

OST
Ostschweizer
Fachhochschule

its VERMITTELT
TECHNOLOGIE.

69. ITS Techno-Apéro

Ein kurzer Überblick über Innovationsmethoden

Prof. Thomas Utz

Departement Technik / Abteilung Wirtschaftsingenieurwesen

1

Design Thinking

Lean Canvas

Value Proposition Design

Experiment Board

Business Model Canvas

Kanban

Agile Development

Minimum Viable Product

Customer Funnel AARRR

Empathy Mapping

TRIZ

Prototyping

LEAN

Synektik

Solid Canvas

Futurama

Business Model Navigator

Point of View

Lego Serious Play

69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden

Bildquelle: <https://www.pexels.com/photo/young-man-in-white-shirt-lying-down-on-laptop-1000000000/>

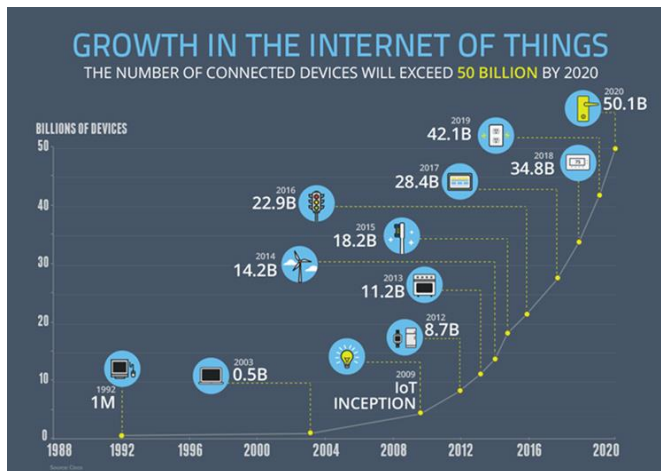
2

Innovationsmethoden

Jede Organisation hat einen **Zweck**, eine **Mission**, einen **Grund für ihre Existenz**: ein Dienst für die Gesellschaft, schöne Produkte, oder auch einfach nur Geld zu verdienen.

Aber die Welt verändert sich ständig. Ein Unternehmen muss flexibel genug auf die Umweltveränderungen reagieren.

Innovationsmethoden helfen dabei, aus Umweltveränderungen erfolgreiche Ideen, Strategien & Veränderungen abzuleiten.



Quelle: <https://www.weforum.org/agenda/2015/11/is-this-future-of-the-internet-of-things/>

69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden

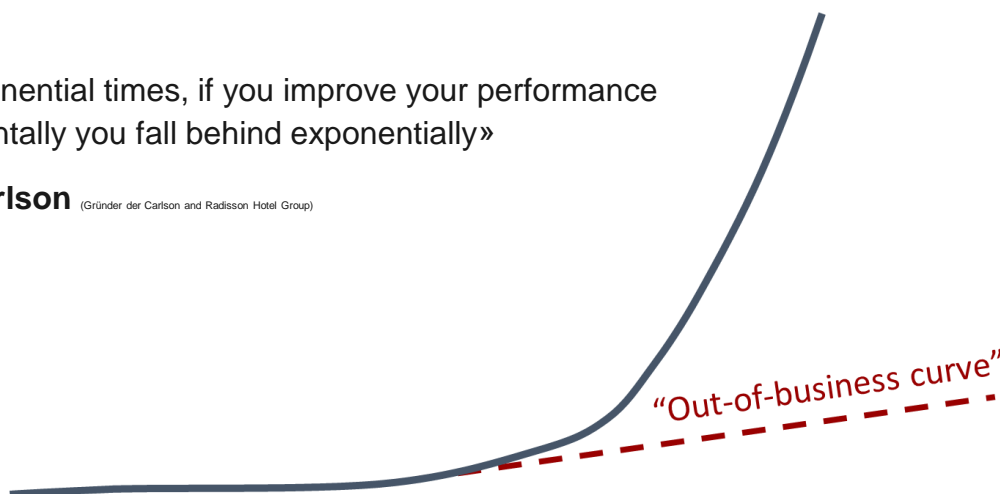


3

Exponentielles Zeitalter

«In exponential times, if you improve your performance incrementally you fall behind exponentially»

Curt Carlson (Gründer der Carlson and Radisson Hotel Group)

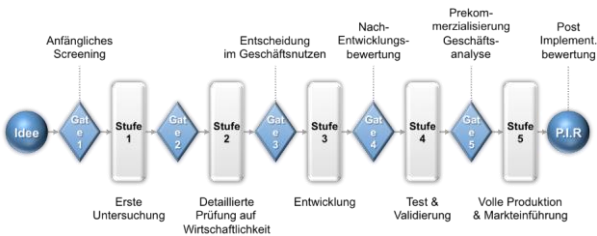


69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden

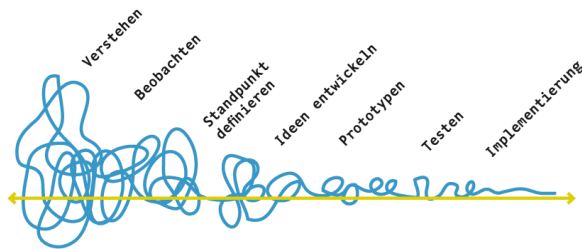


4

Der Weg zur Innovation: Prozesse



Stage-Gate-Prozess



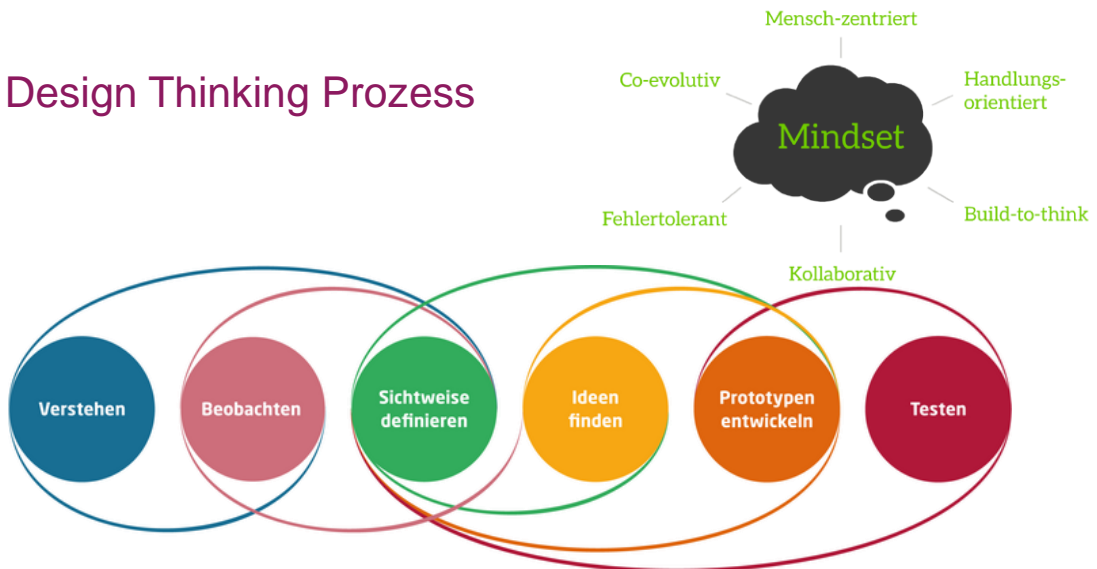
Design Thinking-Prozess

69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden



5

Design Thinking Prozess

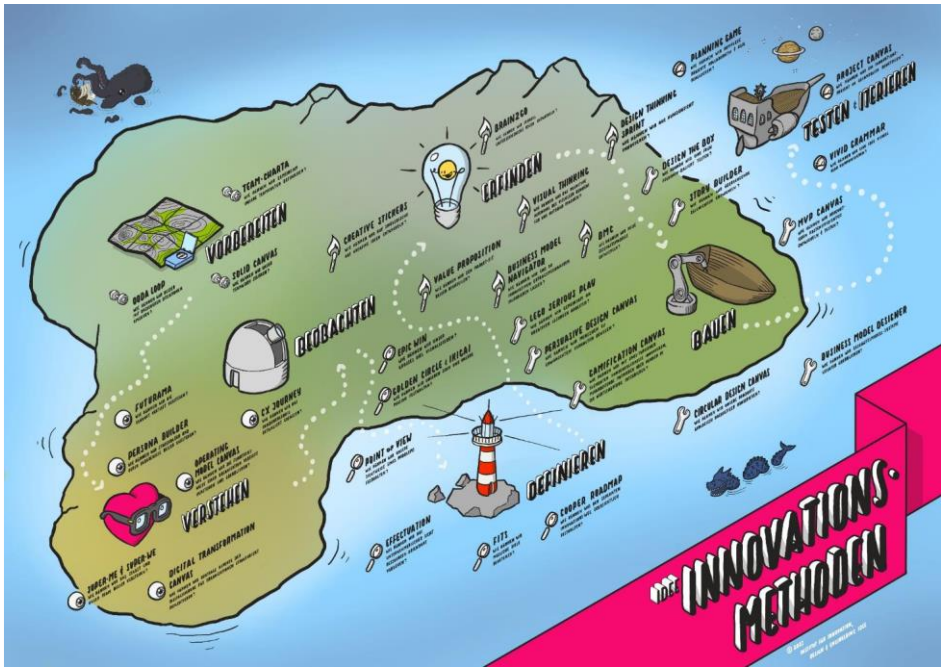


<https://hpi-academy.de/design-thinking/was-ist-design-thinking.html>

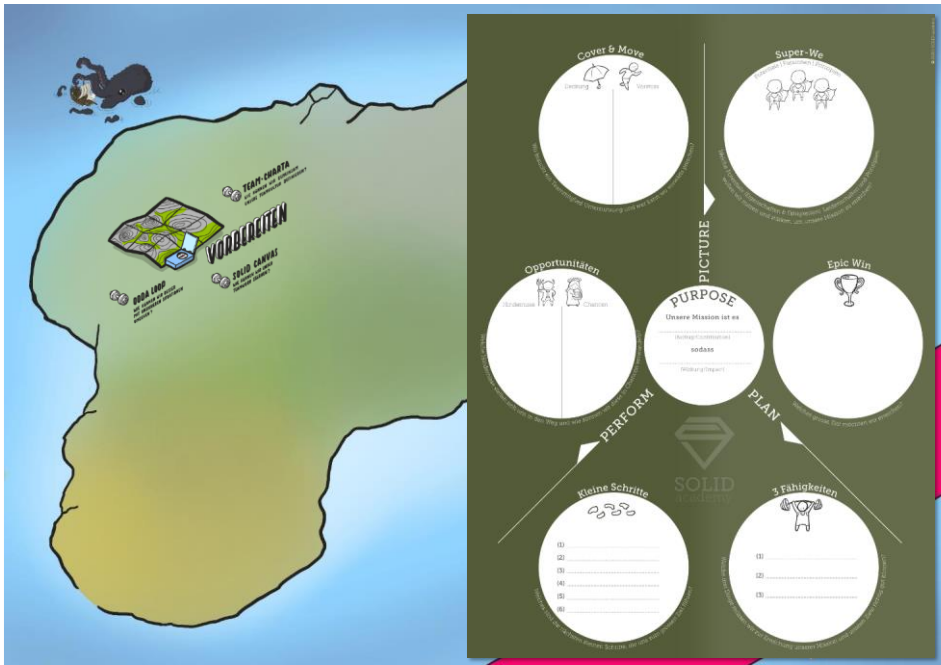
69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden



6



7



8



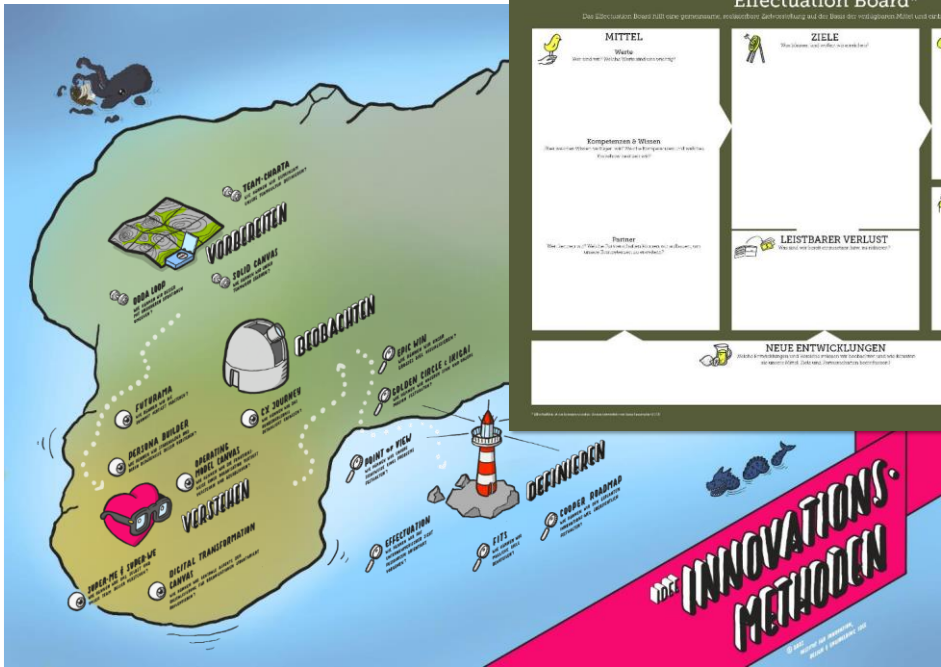
9



Quelle: <https://github.com/kahmann-kollegen.de/bio-bachten-stadt-bewerten/>



10



11



12

GAMIFICATION CANVAS

GRUNDLAGEN
 A template for creating a gamification strategy. It includes sections for:

- SPIELER (Players)
- SPYRIE (Story)
- SYNERGIE (Synergy)

SPIELAUFBAU
 The core structure of the gamification strategy, centered around:

- CHALLENGE-THEMA (Challenge Theme)
- ANFORDERUNGEN (Requirements)
- AKTIONEN (Actions)
- BELOHNDUNGEN & FEEDBACKS (Rewards & Feedbacks)
- PROGRESS (Progress)
- ZEITRAUM (Timeframe)

ZIELE
 The goals of the gamification strategy, including:

- ANWENDUNGSGEBIETE (Application Areas)
- ZEITRAUM (Timeframe)
- ANFORDERUNGEN (Requirements)
- BELOHNDUNGEN & FEEDBACKS (Rewards & Feedbacks)
- PROGRESS (Progress)
- ZEITRAUM (Timeframe)

THE INNOVATIONS-METHODEN
 A map of innovation methods categorized into:

- VERSTEHEN** (Understand): Includes 'OPERATION MODEL CANVAS', 'DIGITAL TRANSFORMATION CANVAS', and 'SUPER-PIE & TYPEN-DE'. A red heart icon is present.
- DEFINIEREN** (Define): Includes 'BUSINESS MODEL NAVIGATOR', 'LEAD-GENERATOR PLAY', 'PROBABILISTIC DESIGN CANVAS', 'GAMIFICATION CANVAS', and 'CONSUMER ROADMAP'.
- BAUEN** (Build): Includes 'DESIGN THINKING JOURNEY', 'DESIGN THE BOX', 'STORY BUILDER', 'MVP CANVAS', and 'BUSINESS MODEL DESIGNER'.
- TESTEN-ITERIEREN** (Test & Iterate): Includes 'PROBABILISTIC GAME', 'PROJECT CANVAS', and 'MVP CANVAS'.



13

Innovation Project Canvas

Project Title and Objectives

Customers
 Value Proposition and Product Description
 Customer Needs
 Market Trends
 Competition
 Substituents
 Business Model
 Challenges & Risks
 Critical Unknowns
 Key Activities
 Issues to be Resolved First

THE INNOVATIONS-METHODEN
 A map of innovation methods categorized into:

- VERSTEHEN** (Understand): Includes 'OPERATION MODEL CANVAS', 'DIGITAL TRANSFORMATION CANVAS', and 'SUPER-PIE & TYPEN-DE'.
- DEFINIEREN** (Define): Includes 'BUSINESS MODEL NAVIGATOR', 'LEAD-GENERATOR PLAY', 'PROBABILISTIC DESIGN CANVAS', 'GAMIFICATION CANVAS', and 'CONSUMER ROADMAP'.
- BAUEN** (Build): Includes 'DESIGN THINKING JOURNEY', 'DESIGN THE BOX', 'STORY BUILDER', 'MVP CANVAS', and 'BUSINESS MODEL DESIGNER'.
- TESTEN-ITERIEREN** (Test & Iterate): Includes 'PROBABILISTIC GAME', 'PROJECT CANVAS', and 'MVP CANVAS'.



14

Von der Theorie in die Praxis

«Wie können wir unser Geschäftsmodell innovieren?»

«Wie können wir aus Kundensicht innovieren?»

«Wie können wir Kundenerlebnisse innovieren, Mitarbeitende motivieren oder Kunden in die Wertschöpfung integrieren?»

«Wie können wir Produktideen kosteneffizienter entwickeln und testen?»

«Wie können wir uns auf unsichere Situationen vorbereiten?»

Master of Uncertainty Play Sprint:

- (1) Big 5 identifizieren
- (2) OODA Loop (Observe, Orient, Decide, Act) einüben

«Wie können wir unsere Kreativkompetenz stärken?»

„Lego Serious Play“ Play Sprint:

- (1) Hintergrund kennen
- (2) Skills üben
- (3) Challenges durchspielen

«Wie können wir unser Geschäftsmodell innovieren?»

BMC Play Sprint:

- (1) Kundenpersonas & Super-We ausformulieren
- (2) Crazy 8s entwickeln
- (3) Value Proposition Design durchdenken
- (4) Positioning Statement festhalten
- (5) MVP entwickeln
- (6) Fokus festlegen
- (7) VRIO & Effectuation anwenden
- (8) Persuasive Design entwickeln
- (9) Sales Funnel andenken
- (10) Business Model Navigator & Designer Kit anwenden

«Wie können wir aus Kundensicht innovieren?»

Design Thinking Play Sprint:

- (1) Challenge & Team festlegen
- (2) User & Beobachtungen festhalten
- (3) Sichtweise & Ideen entwickeln
- (4) Prototypen bauen & testen

«Wie können wir unsere Überzeugungskraft steigern?»

Storytelling Play Sprint:

- (1) Grundstruktur festlegen (Figur, Konflikt, Ziel)
- (2) Storyline entwickeln (Ausgangslage, auslösender Moment, Hindernisse & Herausforderungen, überraschende Wendung, Lösung & Rückkehr, Verbündete & Antagonisten)

69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden

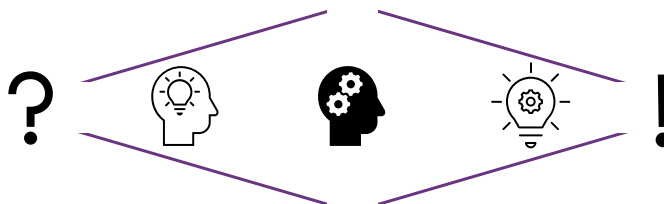


15

Praxisbeispiel «dormakaba»

Gemeinsam mit Kunden die Zukunft spielerisch entwickeln

«Wie sehen die innovativen Zutrittslösungen im Jahr 2025 aus und wie beeinflusst die digitale Transformation die Sicherheitsbranche?»



Workshop.....Verdichtung.....Entscheid

69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden



16

Praxisbeispiel «dormakaba»

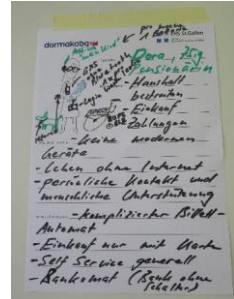
Interner Workshop & Kunden/Lieferanten-Workshop



Inspiration



Blick in die Zukunft



Personas

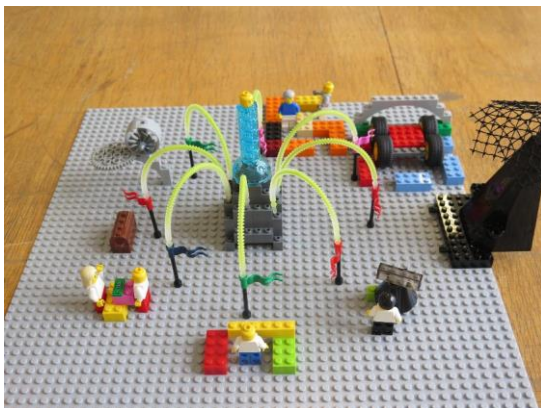
69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden



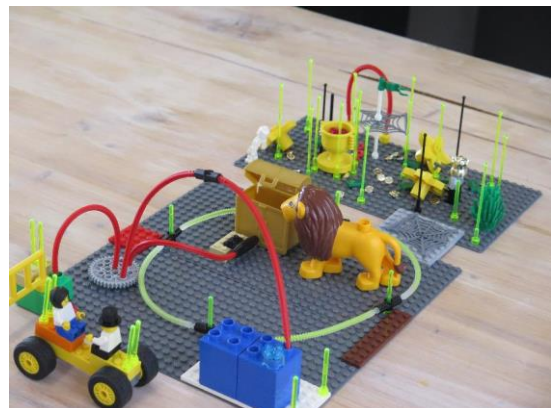
17

Praxisbeispiel «dormakaba»

Interner Workshop & Kunden/Lieferanten-Workshop



Lego® Serious Play®



69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden



18

Praxisbeispiel «dormakaba»

Verdichtung

TRENDXPLORER

TRENDSUCHE TRENDUNIVERSUM BRANCHEN INSIGHTS RESEARCHEN

Bluetoothschloss per App öffnen
Mit dem Service „Smarka“ können Airbnb-Nutzer gemietete Wohnungen drahtlos ohne Schlüssel öffnen. Die Basis dafür ist ein smartes Schloss, das in jede...
4. Dezember 2016

Vorhängeschloss per Fingerabdruck entriegeln
Das US-amerikanische Start-up BangLock hat ein gleichnamiges Bugelchloss entwickelt, das nicht mit einem Schlüssel, sondern nur mit einem biometrischen...
18. Januar 2017

Wearable für eine komfortable Kreuzfahrt
Das Kreuzfahrtschiff Regal Princess bietet das Wearable „Ocean Medallion“ an, das Passagieren den Aufenthalt an Bord vereinfacht. Es beschleunigt das Ein- und...
19. Mai 2017

Leuchtender Schlüssel weist im Dunkeln den Weg
Das Start-up LumKey aus Manhattan hat den gleichnamigen intelligenten Schlüssel entwickelt, der Nutzern per LED-Licht den Weg weist. Dank des Lichts finden sie sich...
29. Juni 2017

Quelle: <https://www.trendexplorer.com/>

Interoperabilität zwischen verschiedenen (Zutritts-) Systemen
Die meisten Grosskunden haben heute Zutrittsysteme verschiedener Hersteller im Einsatz. Dies wird in absehbarer Zeit auch nicht anders sein, da durch Akquisition, Einmietung in Fremdeigentümern aber auch aus Kostengründen nicht alle vereinheitlicht werden können.
Heute (und immer stark an verschiedenen Standorten) besteht der Wunsch und SW als auch für die auch zwischen den Aus...
Es besteht der Wunsch und SW als auch für die auch zwischen den Aus...
➤ Bsp. solcher Bestrebungen: IEC60839-11-x, ...

Offene Daten & Sensoren (Open System)
In Zukunft werden sich Unternehmen verstärkt darüber differenzieren, welchen Zugang sie zu welchen Daten haben und wie sie diese nutzen können. Entsprechend bieten offene (Daten-)Schnittstellen ein grosses Potenzial für eine Erweiterung der Wertschöpfungskette von...
➤ Wem vom Zutrittsbereich hin zur Identität

Nachhaltigkeit (Ökologie)
Ressourcen werden weltweit immer knapper. Ein Zutrittsystem der Zukunft könnte nicht nur energieeffizient sein (Batterie) sondern dem Trend einer ganzheitlichen Nachhaltigkeit gerecht wird die Vernetzung von Nutzern mit technischen Geräten im Stichwort „Smart House“, könnte Energie bedürfnisorientiert eingesetzt werden, wo sie nötig ist (Warmwasser, Heizung, vernetztes Zutrittsystem hat im Bereich der Ressourcen ein grosses Potenzial.
Parallel wird auch die nachhaltige Herstellung von Produkten deren Energieverbrauch immer wichtiger.
➤ Energieeffizienz, Nachhaltige Produktion und Betrieb, Ök...

Smart Device (eine "Identität" für Alles)
Unabhängig von einem umfassenden Zutritts-System, stellt sich die Frage, wie der Zutritt zu einzelnen Touchpoints mit Unternehmen und Privaten in Zukunft ausgestaltet sein sollen. Der naheliege Zugang über Smartphones ist ein Kundenbedürfnis, das auch an die Gebiete über experience und convenience anknüpft. Mit dem Verschmelzen von Physischem und Digitalen über auch mit der zunehmenden Mobilität sind immer mehr "Open Spaces" gefordert, die über Unternehmen vor neue Herausforderungen in der Zutrittskontrolle stellt. Ob Karte, Smartphone oder Bio-Marker wie Fingerabdruck, Iris-Scan oder Gesichtserkennung: Wichtig ist, dass ein einheitliches Device, Zugang zu allen möglichen Applikationen und Touch-Points bietet. Damit ist gleichzeitig das Potenzial für ein Zutrittsunternehmen steigt. Gleichzeitig wächst auch die Verantwortung in Bezug auf Datenschutz und Persönlichkeitsrechte.
➤ Wem vom Zutrittsbereich hin zur Identität

69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden

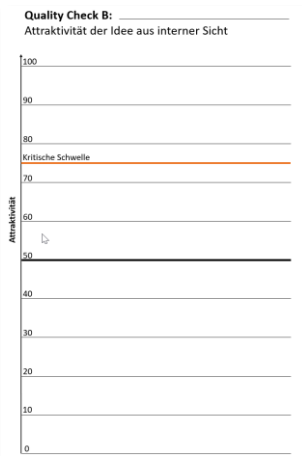
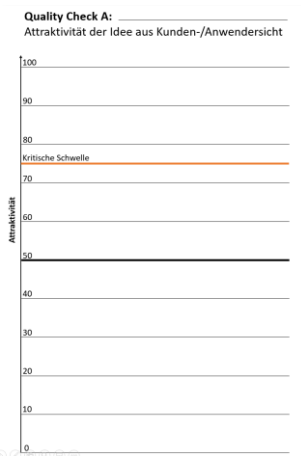


Praxisbeispiel «dormakaba»

Entscheidungsworkshop

WAS...WER...WANN

Innovation Project Canvas
© 2017 by innovationlab.ch



69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden



Bei Fragen sind wir für Sie da



69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden



21

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

IDEE Institut für Innovation, Design und Engineering

Rosenbergstrasse 59
CH-9001 St. Gallen

058 257 12 90
idee@ost.ch
www.ost.ch/idee



15. Ostschweizer Innovationstagung
4. Mai 2022

69. Techno-Apéro: Innovationsmethoden



22