Sven Schimpf, 8. Juni 2022

Die Zukunft der Innovation: Partnerschaftlich, digital, nachhaltig?

INNOVATION
INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

NEU

+

ERFOLGREICH UMGESETZT

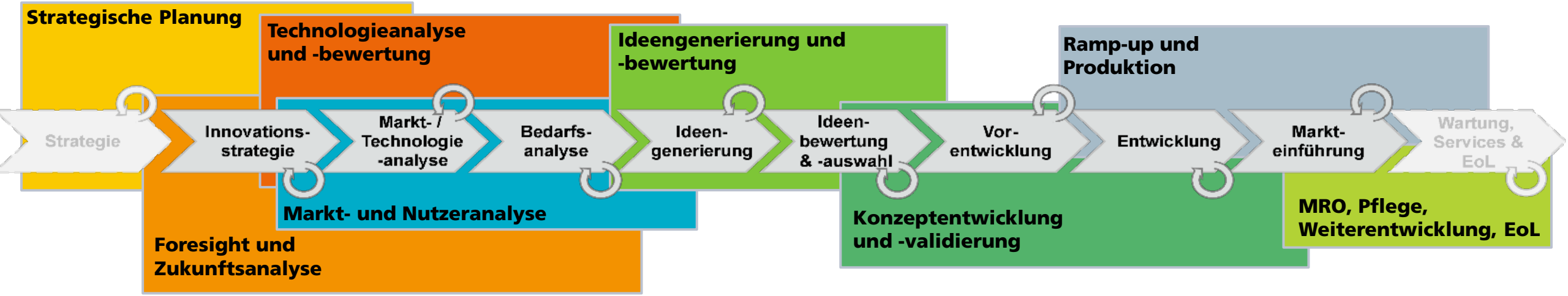
Bauer et al. 2018 http://s.fhg.de/innovation2030

© Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung

Fraunhofer INNOVATION

Von der Idee zur Umsetzung

…eigentlich ganz einfach



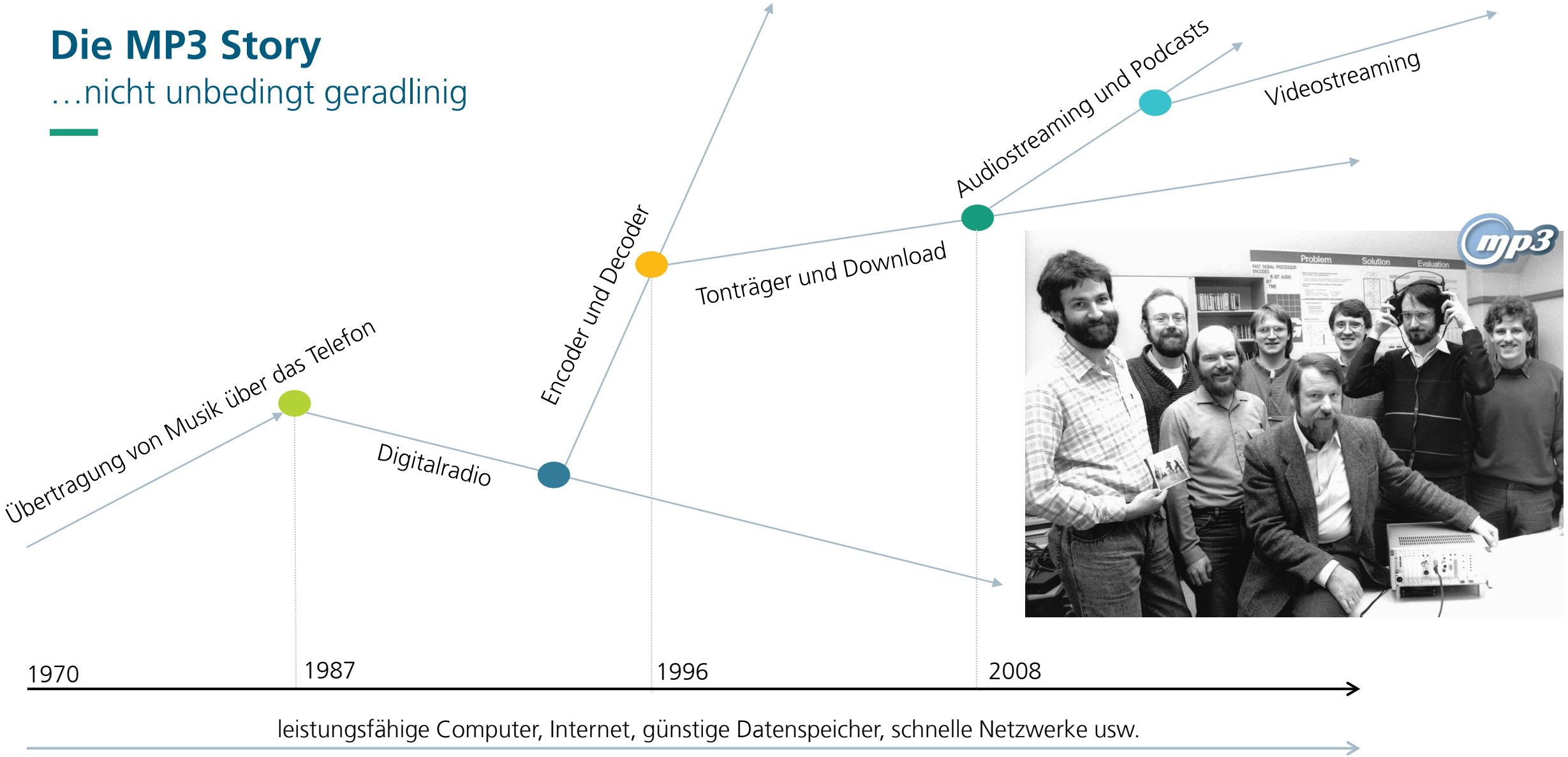
© Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung

Fraunhofer INNOVATION

Signalwirkung
TAXI
S-Y 9902
Image: Daimler
Abrechnung
Know-How

Die MP3 Story

…nicht unbedingt geradlinig



Miller 2015; Bild: Kurt Fuchs / Fraunhofer IIS

© Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung

Fraunhofer IIS

Fraunhofer INNOVATION

© Chuck LaChiusa

Wie wird Innovation in Zukunft stattfinden?

© Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung

Ein Blick in die Zukunft der Innovation

Wie wird Innovation im Jahr 2030 stattfinden?

Perspektive
2018

Covid-19

Perspektive
2021

http://s.fhg.de/innovation2030

© Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung

Fraunhofer INNOVATION

Ein Blick in die Zukunft der Innovation

Innovation 2030 in fünf Thesen

These 1 Update

Offenheit, Lernfähigkeit und Kooperation: Erschwert und gleichzeitig vereinfacht

These 2 Update

Deutlicher Aufschwung digitaler Geschäftsmodelle und nutzerzentrierter Lösungen

These 3 Update

Beschleunigte Digitalisierung von Innovationsprozessen

These 4 Update

Ungebrochener Trend in Richtung Open Science

These 5 Update

Gesteigerte Bedeutung von Datensicherheit und -souveränität

© Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung

Fraunhofer INNOVATION

These 1: Offenheit, Lernfähigkeit und Kooperation

Makerspaces, Citizen Science, Crowdsourcing etc.

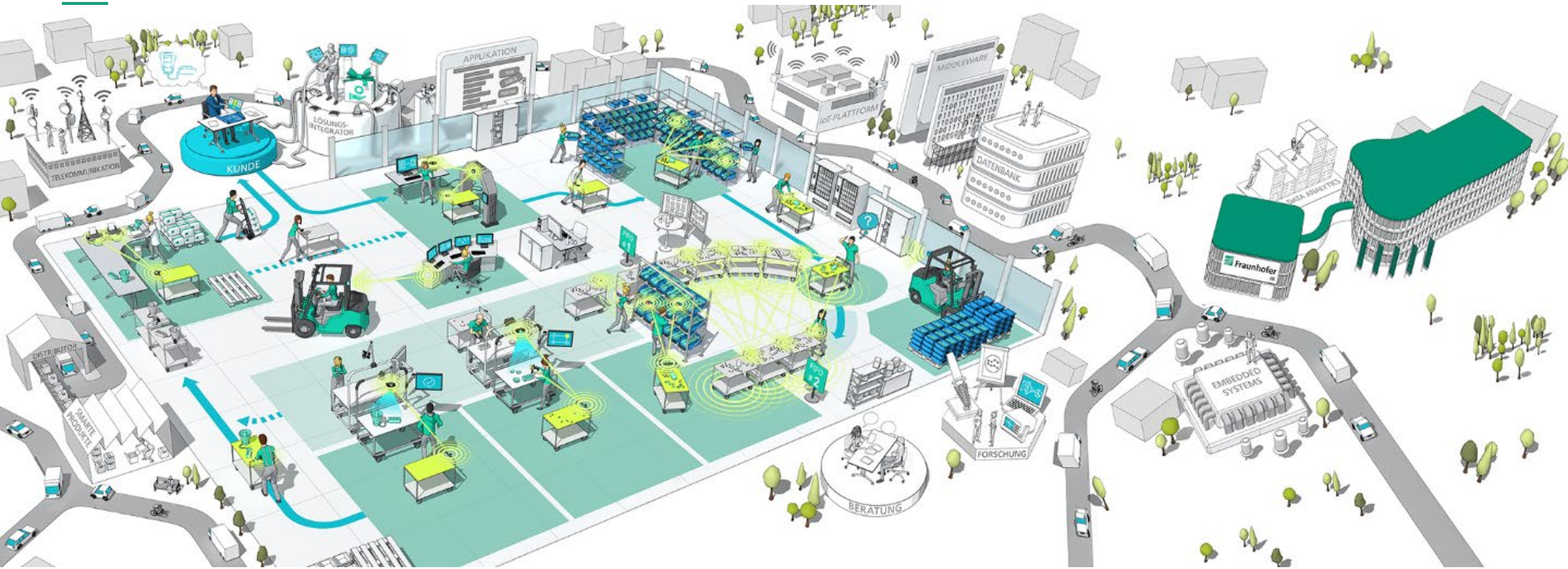
BÜRGER FORSCHUNG
Wissenschaft für alle!

Fraunhofer IAO, www.bakaros.de /Fraunhofer ISI, Fraunhofer IMW; Image Sources: Fraunhofer IAO, Fablab München, www.bürgerschaffenwissen.de

© Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung
Fraunhofer INNOVATION

These 1: Offenheit, Lernfähigkeit und Kooperation

Komplexe Herausforderungen erfordern interdisziplinäre Zusammenarbeit



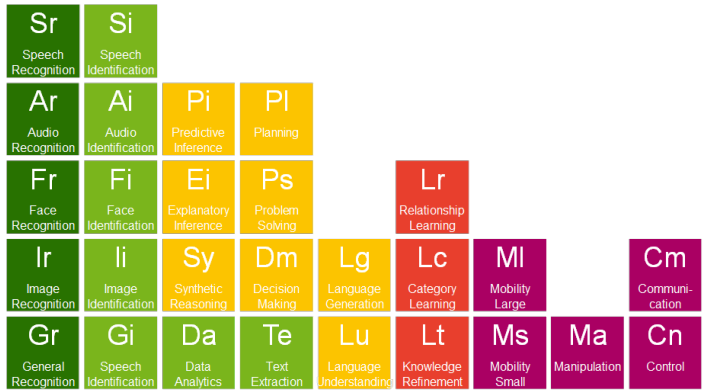
Fraunhofer IIS

© Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung

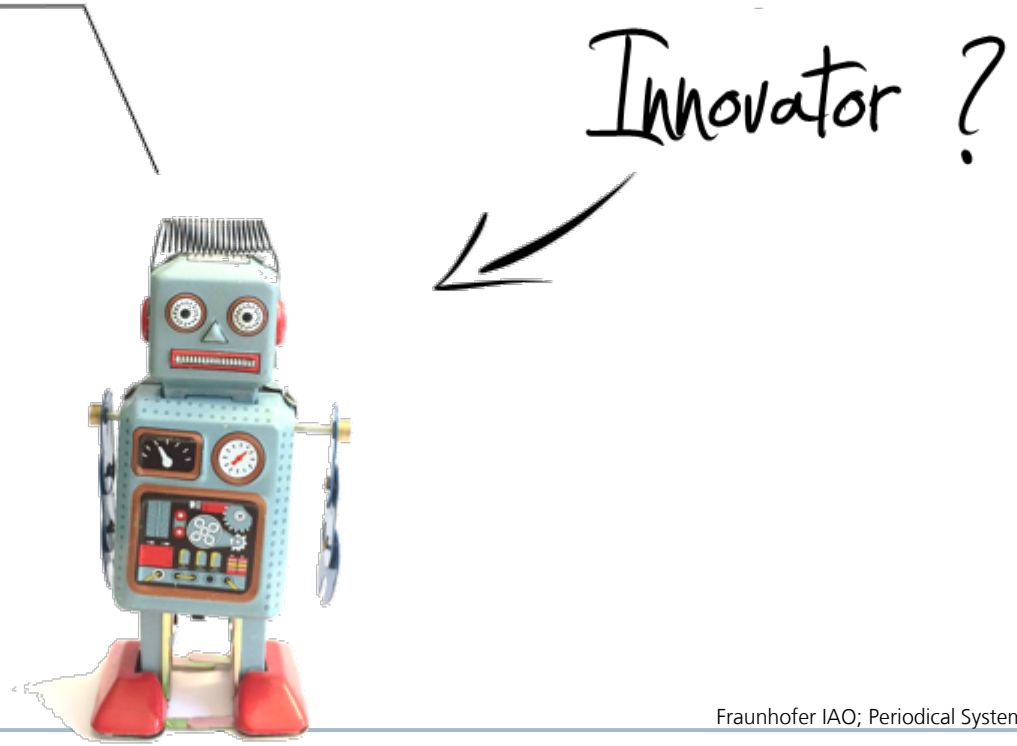
Fraunhofer INNOVATION

These 3: Digitalisierter Innovationsprozess

Künstliche Intelligenz – zukünftiger Lösungsentwickler?



- Analyze customer behaviour
- Requirements analysis
- Simulation and Prototyping
- Testing and validation
- Creativity?
- …



Fraunhofer IAO; Periodical System Artificial Intelligence: Hammonds 2016

© Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung

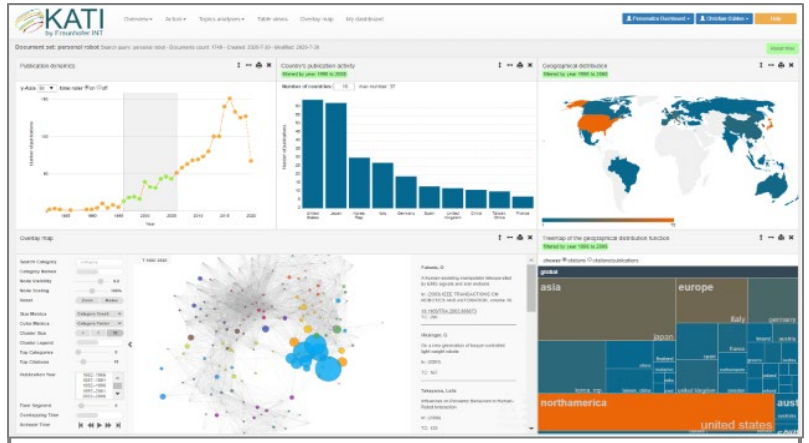
Fraunhofer INNOVATION

These 3: Digitalisierter Innovationsprozess

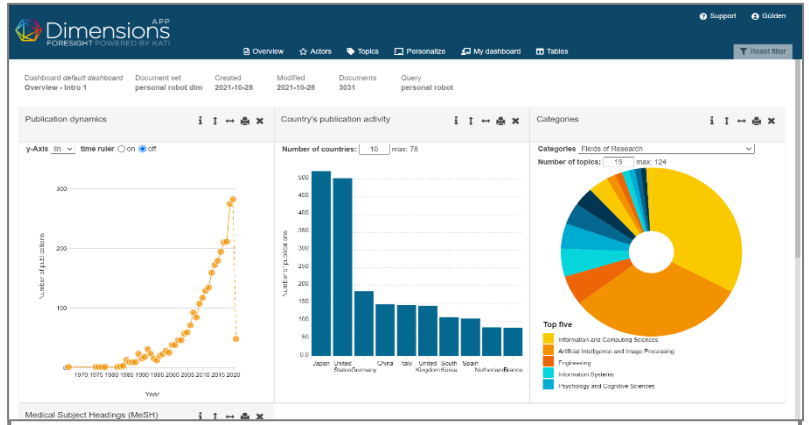
Knowledge Analytics for Technology and Innovation

KATI
Knowledge Analytics for Technology & Innovation
by Fraunhofer INT

Vor 2015	Grundlageforschung, Kompetenzaufbau	Langjährige Forschungstätigkeit im Bereich Bibliometrie, Data und Textmining
2015	Anwendungs-Idee	Existierende Kompetenz mit modernen Data-Science Methoden kombinieren.
2019	Prototyp und Erprobung	Programmierung und Erforschung des KATI-System –Prototypen, Akquise weiterer Fördergelder
2020/21	Lizensierung des IP, Vermarktung mit einem Partner aus der Industrie, Einsatz des Systems in mehreren Kunden-projekten des INT, Beginn des Rollouts des Systems für alle Fraunhofer MA. Erneute Akquise von Fördergeldern	



KATI 4 Fraunhofer



KATI @ Dimensions

Fraunhofer INT, Knowledge Analytics for Technology and Innovation KATI

© Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung

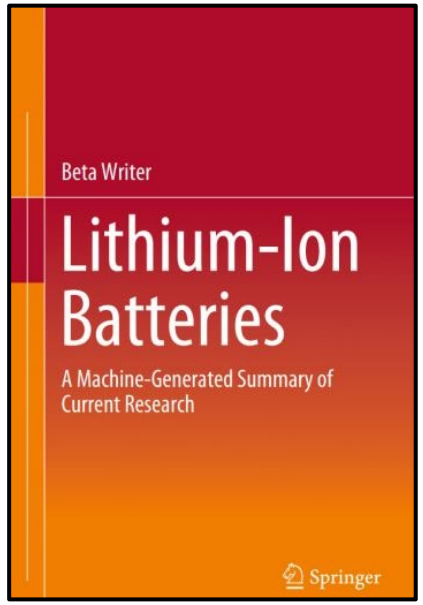
Fraunhofer INNOVATION

These 3: Digitalisierter Innovationsprozess

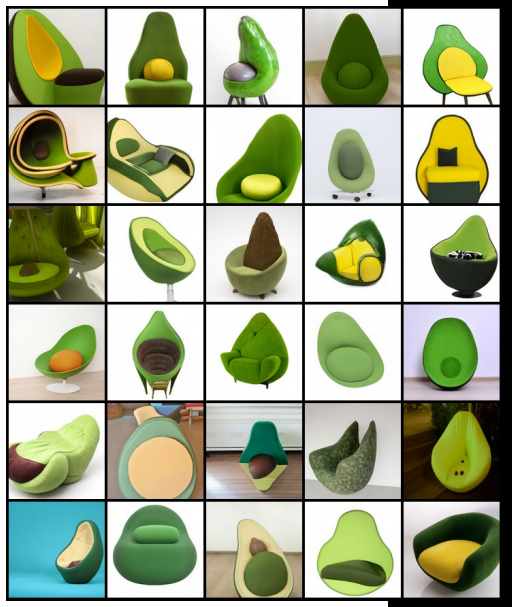
Fortschritte der KI als Innovator

2014

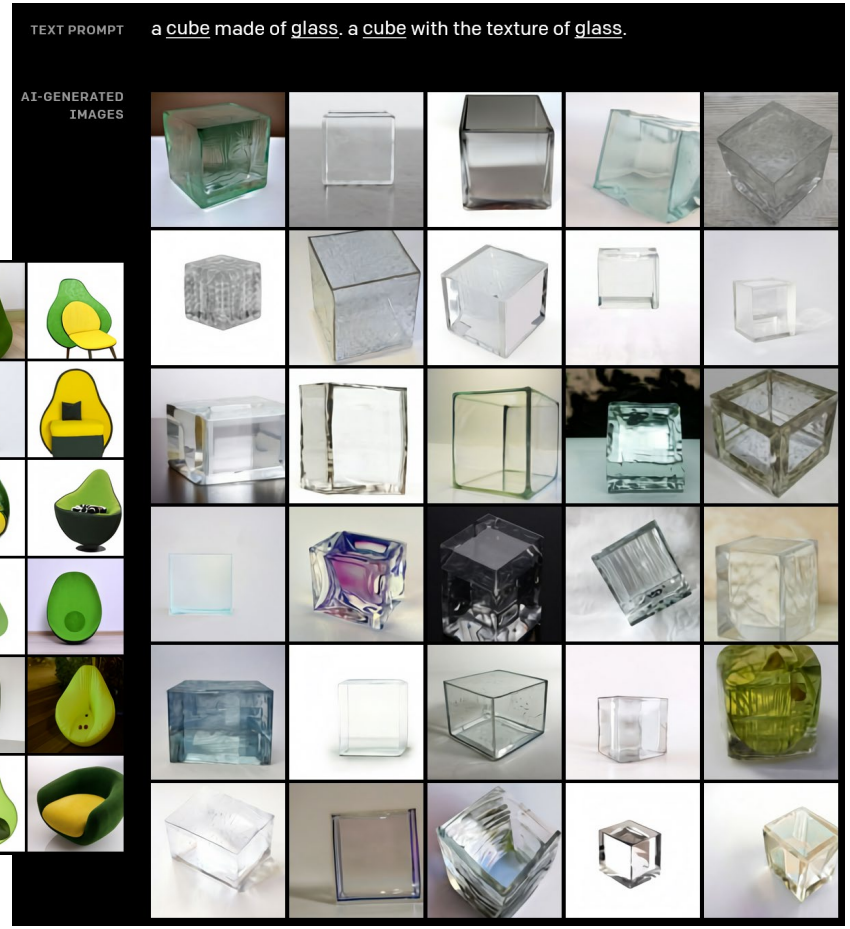
2019



2020



2021



IBM; Springer; OPENAI, DALL-E www.openai.com; https://openai.com/blog/dall-e/

© Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung

Fraunhofer INNOVATION

Abschaffung von nicht-nachhaltigen Innovationen

Wie werden Nachhaltigkeitsaspekte im Innovationsmanagement integriert?

Grundhypothese:
Ein echter Unterschied kann erreicht werden, wenn Nachhaltigkeitsaspekte ein integraler Bestandteil des Innovationsmanagement und jeder Innovation sind.

Kernfragen:

- Wie funktioniert das?
- Wo stehen Unternehmen heute?
- Welche Herausforderungen gibt es?

→ Studie mit 110 Unternehmen
http://publica.fraunhofer.de/dokumente/N-562098.html

Fragen & Diskussion

Sven Schimpf
Fraunhofer-Verbund Innovationsforschung
Tel. +49 711 970-2457
Sven.Schimpf@innovation.fraunhofer.de