- Maschinenbau
- Hydraulik
- Laboreinrichtungen

Mitglied der DDIM e.V.
DDIM.
Dachgesellschaft Deutsches Interim Management e.V.

PROUD to be a Springer Author
Read a free preview!

Kernkompetenzen

- Vertriebsstrategien passgenau entwickeln und umsetzen
- Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle auf Basis der Business Model Navigator Methode der Universität St. Gallen (BMI Lab)
- Optimierungsmaßnahmen planen und durchführen
- Digitalisierungsstrategien planen und umsetzen
- Agiler Vertrieb im Zeitalter der Digitalisierung
- BIM – Building Information Modeling – einführen
- Ergebnisorientiertes Interim Sales Management 4.0
- Markstellung und Innovationsleistung optimieren
- Teams zusammenstellen und führen, motivieren
- Unternehmen für junge Mitarbeiter attraktiv machen

Before we start …

Before we start …

2019-11-05 14h45 buildingSMART-Regionalgruppe Oberrhein: "Virtuelle Realität im BIM-Prozess – Technologe, Nutzen und Mehrwert", Karlsruhe

WALDNER.BIM.VR.

Ralf H. KOMOR

Building Information Modeling

Was bitte ist BIM?

Building Information Modeling

Was bitte ist BIM?

BIM ist wie Teenager-Sex:

- Jeder redet darüber
- Niemand weiß genau, wie es wirklich geht
- Jeder denkt, dass es alle anderen machen
- Daher behauptet jeder, dass er es auch macht

Building Information Modeling

FDP fordert BIM für den öffentlichen Hochbau

News , 05.11.2019 , Frank Kessler

Foto: Roland Riethmüller

Die Bundesregierung will die Digitalisierung am Bau mit Building Information Modeling (BIM) vorantreiben. Dafür hat sie einen Stufenplan vorgestellt, der zunächst allerdings auf den Tiefbau beschränkt ist. Die FDP setzt sich nun für die Ausweitung auf den Hochbau ein. Immerhin schreite der Wohnungsbau in Deutschland zu langsam voran. Es stellt sich jedoch die berechtigte Frage, wieso die Bundesregierung nicht schon beim heutigen Stufenplan den Hochbau mit einbezogen hat.

Geht es nach dem Willen der Bundesregierung, dann sollen ab dem Jahr 2020 öffentliche Infrastrukturprojekte nur noch unter Einbindung von Building Information Modeling (BIM) ausgeschrieben werden. Der FDP Fraktion ist das jedoch zu wenig. Die Parteiabgeordneten forderten deshalb in einem Antrag, den Stufenplan auch auf den Hochbau auszuweiten und ab dem Jahr 2022 verbindlich für die Projekte der öffentlichen Hand einzuführen. Der Grund dafür liegt im stockenden Wohnungsbau. Um eine höhere Effizienz zu erreichen, sollen durch die Digitalisierung mehr Potenziale freigesetzt werden. Im Prinzip ist das ein guter Gedanke, doch es stellt sich die Frage, wieso erst jetzt? Dr.-Ing. Patrick Christ, Gründer und Geschäftsführer des Bausteuerungssoftware-Herstellers Capmo vertritt die Meinung, dass das eigentlich bereits im Jahr 2015 in den Stufenplan hätte einbezogen werden können.

In Deutschland handelt man zu zögerlich

Für Deutschland ist dieses Zögern leider symptomatisch. Im Vergleich zur britischen Bauwirtschaft hinkt Deutschland deutlich hinterher. In Bezug auf die Digitalisierung hat das Land viel zu lange vor sich hingeträumt. Bereits im Jahr 2008 wurde auf der Insel die UK BIM Task Group von der Regierung mit der stufenweisen Einführung von Building Information Modeling beauftragt. Es stellt sich daher die berechtigte Frage, wieso Deutschland digital auf der Strecke bleiben konnte? Und das umso mehr, wo das Land auf internationaler Ebene mit seinem technischen Know-How wirbt.

Effizienzgewinn durch Digitalisierung

Aus diesem Grund muss die Digitalisierung am Bau stärker vorangetrieben werden. Der Fokus sollte aber nicht allein auf Building Information Modeling liegen. Denn dessen Implementierung erfordert eine sehr aufwendige Umstrukturierung. Außerdem müssen teure Mitarbeiterschulungen abgehalten sowie neue Hardware mit entsprechenden Softwarelizenzen angeschafft werden. Das ist aufwändig und teuer. Denn es erfordert auch einen hohen Arbeitsaufwand. Die Firmen müssten sich entsprechend neu erfinden. Doch neben der Umstellung auf BIM müssten die Firmen bereits jetzt die digitalen Werkzeuge nutzen. Diese können sofort angewendet werden, was auf den Baustellen einen hohen Effizienzgewinn bringen würde.

https://www.meistertipp.de/aktuelles/news/fdp-fordert-bim-fuer-den-oeffentlichen-hochbau

WALDNER

Building Information Modeling

BIM @ WALDNER – Start für unsere Reise nach *Digitalien*

- Erste Ansätze bereits 2010, hat jedoch niemanden interessiert
- >100 Ingenieure AutoCad
- Internationalisierung: Revit
- Großkunden fordern heute BIM

WALDNER

WALDNER lab solutions

Supporting our client's vision

1	WALDNER: Global footprint
2	Neues Marktumfeld
3	Neue Geschäftsmodelle
4	Digital lab solutions
5	Ausblick
6	Diskussion

WALDNER lab - key numbers

We sell, install and service laboratories worldwide.

Group sales

€ 275 million per year

Global presence

More than 100 countries

Production capacity

€ 3.5 million per week (laboratory furniture)

Staff

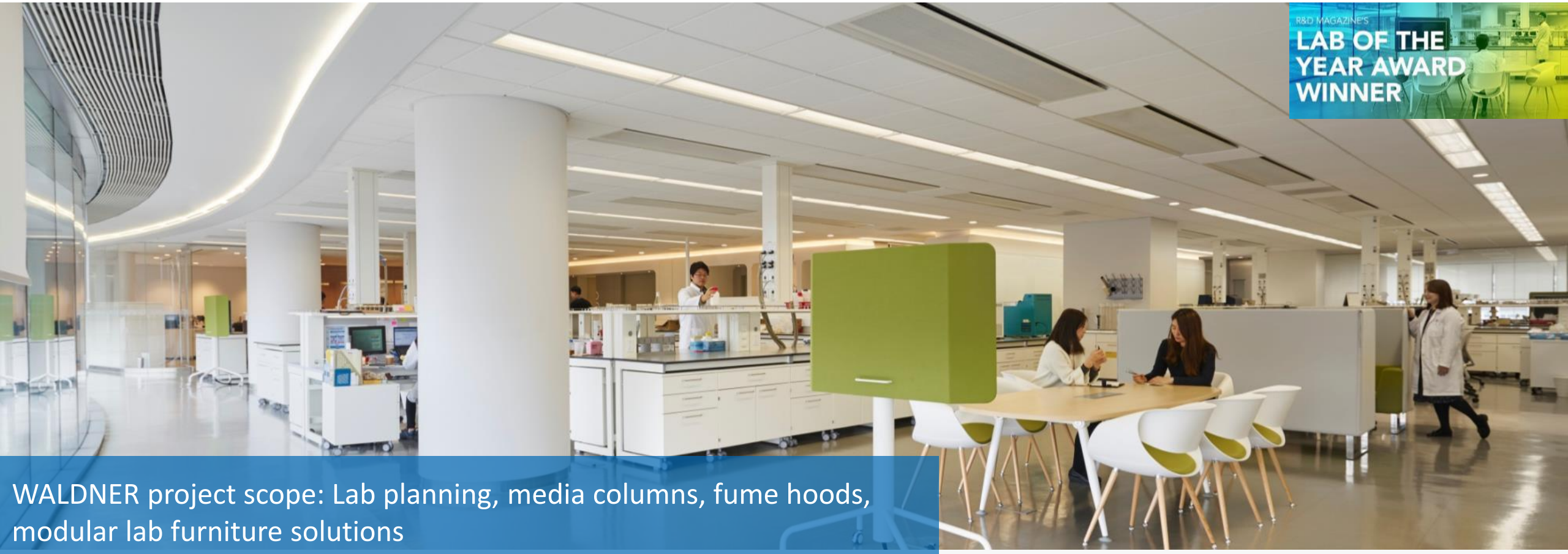
1,400 employees worldwide

Selected references

Our client portfolio

CJ Blossom Park, Seoul, South Korea

CJ Group Only One: Research & Development Center



WALDNER project scope: Lab planning, media columns, fume hoods, modular lab furniture solutions
Project volume: 5.700.000 €

Industriepark Höchst, Frankfurt a.M., Germany

Clariant Innovation Center CIC

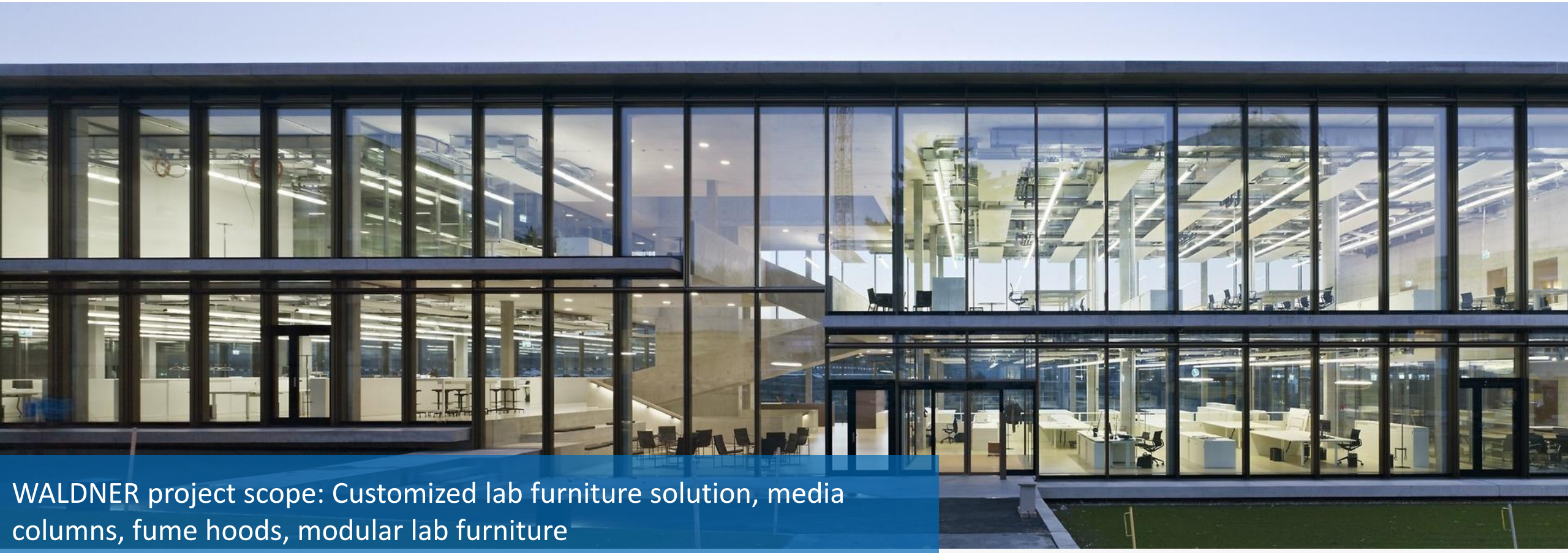
WALDNER project scope: fume hoods, Ventilation management, media ceiling, modular lab furniture solutions on 4 floors
Project volume: 7.000.000 €

Industriepark Höchst, Frankfurt a.M., Germany

Clariant Innovation Center CIC

WALDNER project scope: fume hoods, Ventilation management, media ceiling, modular lab furniture solutions on 4 floors
Project volume: 7.000.000 €

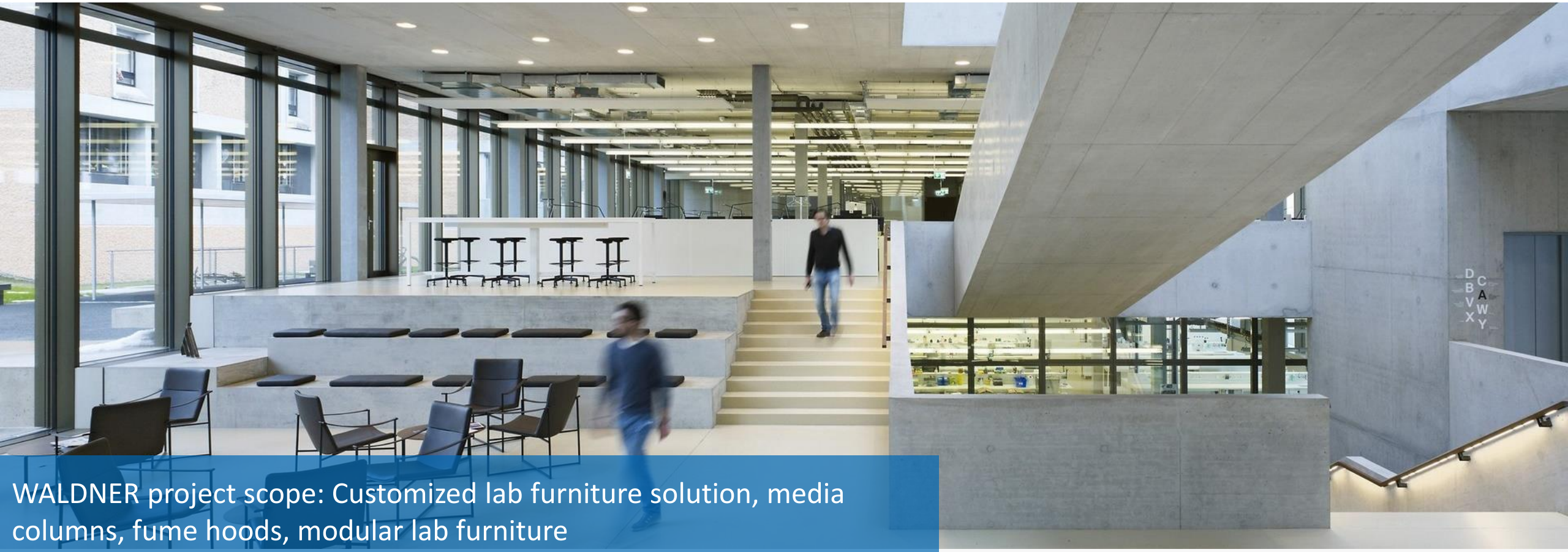
Balgrist Campus AG, Zürich, Switzerland



WALDNER project scope: Customized lab furniture solution, media columns, fume hoods, modular lab furniture

Project volume: 2.300.000 €

Balgrist Campus AG, Zürich, Switzerland



WALDNER project scope: Customized lab furniture solution, media columns, fume hoods, modular lab furniture
Project volume: 2.300.000 €

EVONIK, Singapore

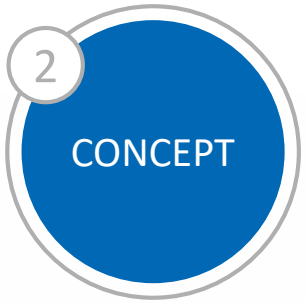
Innovation Center Singapore

WALDNER project scope: DIMENSIONS Space and media supply concept, fume hoods, modular lab furniture

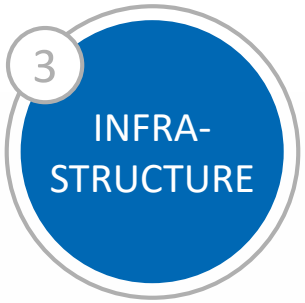
WALDNER Competences

Let's start at the very beginning.

- Design Thinking workshops
- Prototyping
- Workflow assessment
- Resource scalability



- Consulting
- Engineering
- Design assist, lab planning
- Detailed facility design (EPCM)
- BIM



- Technical infrastructure
- HVAC System
- Mechanical Services
- Electric Components
- Partition walls
- Service Columns

- Fume hoods
- Service modules
- Storage cupboards
- Laboratory benches and sinks
- Supply and disposal

- Entire process
- Planning
- Project management
- Commissioning
- Maintenance

- Service Level Agreements
- Maintenance
- De - and Reinstallation
- Preventative Maintenance
- Trainings

WALDNER lab solutions

Supporting our client's vision

1	WALDNER: Global footprint
2	Neues Marktumfeld
3	Neue Geschäftsmodelle
4	Digital lab solutions
5	Ausblick
6	Diskussion

Building Information Modeling // Virtual Reality

Beispiele für Marktveränderungen

- Umsatz verlagert sich auf standardisierte **Handelsplattformen** (Amazon BISS, Wer liefert was?, Mercateo und bald: Alibaba, MakePolo).
- Immer kürzere **Verkaufszyklen**: win fast, loose fast.
- Die Kunden hören nicht mehr zu, sie wollen gleich **konkrete Antworten**.
- Vielen Produkten droht die **Kommodifizierung**: eine Differenzierung zu Wettbewerbern ist kaum noch möglich. Den Unterschied machen (digitale) Services und die Customer Experience (CX).
- Von Guided Selling zum VR-gestützten **Konfigurator** (VCPQ-Virtual Configure, Price, Quote).

Building Information Modeling // Virtual Reality

- Es wird nie mehr so langsam, wie heute

Building Information Modeling // Virtual Reality

Exponentielles Wachstum …

- Es wird nie mehr so langsam, wie heute
- Massenspektrometrie
- 10 Minuten → 3 Hz innerhalb von zwei Jahren
- „Der Reaktion zuschauen“

Building Information Modeling // Virtual Reality

Herausforderung Laborplanung

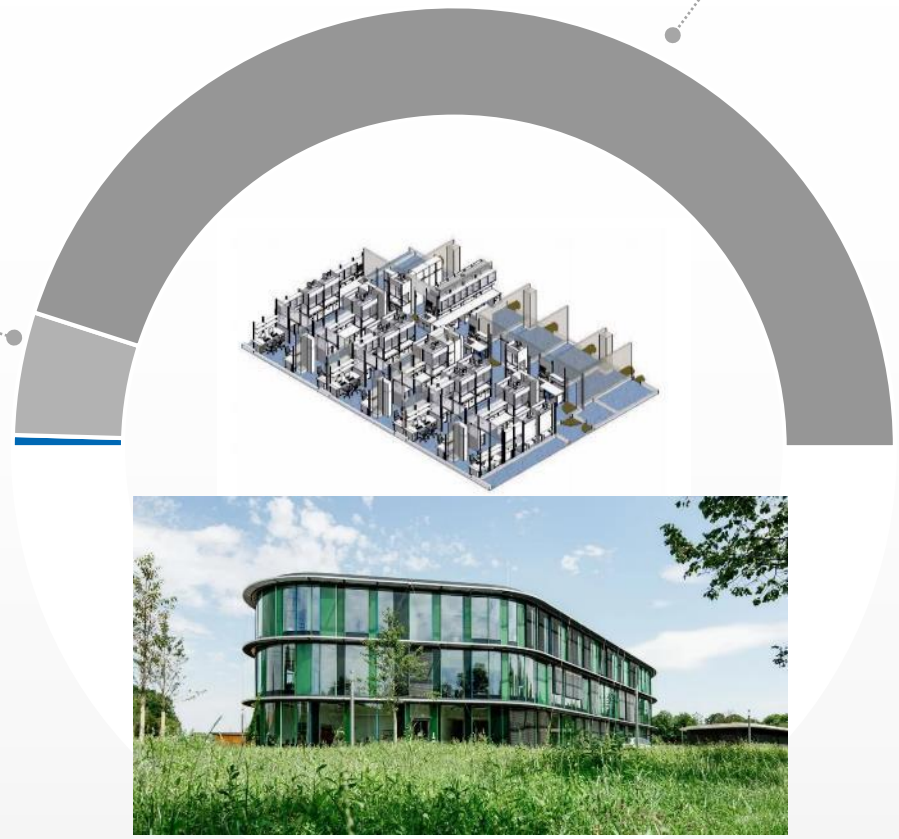
Building Information Modeling // Virtual Reality

Herausforderung Laborplanung

BETRIEB
100 Mio. €

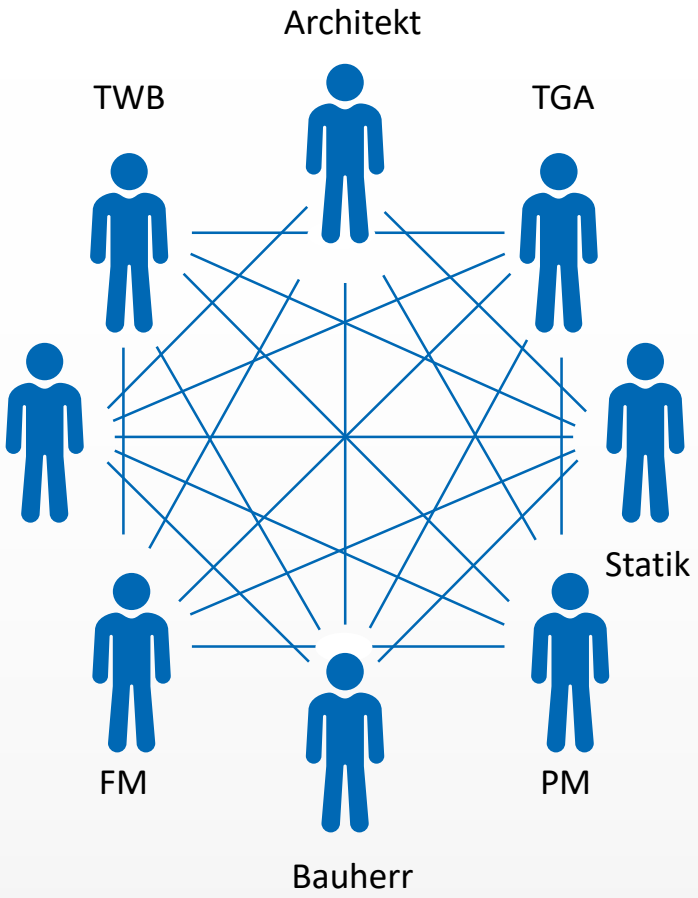
BAU
10 Mio. €

PLANUNG
1 Mio. €



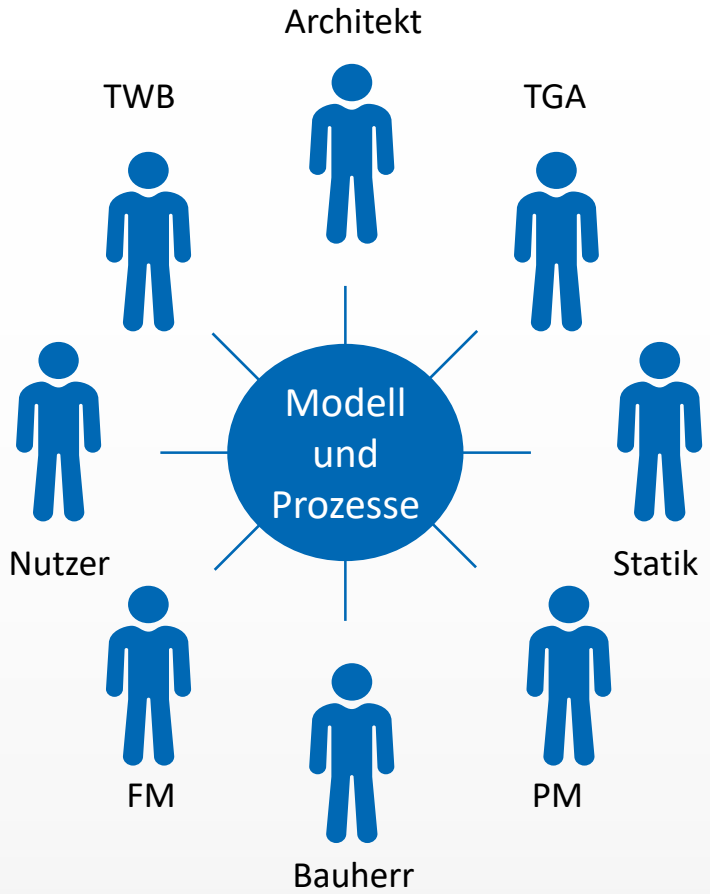
Building Information Modeling // Virtual Reality

Herausforderung Laborplanung – bisheriges Modell



Building Information Modeling // Virtual Reality

Herausforderung Laborplanung – neues Modell



Building Information Modeling

BIM - a communication concept

- Cooperation & communication
- Knowledge & experience
- Roles & responsibilities
- Trust & engagement
- Culture

B I M

- Data security & user management
- Certified hardware & software
- Data formats & structure
- Versioning of data
- Internet

- Quantity determination
- Cost calculation
- Modification management
- Facility management
- Planning & planning coordination
- Scheduling & progress monitoring

- Construction standards
- Risks & insurances
- Project guidelines & contracts
- Rights of use and ownership

WALDNER

Building Information Modeling // Virtual Reality

Herausforderung Laborplanung – Planungsfokus Nutzer und Betrieb

Planungssicherheit

Zufriedene Nutzer

Effiziente Kommunikation

Digitaler Workflow

Outside IN

Vom Kunden her denken

Building Information Modeling // Virtual Reality

Herausforderung Laborplanung

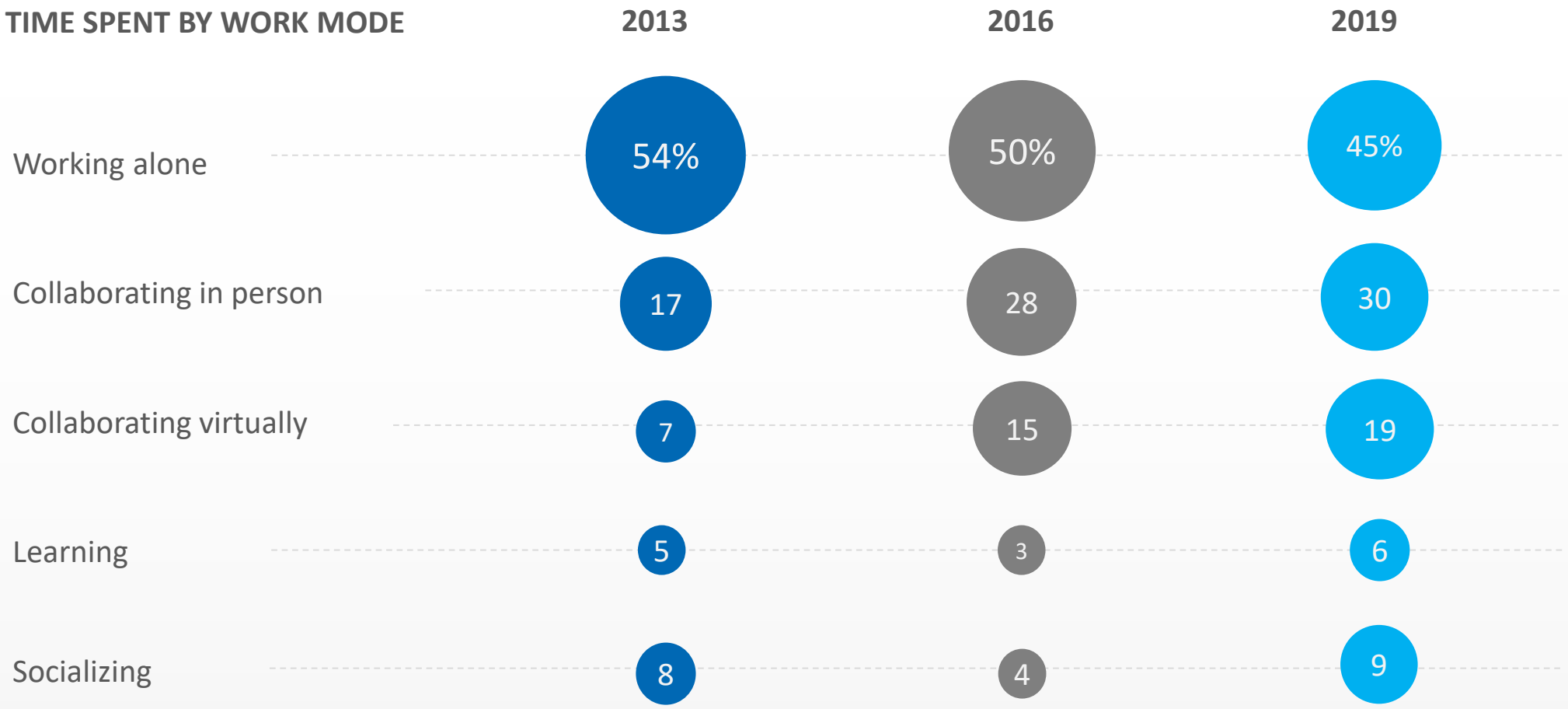
Focus on the user

“Focus on the user and all else will follow”

(L. Page, GOOGLE)

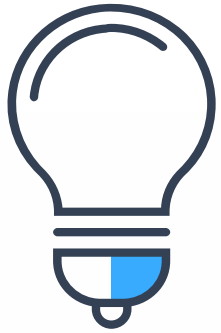
Building Information Modeling // Virtual Reality

Customer Co-Creation



Building Information Modeling // Virtual Reality

Customer Co-Creation

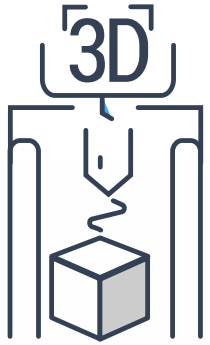


WALDNER LabCafé

Benutze verschiedene Design Thinking und Kreativitätsmethoden um Kundenbedürfnisse zu identifizieren

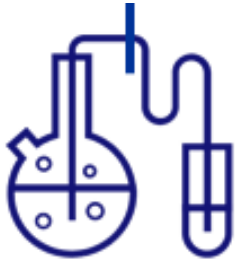
Agile Konzept Entwicklung

Zusammenbringen des Workshop Inputs mit der WALDNER Erfahrung dadurch wird ein Konzept mit einem dynamischen Feedback-Loop entwickelt



Prototyping future lab

Engineering- und Prototypen auf Basis der spezifizierten Anforderungen



Future Life Science Lab

Verwirklichung der Vision eines nutzerspezifischen Gebäudes

Building Information Modeling // Virtual Reality

Customer Co-Creation

Building Information Modeling // Virtual Reality

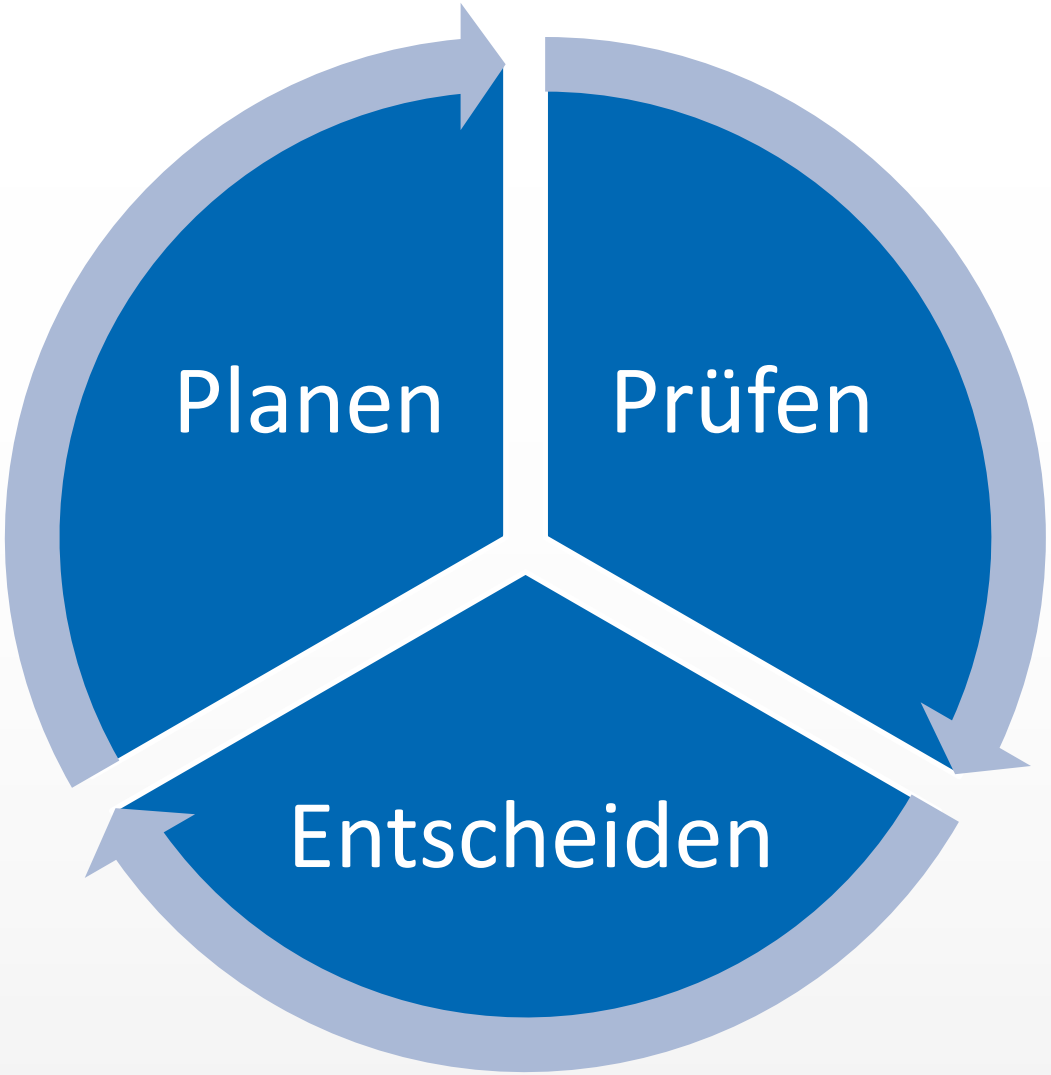
digitales Bauen

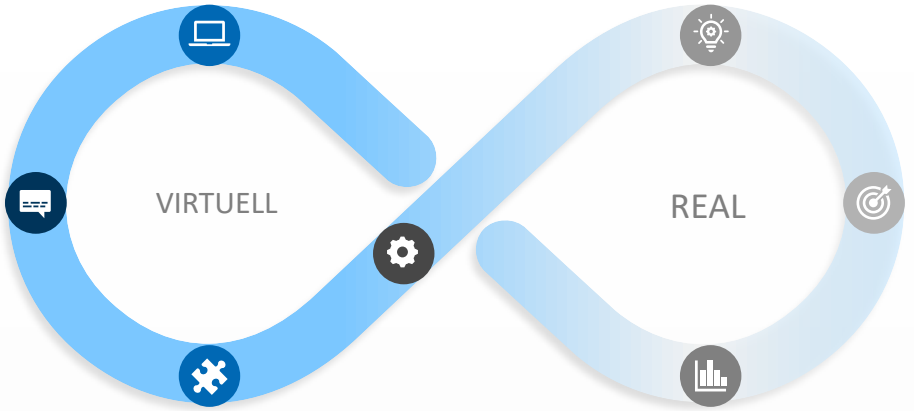
- BIM Software
- VR Software
- VR Dienstleister
  (realworld.one, kreatiVRaum,
  INSPACION, eretec Laborplanung)

- Workshops Nutzererwartungen
- Definition Workflows
- Abstimmung Management / Budget

Building Information Modeling // Virtual Reality

Herausforderung Laborplanung – Planungsfokus Nutzer und Betrieb





einfach – schnell – kollaborativ

Workfloworientiert

Building Information Modeling // Virtual Reality

Digital Platform

Download WALDNER BIMobjects

Upload your BIM model

Get a **quote** for your Project based on your BIM model

Visualize with AR/VR

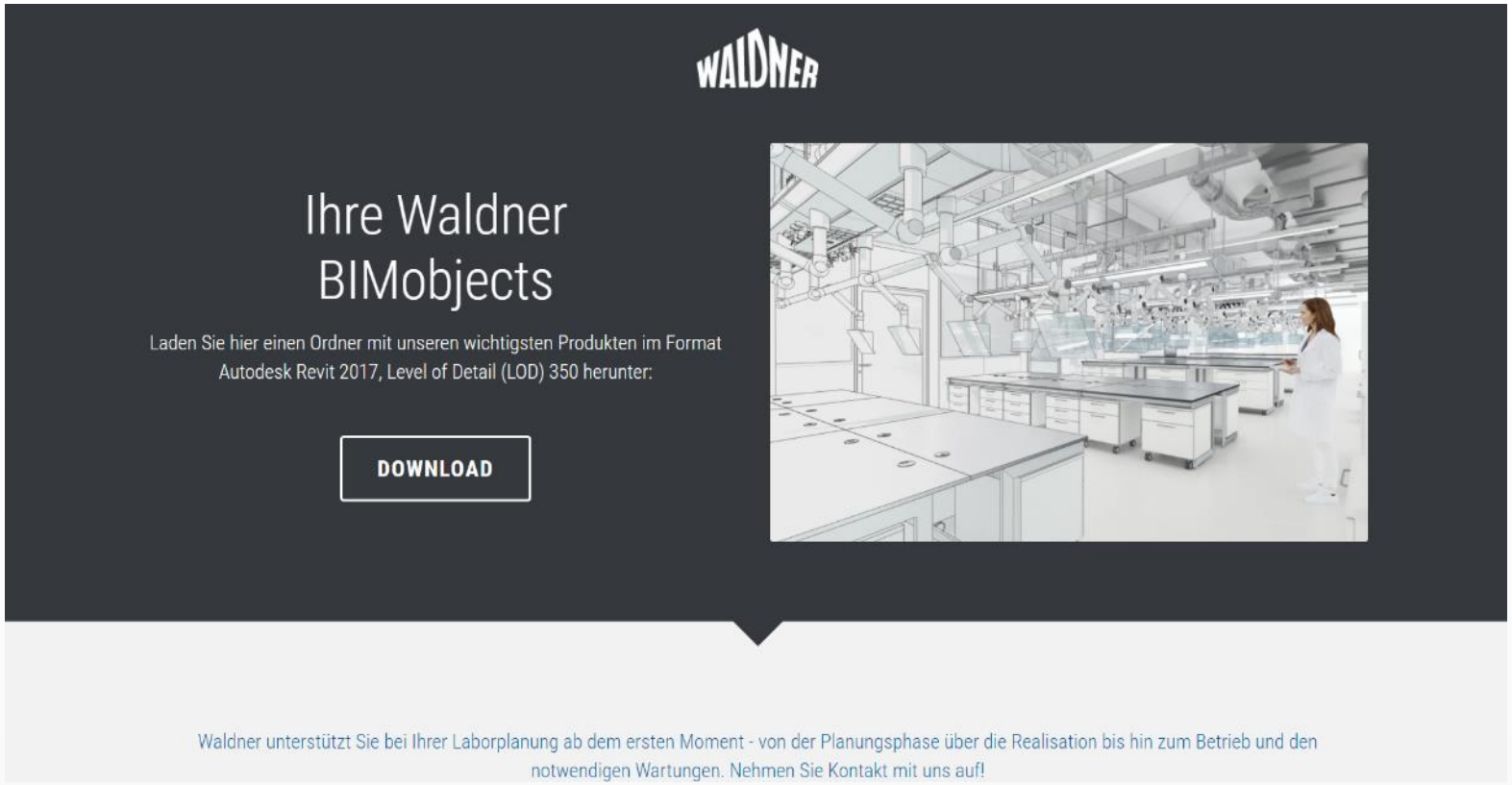
Access your BIM and IoT data

Get **support**

Building Information Modeling // Virtual Reality

Digital Platform

waldner-bim.de



Building Information Modeling // Virtual Reality

Beispiel kreatiVRaum

Building Information Modeling // Virtual Reality

Was tun wir als Nächstes?

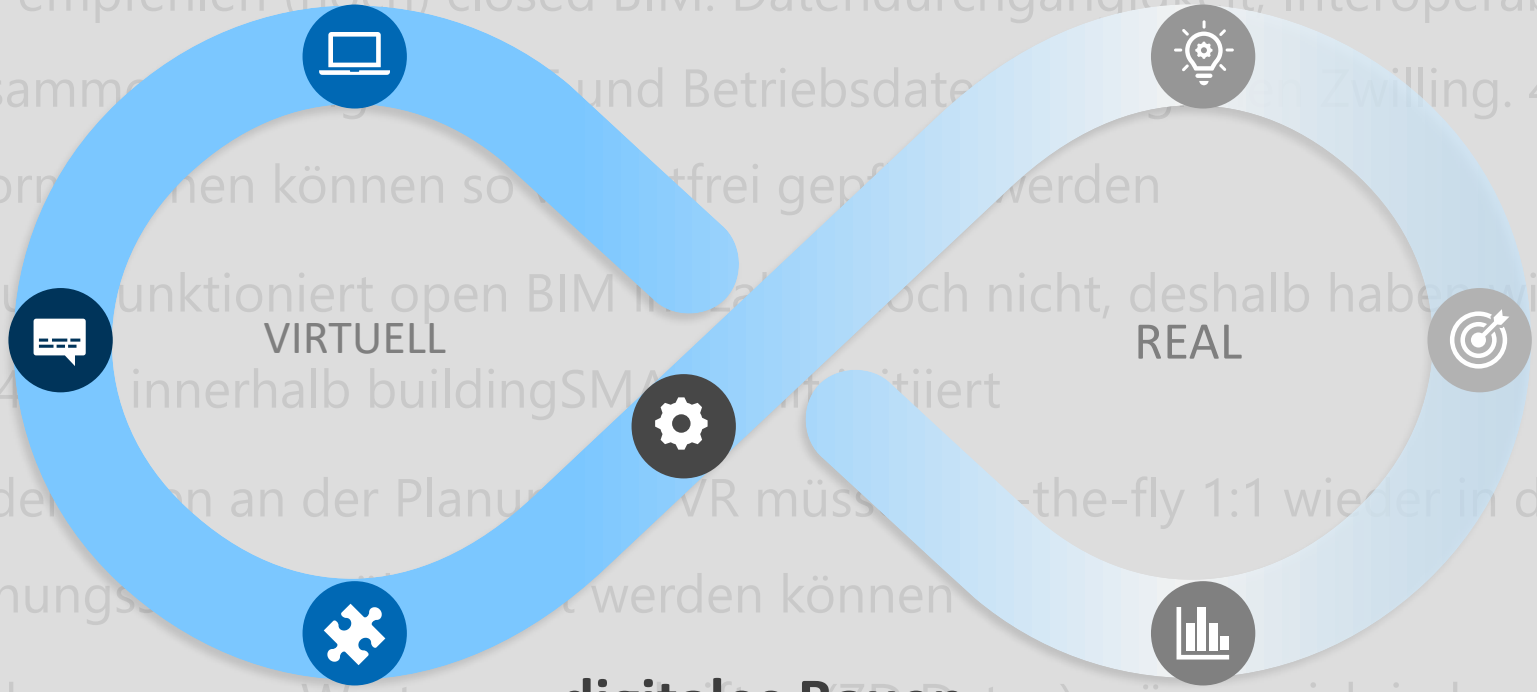
Building Information Modeling // Virtual Reality

Aktuelle Grenzen der Technologie / Ausblick und Anforderungen:

- Wir empfehlen (noch) closed BIM: bessere Datendurchgängigkeit, Interoperabilität
- Zusammenführung von IoT und Betriebsdaten im Digitalen Zwilling, 4D bis 7D Informationen können heute nur so wirklich verlustfrei gepflegt werden
- Aktuell funktioniert open BIM im Labor noch nicht, deshalb haben wir die Projektgruppe IFC4LAB innerhalb buildingSMART mit initiiert
- Änderungen an der Planung in VR müssen on-the-fly 1:1 automatisch wieder in die ursprüngliche BIM-Planungssoftware überführt werden
- Änderungen an Wartungsvorschriften (7D Daten) müssen sich jederzeit 1:1 im Digitalen Zwilling wieder finden, egal woher die Daten kommen (ERP, Lieferant, Behörden ...)

WALDNER

Building Information Modeling // Virtual Reality

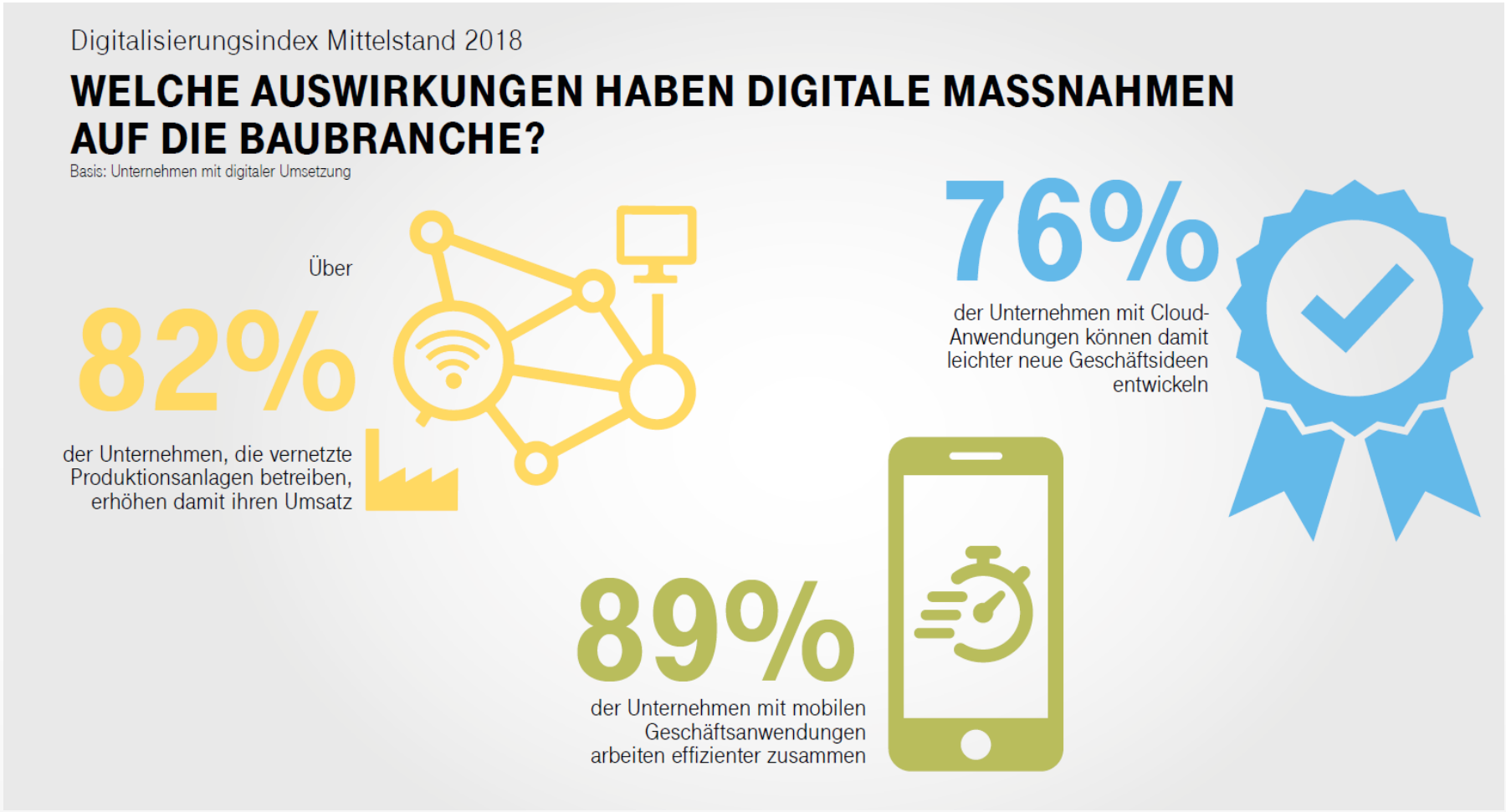


Aktuelle Grenzen der Technologie:

- Wir empfehlen (noch) closed BIM: Datendurchgängigkeit, Interoperabilität, Zusamm[illegible] und Betriebsdate[illegible] Zwilling. 4D bis 7D Inform[illegible]nen können so [illegible]tfrei gen[illegible] werden
- Aktu[illegible]unktioniert open BIM in Za[illegible]och nicht, deshalb haben wir die Projektgruppe IFC4 [illegible] innerhalb buildingSMA[illegible]tiiert
- Änder[illegible]n an der Planu[illegible]VR müss[illegible]-the-fly 1:1 wieder in die ursprüngliche Planungs[illegible] werden können
- Änderungen an Wartungsv[illegible] Daten) müssen sich jederzeit 1:1 im Digitalen Zwilling wieder finden, egal woher die Daten kommen (ERP, Lieferant, ...)

Building Information Modeling // Virtual Reality

Digital Platform



Quelle: Digitalisierungsindex Mittelstand, Telekom Deutschland und techconsult, November 2018

Building Information Modeling // Virtual Reality

Digital Platform

Download WALDNER BIMobjects

Upload your BIM model

Get a **quote** for your Project based on your BIM model

Visualize with AR/VR

Access your BIM and IoT data

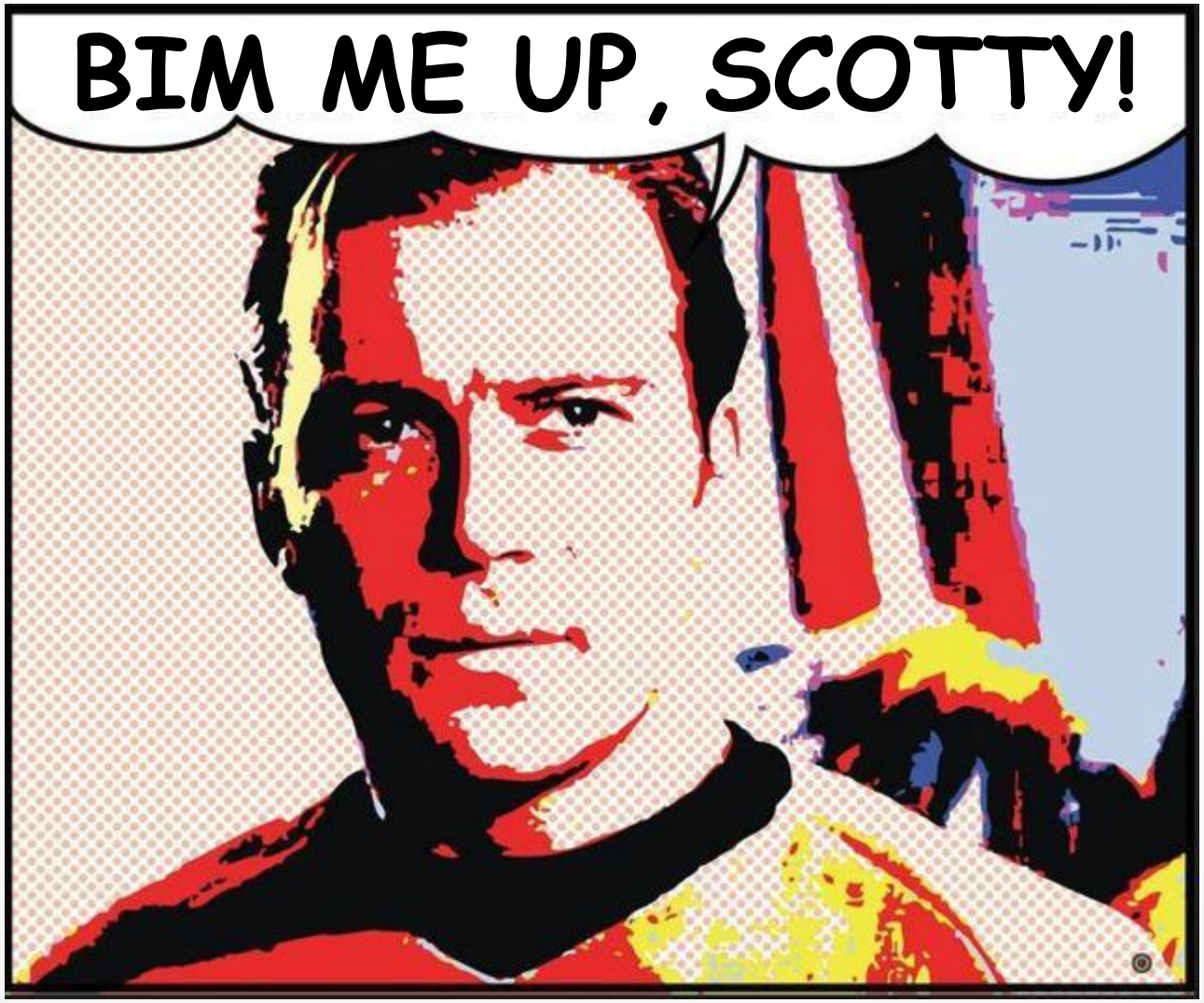
Get **support**

#kundenBIMdung

Moonshot Thinking
Massive Transformative Purpose

Building Information Modeling // Virtual Reality

Was tun Sie als Nächstes?



Building Information Modeling // Virtual Reality

Wir müssen den Blickwinkel verändern!

"The best way to predict the future is to *create* it“

Peter Drucker

WALDNER