

INDEED

HUMAN-FIRST IN INNOVATION

WWW.INDEED-INNOVATION.COM

HAMBURG@WORK MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ DIE ZUKUNFT SICHERN

16. Februar 2021



1000000000000000
0000000000000000
0000000000000000
0000000000000000
0000000000000000



Steigende Komplexität, sinkende Geschwindigkeit

INDEX

Map showing the Route of the
CONTINENTAL
RAILWAY

AND ITS CONNECTING LINES.
G. & C. COLTON & C. WILLIAMS, New York.



**Die transkontinentale Eisenbahn:
3300 km gebaut in 6 Jahren**

A high-speed train (ICE) is shown traveling on a concrete bridge over a lush, green forested valley. The train is white with a red stripe and the letters 'ICE' on its side. The bridge spans a deep valley with dense evergreen trees on both sides. In the background, a red crane-like structure is visible on a grassy slope. The sky is blue with some clouds.

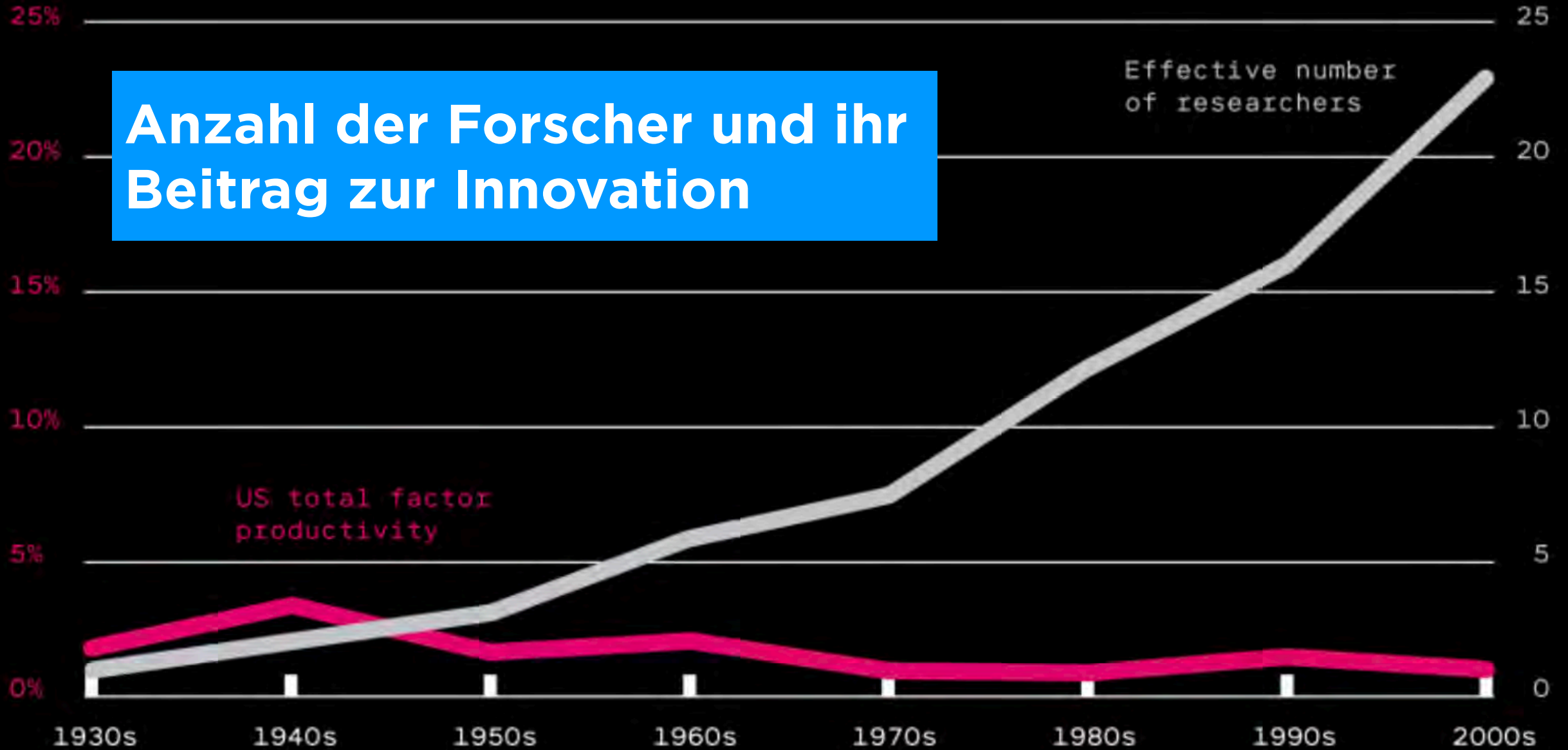
**Berlin – München:
623 km gebaut in 26 Jahren**



Große Ideen werden teurer und dauern immer länger

Growth rate

Factor increase (1930=1)



Anzahl der Forscher und ihr Beitrag zur Innovation

Effective number of researchers

US total factor productivity



**Globale Herausforderungen:
Klimawandel
Energieversorgung
Pandemien**

**Innovation muss um den
Faktor 10 schneller werden**

Wo KI den Innovationsprozess revolutioniert:

Nutzerbedürfnisse analysieren

Erkenntnisse ableiten

Trends entdecken

Lösungen entwickeln

Konzepte testen

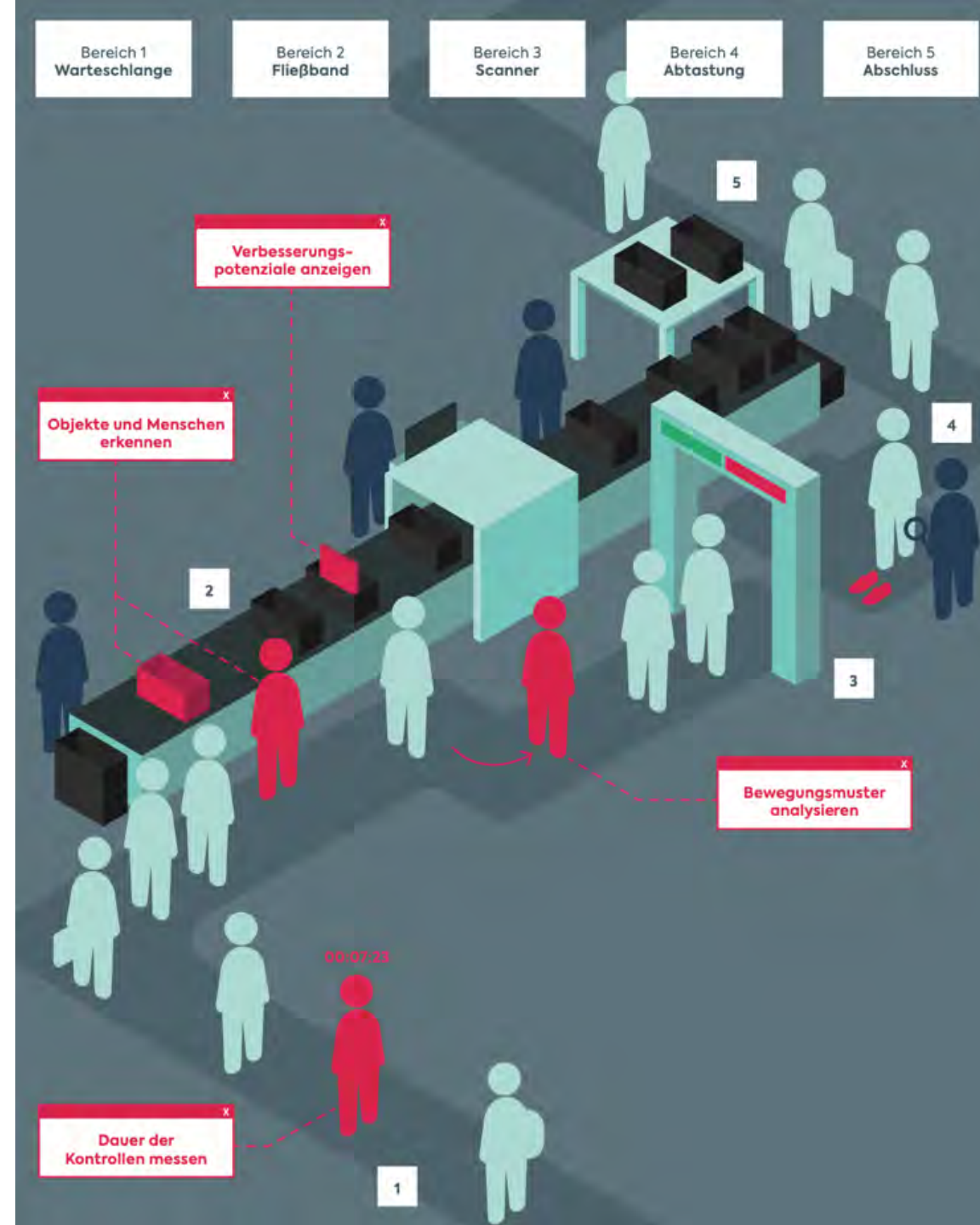
A high-angle, wide shot of a busy airport security checkpoint. Numerous passengers are in various stages of the screening process, from placing items on the conveyor belt to walking through metal detectors. TSA agents in blue uniforms are stationed throughout the area, monitoring the process. The scene is filled with activity, with people and equipment like X-ray machines and metal detectors. A large blue banner with the title 'Der Flughafen' is overlaid on the top portion of the image. In the background, a Southwest Airlines logo is visible on a wall. A sign on the left reads 'Mail It Home Safely!'. The overall atmosphere is one of a busy, organized public space.

Der Flughafen

DER FLUGHAFEN

Szenario

- **Der Ort:** Ein asiatischer Großflughafen
- **Die Aufgabe:** Die Gründe für das Entstehen von Warteschlangen an der Sicherheitskontrolle identifizieren
- **Der AI-Ansatz:** Der klassische User Research durch Interviews und Beobachtung wird durch Videoanalyse ersetzt.
 - KI liefert eine Vorauswahl entscheidender Szenen mit Verbesserungspotenzial.
 - Der Mensch interpretiert die ausgewählten Szenen.



Arbeitsschritte werden eingespart oder kombiniert
Ganzheitliche Analysen ersetzen Stichproben
Auch Prototypen bringen Ergebnisse

Der Autodesigner

A front-facing view of a dark-colored Audi car, likely an SUV, in a dark environment. The car's headlights are illuminated, casting a bright glow. The Audi logo (four interlocking rings) is visible on the front grille. The car is centered in the frame, and the background is dark with some faint light sources.

Photo by Ville Kaisla on Unsplash

DER AUTODESIGNER

Szenario

- **Der Ort:** Ein europäischer Autokonzern
- **Die Aufgabe:** Ein Design-Konfigurator soll die Hauptrolle bei der Entwicklung von Autokarosserien übernehmen.
- **Der AI-Ansatz:** Das AI-Modell berücksichtigt wichtige Anforderungen aus dem Engineering, bekannte Kundenpräferenzen oder vorgegebene Budgets der Controller.
 - Es schlägt auf Basis der Vorgaben Autodesigns vor.
 - Das Designteam überprüft und kuratiert die Entwürfe

INDEED

AUTODESIGN-KONFIGURATOR

3D-Vorschau

0,5 Luftwiderstand

95 Fußgängerschutz

40 Eleganz

Fahrzeugtyp

AI-Modell:
Ermöglicht Echtzeit-Designvarianten auf Basis individueller Parameter.

Basisparameter

Stil

Größe

Farbe

AI-Modell:
Erstellt Designvarianten auf Basis der gelernten 3-D-Daten.

Designparameter

Freundlichkeit 80 / 100

Eleganz 40 / 100

Progressivität 90 / 100

Sportlichkeit 50 / 100

AI-Modell:
Über Schieberegler können Designparameter individuell angepasst werden.

Vorgegebene Parameter

Luftwiderstand (cwA) 0,5

Fußgängerschutz 95 / 100

Karosseriesteifigkeit 90 / 100

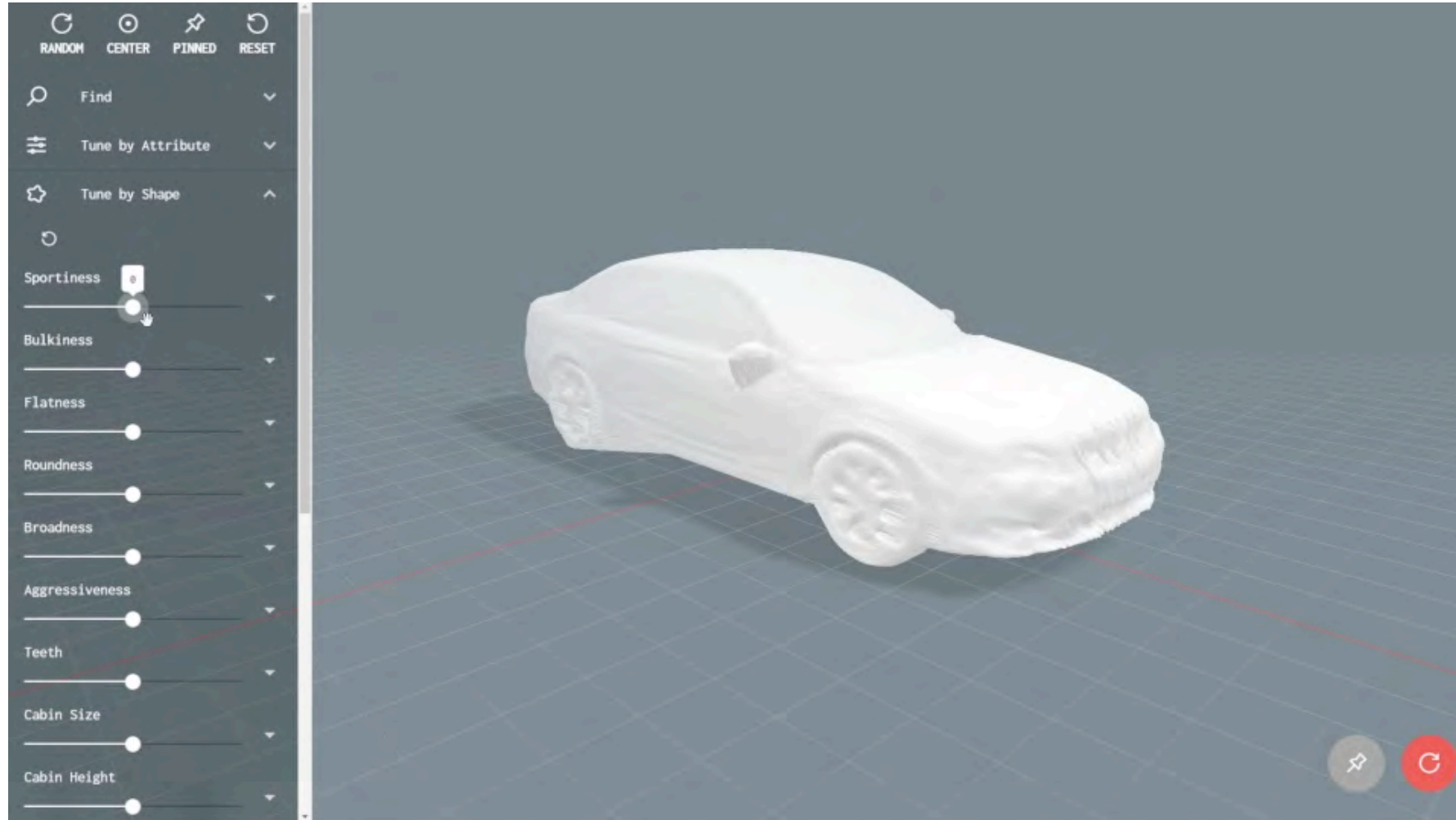
Insassenschutz 90 / 100

AI-Modell:
Vorgaben werden in jedem Design automatisch berücksichtigt.

Letzte Designs

DER AUTODESIGNER

Beispiel

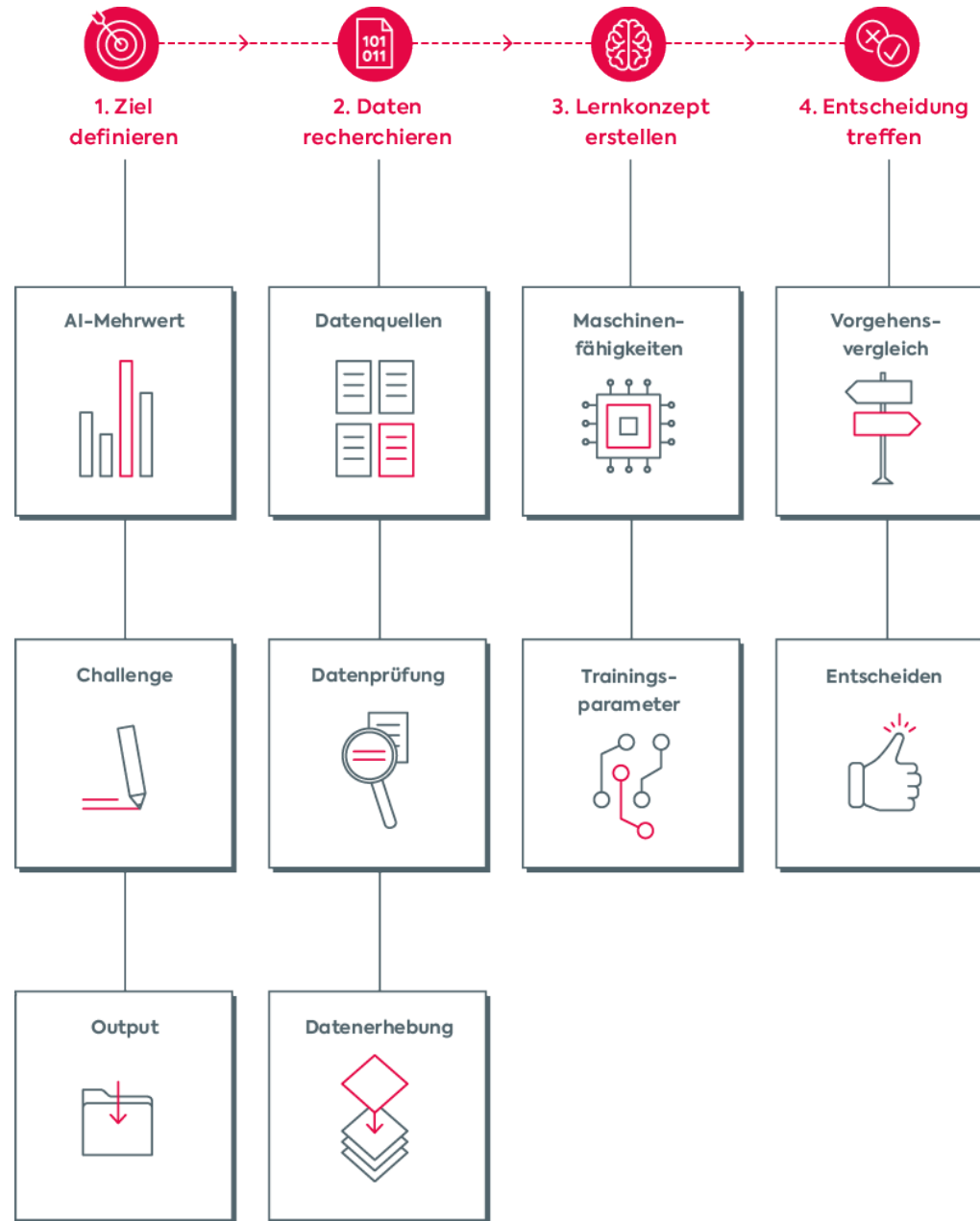


Blank {Compose}TM © by: PCH Innovations

Künstliche Intelligenz kann Neues schaffen
Verzicht auf Präzision liefert Inspiration
Kreative können ihre Stärken besser ausspielen

DER AI PLANNER

Ein einzigartiger Ansatz



DER AI PLANNER

Potenziellen AI-Mehrwert ermitteln

Projektrahmen abstecken

Gewünschtes Ergebnis visualisieren

INDEED

AI-Mehrwert 

Auftrag

Erwarteter Mehrwert durch AI

Challenge 

Output 

Erkennen Vorhersagen Erzeugen

Outputformat



1. Ziel definieren

DER AI PLANNER

Verfügbare
Datentypen
definieren

Datenqualität und
Vorbereitungsaufwand prüfen

Logische
Analysestruktur
ermitteln

INDEED

Datenquellen		
Typ	Quelle	Warum?
A		
B		
C		
D		

Datenprüfung		
Priorität	Beschaffung	Technik
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Datenerhebung			
Grund für die Datensammlung			
Datentypen			
Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschaffung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



2. Daten
recherchieren

DER AI PLANNER

AI-Fähigkeiten
auswählen

Leistungs-
parameter der
Maschine
bestimmen

Maschinenfähigkeiten 

	Aufgabe	Quelle	Fähigkeit
A	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
B	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
C	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
D	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Trainingsparameter 

Menschlicher Maßstab <input type="text"/>	Minimalanforderung <input type="text"/>
Erwünschtes Zielmaß <input type="text"/>	Mindestvertrauen <input type="text"/>

Recall Precision



3. Lernkonzept
erstellen

Vorgehensweisen
vergleichen

Finale Geschäfts-
entscheidung
treffen

Vorgehensvergleich

	Ohne AI	Mit AI
Personal	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zeit	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kosten	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hürden	<input type="text"/>	<input type="text"/>
AI Potenzial	<input type="text"/>	

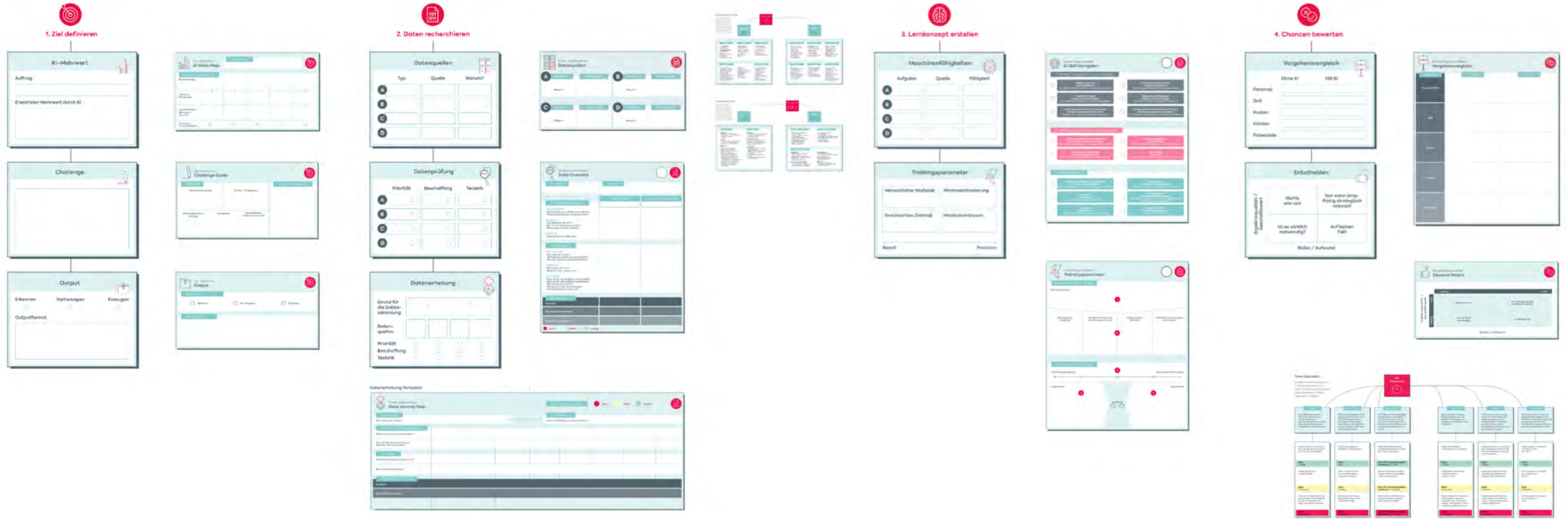
Entscheiden

Ergebnisqualität/ Geschäftswert	Nichts wie ran!	Nur wenn lang- fristig strategisch relevant
	Ist es wirklich notwendig?	Auf keinen Fall!
Risiko/Aufwand		



4. Entscheidung
treffen

DAS AI PLANNER SYSTEM



THE AI TOOLBOOK

»Die Identifikation der "richtigen" KI Use Cases im Unternehmen fällt oft nicht leicht, mit diesem Buch erhalten Sie einen wertvollen anschaulichen Leitfaden, um zum Ziel zu kommen.«

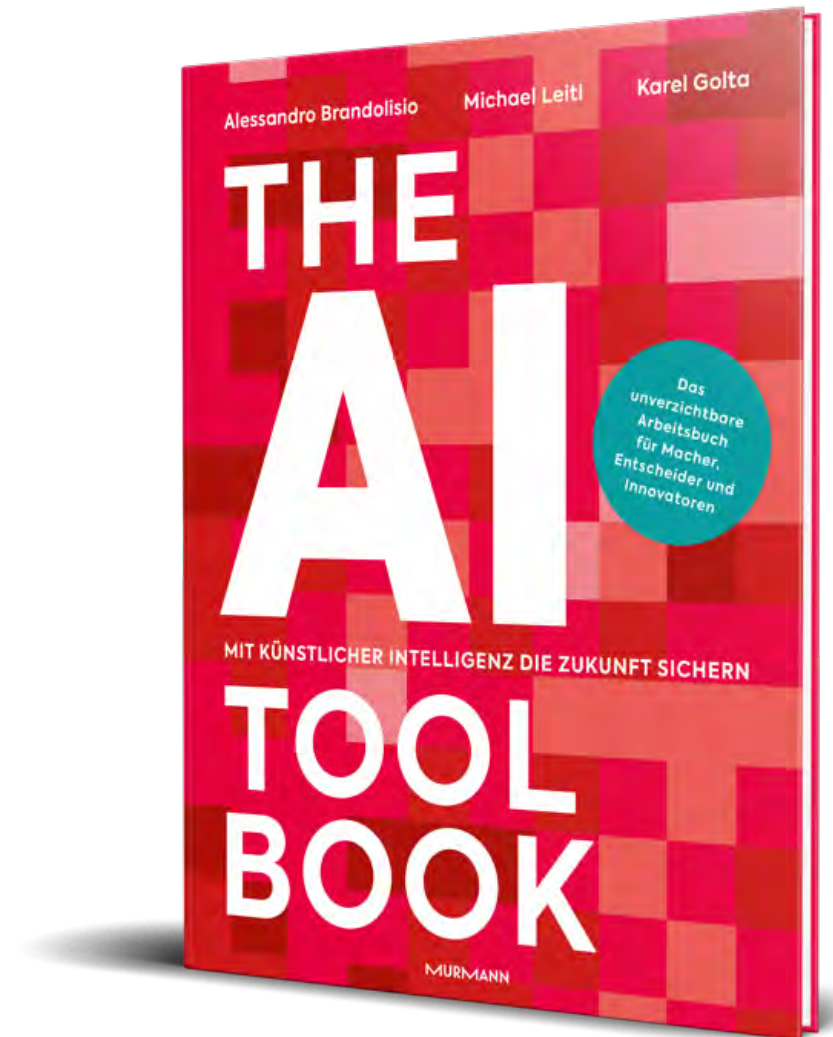
Alois Krtil, Geschäftsführer Artificial Intelligence Center Hamburg (ARIC) E.V.

»Dieses Buch bringt AI in den Alltag von Entscheidern. Es liefert mit dem AI Planner das Handwerkszeug für einen knallharten Praxischeck und eine konkrete Anleitung für den Einsatz im Unternehmen.«

Christina Kestel, Harvard Business Manager

**Ab 30. März überall erhältlich.
Jetzt vorbestellen!**

INDEED



QUESTIONS? LET'S TALK!

ALESSANDRO BRANDOLISIO
+49 (172) 693 6272
A.BRANDOLISIO@INDEED-INNOVATION.COM

MICHAEL LEITL
+49 (172) 872 0416
M.LEITL@INDEED-INNOVATION.COM

WWW.INDEED-INNOVATION.COM

INDEED

HUMAN-FIRST IN INNOVATION