

# Herausforderungen und Möglichkeiten - auf was sich die Wirtschaft einstellen sollte-Final

**Prof. Dr. Isabell M. Welpel**

**Wiss. Leitung des Instituts für Hochschulforschung**

**Professor for Strategy&Organisation**

TUM School of Management

Munich University of Technology (TUM)

**Research Affiliate @UCL, London**

**Co-Founder TUM Blockchain Research Cluster**

A horizontal, textured red brushstroke with irregular, feathered edges, serving as a background for the text.

**Europa braucht dringend  
Innovationen**

# Europa im Sandwich. Unbequem.

Innovative und unternehmerische Länder

Digitalhaus USA



LowCost und Effizienz Nationen

Maschinenhaus Asien

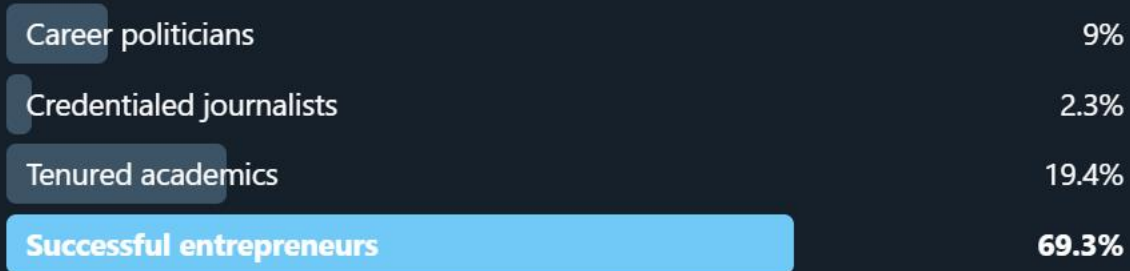


Naval

@naval



I wish my country was managed by:



122,854 votes · Final results

8:05 PM · Apr 11, 2020 · [Twitter for iPhone](#)

**2.5K** Retweets **3.7K** Likes



*Trust in business (52%) remains higher than  
global trust in government (43%)*

-Edelman Trust Barometer 2020

# Europäische Herausforderungen

## “Deutschland und Europa brauchen mehr (disruptive) Innovations”

– KfW Data and Innovationsbericht Mittelstand and EFI  
Kommission, EU Report on Innovation

**Start-Ups = Innovation**



RELATED EXPERTISE: DIVERSITY, EQUITY, AND INCLUSION, PEOPLE STRATEGY, LEADERSHIP DEVELOPMENT

## The Mix That Matters

### Innovation Through Diversity

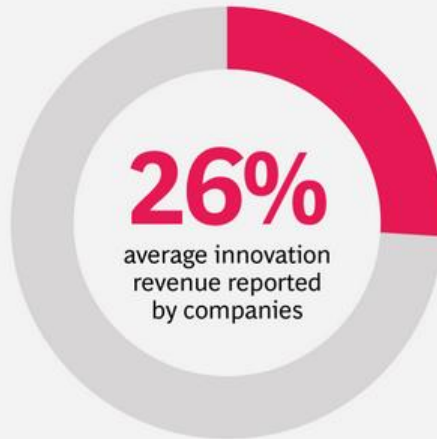
APRIL 26, 2017

By Rocío Lorenzo, Nicole Voigt, Karin Schetelig, Annika Zawadzki, Isabelle Welpe, and Prisca Brosi

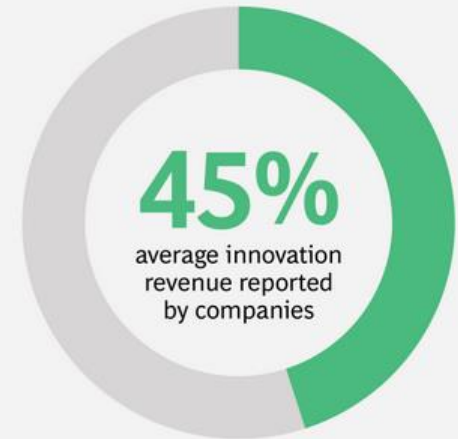
# *Diversität und Innovation*

## EXHIBIT 1 | Companies with More Diverse Leadership Teams Report Higher Innovation Revenue

Companies with  
**below-average** diversity scores



Companies with  
**above-average** diversity scores

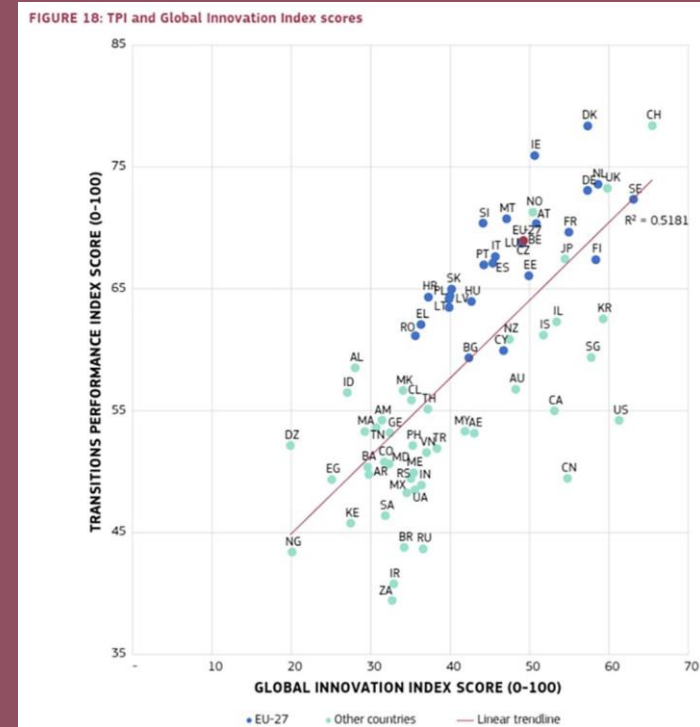


Source: BCG diversity and innovation survey, 2017 (n=1,681).

Note: Average diversity score calculated using the Blau index, a statistical means of combining individual indices into an overall aggregate index.

# Innovation und Nachhaltigkeit korrelieren

Einem neuen Bericht der Europäischen Kommission zufolge gibt es einen Zusammenhang zwischen der Platzierung eines Landes auf dem Globalen Innovationsindex und seinen Fortschritten in Sachen Nachhaltigkeit und Digitalisierung.

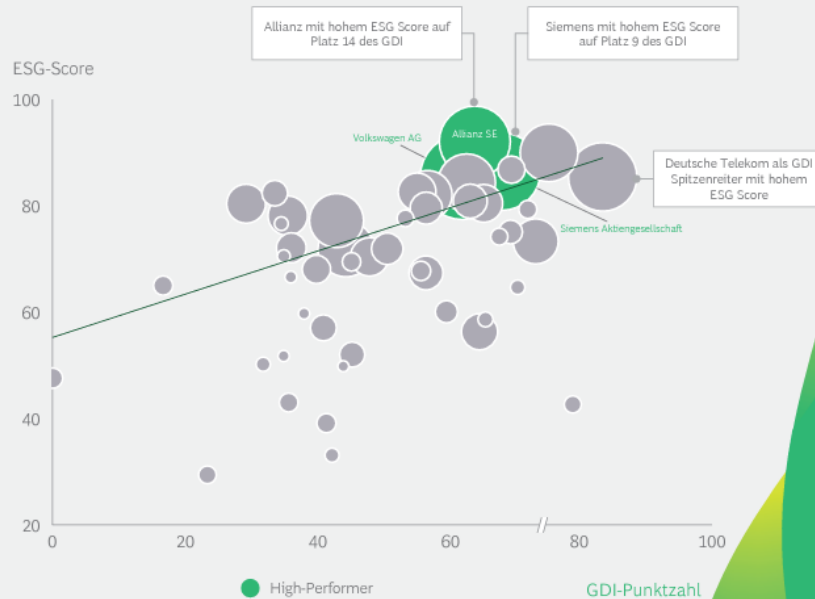




# Nachhaltige Unternehmen sind auch diverser - und umgekehrt

24. Januar 2022, 13:43 Uhr | Lesezeit: 3 min

ABBILDUNG 2 | Top-Performer im GDI sind häufig auch sozial-ökologische Vorreiter

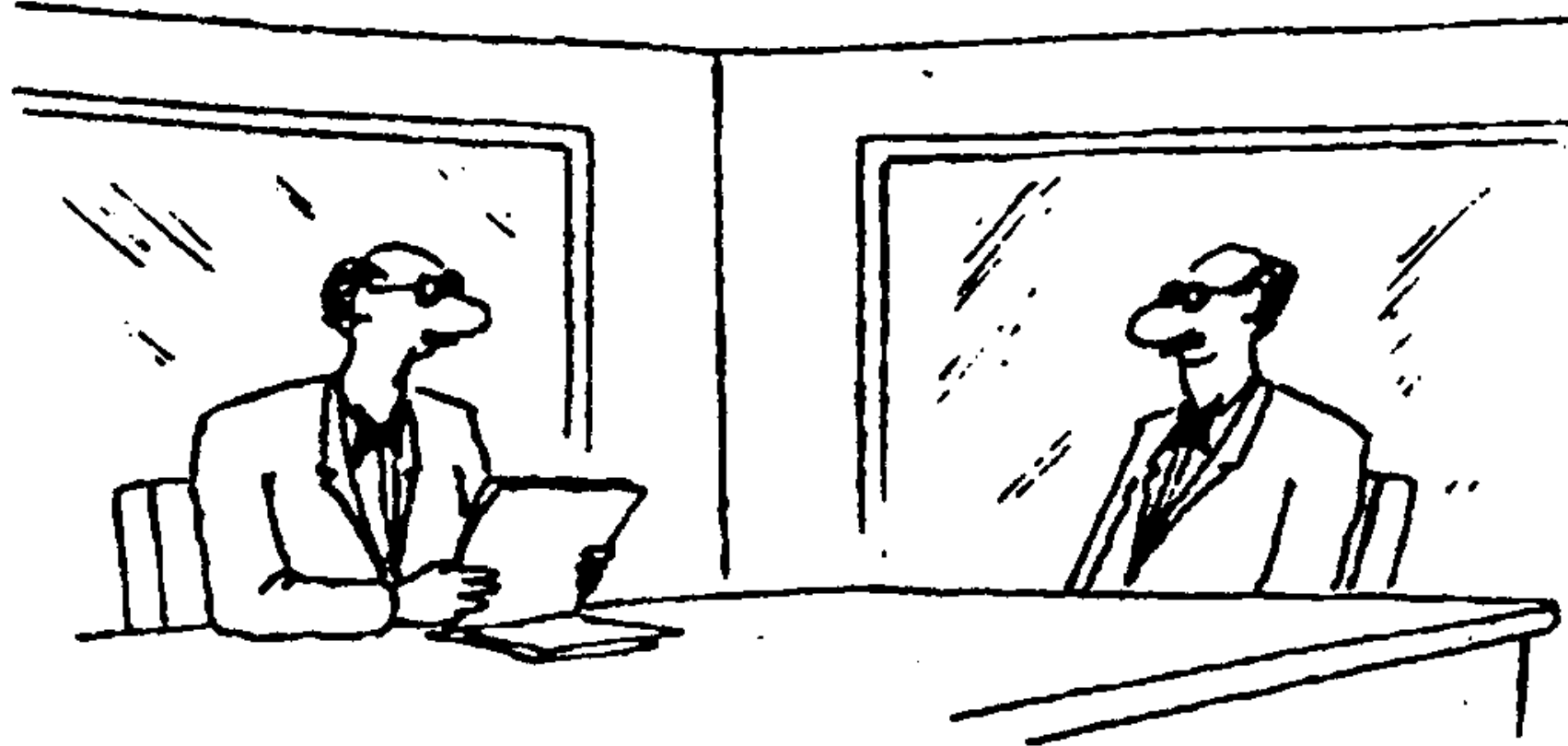


Unternehmen, die im BCG Gender Diversity Index gut abschneiden, haben häufig auch einen hohen ESG-Score. Dieser Zusammenhang deutet darauf hin, dass Konzerne, die Geschlechterdiversität im Top-Management fördern, gleichzeitig sozialer, ökologischer und nachhaltiger handeln.

Dies trifft vor allem auf große Konzerne mit hoher Marktkapitalisierung zu. Sie sind sowohl in Sachen Geschlechterdiversität, als auch ökologisch Vorreiter und treiben den Wandel in Deutschland.

**Anmerkung:** Betrachtung von 52 DAX- und MDAX-Unternehmen, für die für das Jahr 2020 ESG-Scores vorliegen; Größe der Kreise stellt Marktkapitalisierung dar

**Quelle:** BCG Gender Diversity Index 2021; Environment, Social and Corporate Governance (ESG) Database



CHENEY

**“You’re just the type we’re looking for.”**



Digitalisierung geht wieder weg

Digitalisierung geht wieder weg

Digitalisierung geht wieder weg

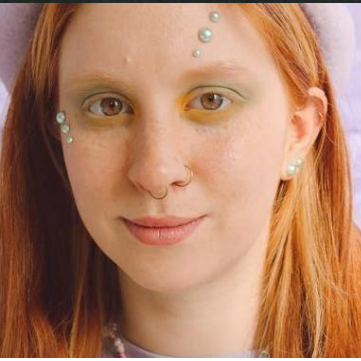
Digitalisierung geht wieder weg

Digitalisierung geht wieder weg

Digitalisierung geht wieder weg

Digitalisierung geht wieder weg

Monokulturelles Denken und Entscheiden



A horizontal, textured red brushstroke with irregular, feathered edges, serving as a background for the text.

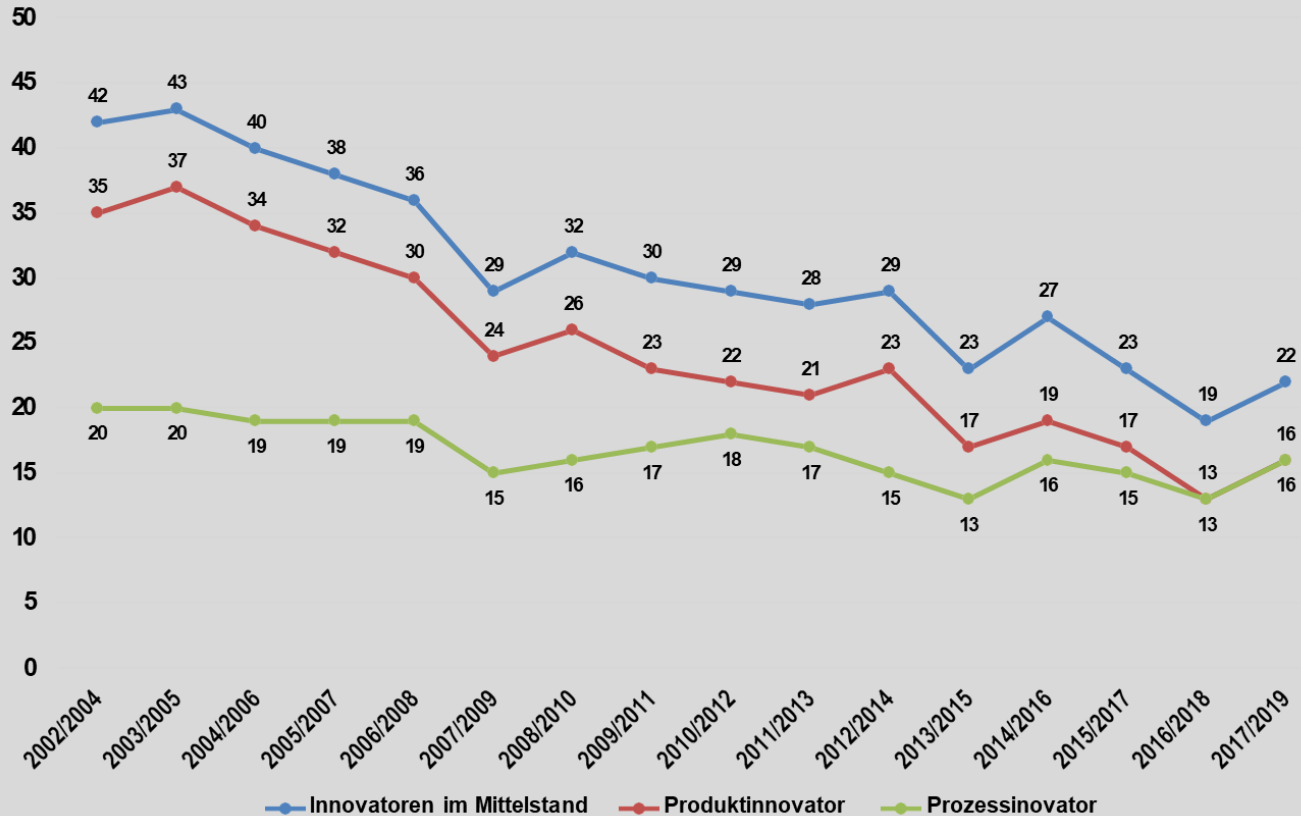
**Warum ist Perspektivenvielfalt und  
Diversität wichtig?**



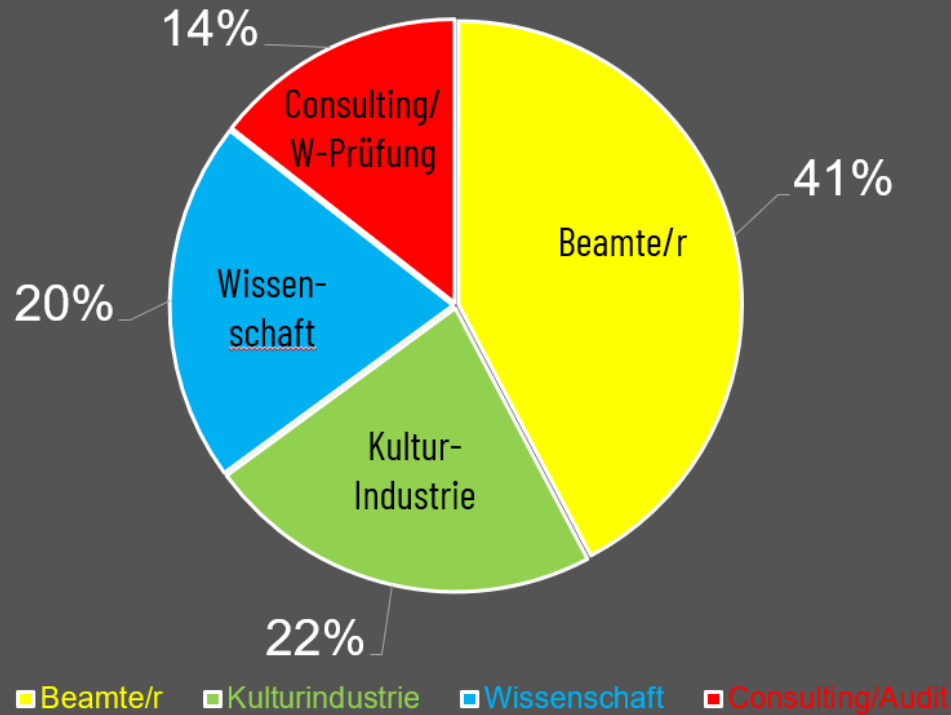
**COYOTE**

a UPS Company

# Mittelständler sind „Sorgenkinder“ bei Innovation



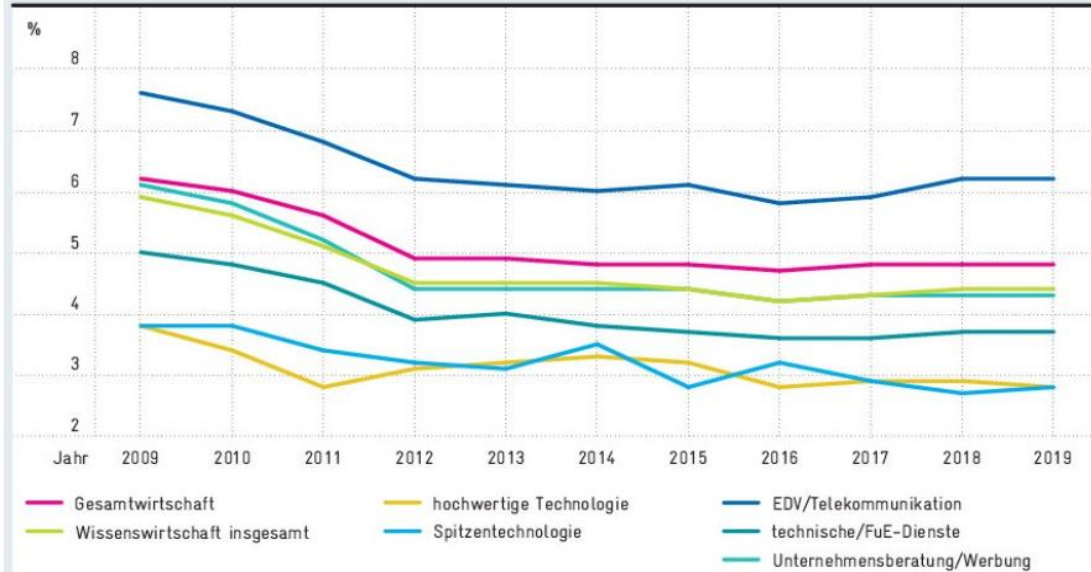
# Der Traumberuf Deutscher Studierender: **Beamte/r**





# In der deutschen Wissenswirtschaft wird weniger gegründet

Gründungsraten in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2009–2019 in Prozent



Die Wissenswirtschaft umfasst die FuE-intensiven Industrien (hochwertige Technologie und Spitzentechnologie) sowie die wissensintensiven Dienstleistungen.

Gründungsrate: Zahl der Gründungen in Relation zum Unternehmensbestand.

Alle Werte sind vorläufig

<https://www.e-fi.de/publikationen/gutachten/grafiken>

## Im Jahr 2019

- 21.400 Unternehmen, ca. 13% an allen Gründungen
  - davon ~ 13% in wissensintensiven Dienstleistungen
  - ~ 1% in der forschungsintensiven Industrie
- **26% weniger als im Jahr 2005**

A horizontal, textured red brushstroke with irregular, feathered edges, centered on a white background. The stroke is thicker in the middle and tapers towards the ends.

# Die Rolle der Hochschulen

# Kai-Fu Lee

Autor von AI Superpowers, CEO @Sinoventures



ICH: "Mr. Lee, was interessiert Sie an europäischen Start-ups, würden Sie hier investieren wollen?"

KFL: "Nichts."

KFL: "27 verschiedene Gesetze, Ihre Steuern sind doppelt so hoch. Nein danke."

ICH: 🙄

... geht weg...

KFL: "Warten Sie bitte"

KFL: "Wenn Sie mir **bitte alle Masterarbeiten schicken** könnten, die von Studenten der TUM in Technik und Naturwissenschaften geschrieben wurden. Deutsche Wissenschaftler sind sehr kreativ und sehr erfinderisch. Sie fangen natürlich nicht viel damit an, aber wir könnten."

**Bayerische/  
Deutsche  
Firmen:**

**Zugang zum  
IP, das durch  
Forschung  
an (Ihren)  
Hochschulen  
geschaffen  
wurde**

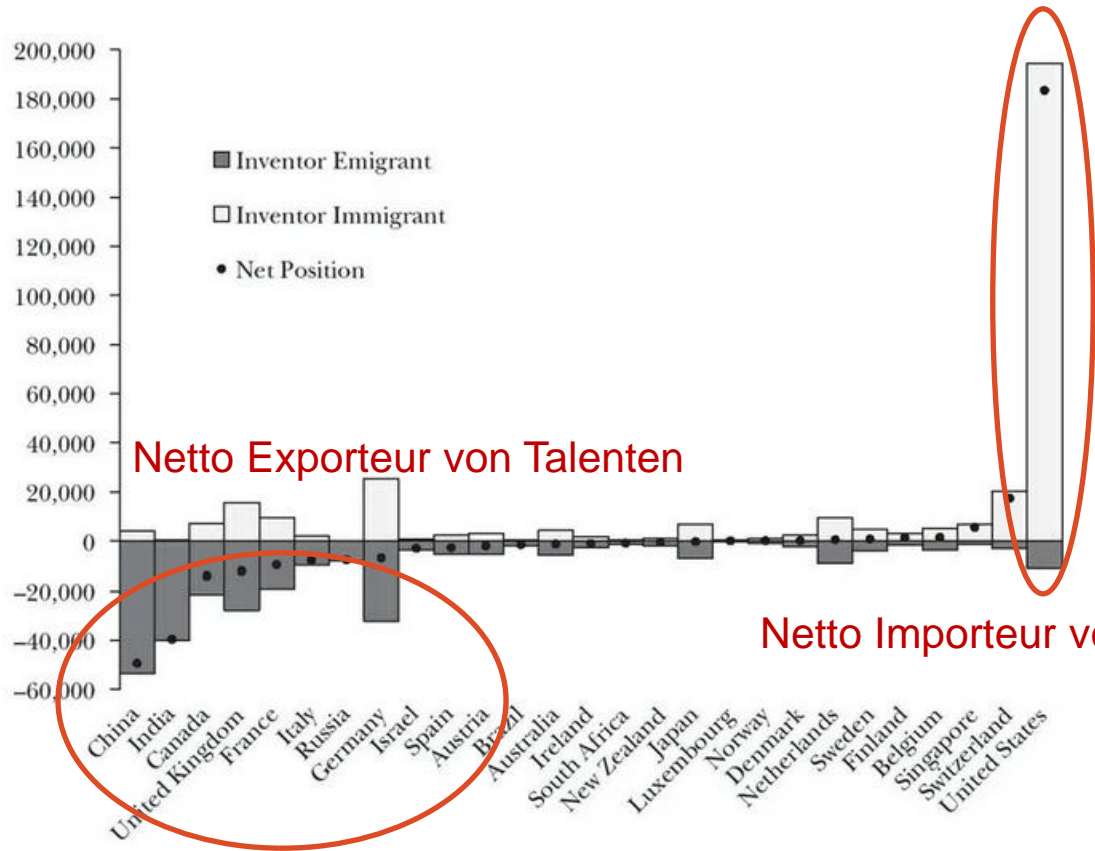


**DAX**

**German Mittelstand Deutsche Hochschulen**



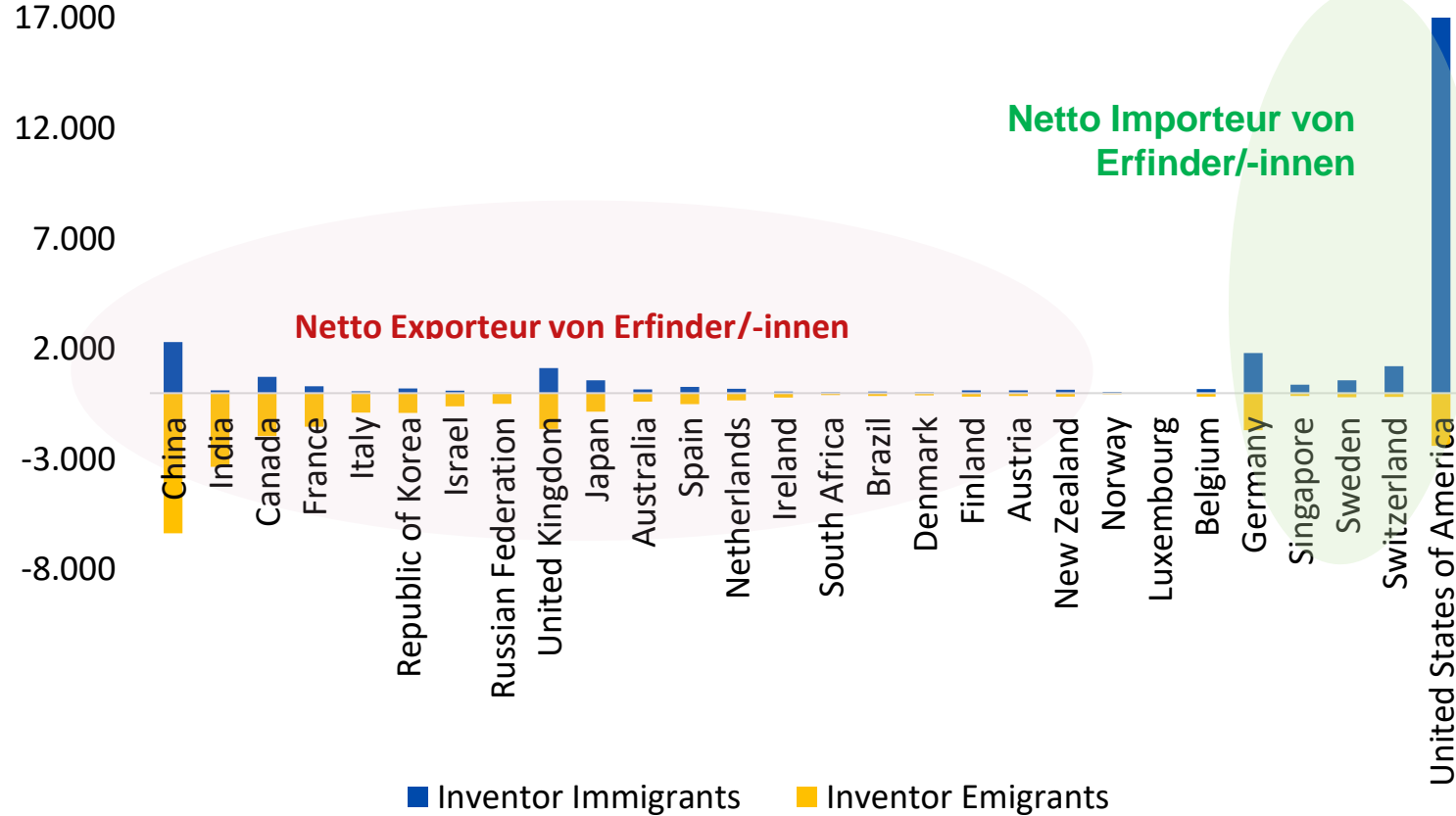
# Global Migration von Innovatoren : Europa = netto



**More Than Half of America's Billion-Dollar Startups Have Immigrant Founders** SpaceX, Uber,



# Globale Migration von Erfinder/-innen 2013-2020



Netto Importeur von Erfinder/-innen

Netto Exporteur von Erfinder/-innen

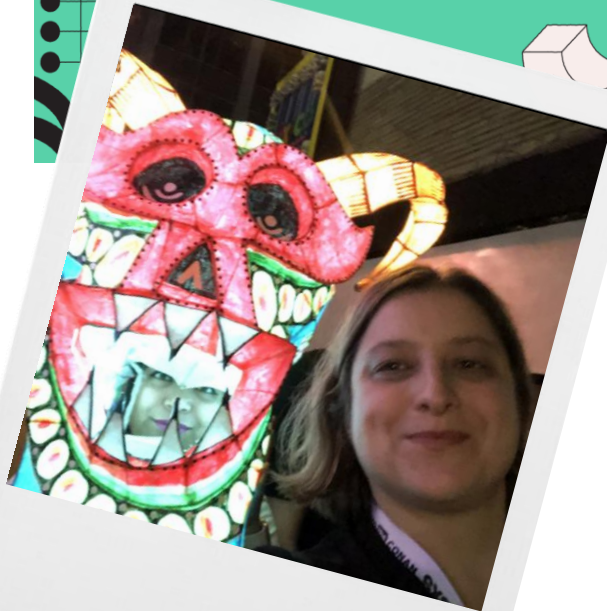
„More than half of America’s billion dollar startups have immigrant founders“

(e.g. Space X, Uber, WeWork)

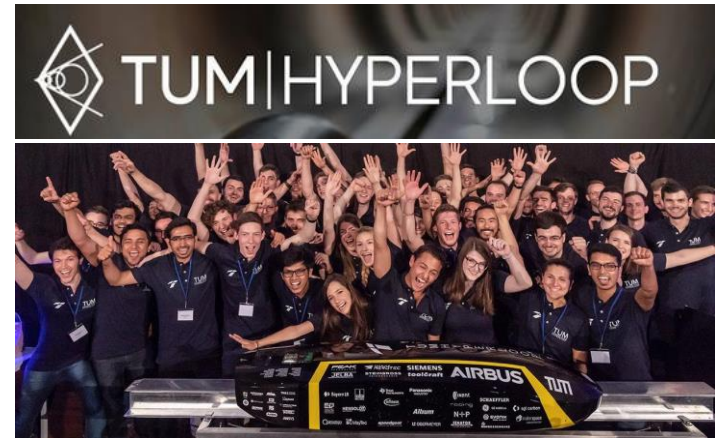


# Was ist Amerikas Geheimwaffe?





*“Ah, you are from TUM? You guys have won the Hyperloop Contest 4(!) (four) times [now] in a row? Congratulations!!!”*



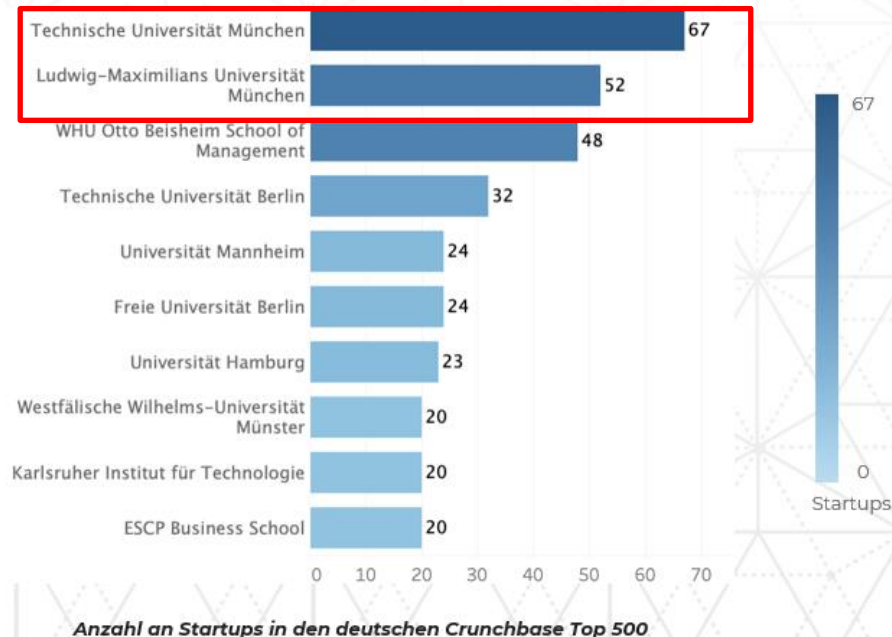
**“When are you going to build a Hyperloop transport system in Germany???”**



# Große, staatliche Universitäten (>10.000 Studierende) bringen in absoluten Zahlen die meisten Startups in den Crunchbase Top 500 hervor

Die **Technische Universität München** führt das Ranking deutscher Hochschulen basierend auf der **absoluten Anzahl an Gründungen in den Crunchbase Top 500** durch TUM-AbsolventInnen an.

Stichprobe **Crunchbase Top 500**: Top 10 Hochschulen nach Anzahl der High-Performance Startups:




A horizontal, textured red brushstroke with irregular, feathered edges, serving as a background for the text.

**Worauf sich Unternehmen  
einstellen müssen**



???

Charles Darwin

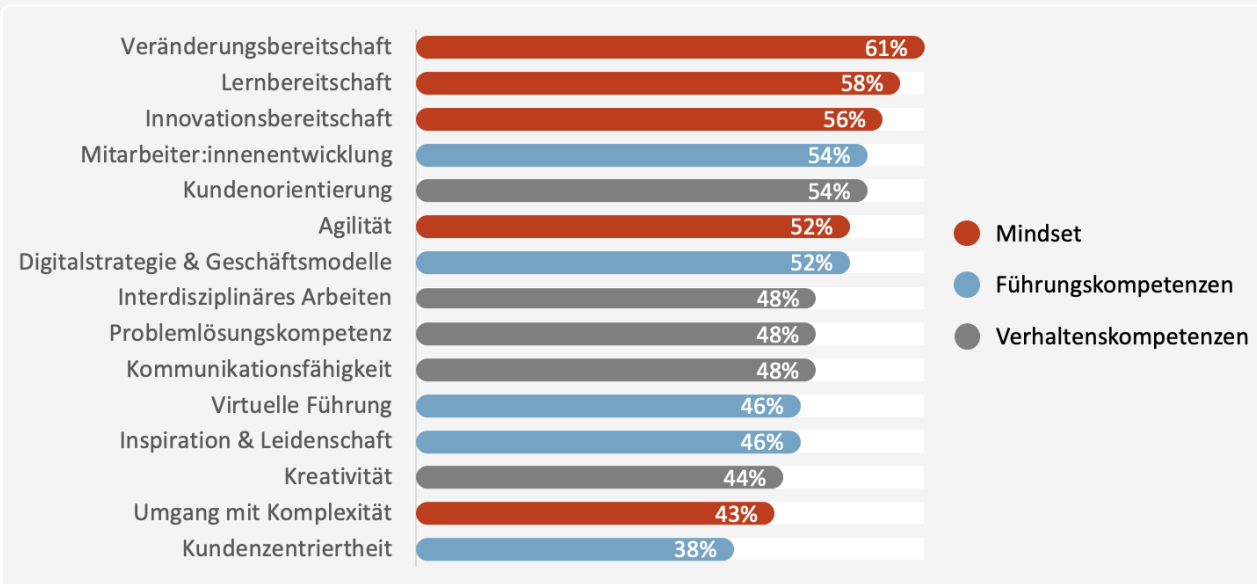


*"Nicht die Stärksten überleben,  
sondern die, **die sich anpassen  
können**"*

Charles Darwin

# Veränderungsbereitschaft ist eine Kernkompetenz zur Umsetzung der digitalen Transformation

## Stärker gefragte Kompetenzen für die digitale Transformation



A horizontal, textured red brushstroke with a slightly irregular, hand-painted appearance, centered on a white background. The stroke is thicker in the middle and tapers towards the ends.

**Wie gelingt Anpassung und Veränderung?**

# Was ist notwendig für erfolgreiche Anpassung&Veränderung?

	+	FÄHIG- KEITEN	+	ANREIZE	+	RESOURCE N	+	ACTION PLAN	= Verwirrung
VISION	+		+	ANREIZE	+	RESOURCE N	+	ACTION PLAN	= Angst
VISION	+	FÄHIG- KEITEN	+		+	RESOURCE N	+	ACTION PLAN	= Langsame Veränderung
VISION	+	FÄHIG- KEITEN	+	ANREIZE	+		+	ACTION PLAN	= Frustration
VISION	+	FÄHIG- KEITEN	+	ANREIZE	+	RESOURCE N			= Falscher Start
VISION	+	FÄHIG- KEITEN	+	ANREIZE	+	RESOURCE N	+	ACTION PLAN	= Erfolgreiche Veränderung/ Anpassung

Take Away:

Vision + Fähigkeiten + Anreize + Ressourcen + Actionplan  
= erfolgreiche Anpassung und Veränderung



A horizontal, textured red brushstroke with irregular, feathered edges, serving as a background for the text.

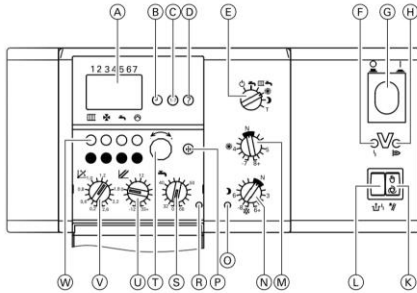
**Geht es bei digitaler Transformation um  
Technologie?**



# Silicon Germany: Viessmann vs. Tado

Sofort bedienen

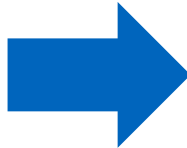
## Übersicht der Bedien- und Anzeielemente



- A Anzeigefenster
- B Uhrzeit einstellen
- C Wochentag einstellen
- D Temperaturen abfragen
- E Betriebsprogramm-Wahlschalter
  - ⏻ Abschaltbetrieb
  - 🔥 Nur Warmwasser
  - 🏠 Heizen und Warmwasser
  - ☀️ Dauernd normale Raumtemperatur
  - 🌙 Dauernd reduzierte Raumtemperatur
- T Teststellung
- F Anzeige Brennerstörung
- G Anlagenschalter
- H Anzeige Brennerbetrieb
- K Schornsteinfeger-Prüfschalter

- L Entriegelung Brennerstörung
- M 🌞 Drehknopf „Normale Raumtemperatur“
- N 🌙 Drehknopf „Reduzierte Raumtemperatur“
- O Anzeige „Reduzierte Raumtemperatur“
- P Taste „Grundeinstellung“
- R Anzeige „Trinkwassererwärmung“
- S 🔄 Drehknopf „Trinkwassertemperatur“
- T ↻ Einstell-Drehknopf
- U 📏 Drehknopf „Niveau der Heizkennlinie“
- V 📏 Drehknopf „Neigung der Heizkennlinie“
- W Tasten Ein- und Ausschaltzeitpunkt

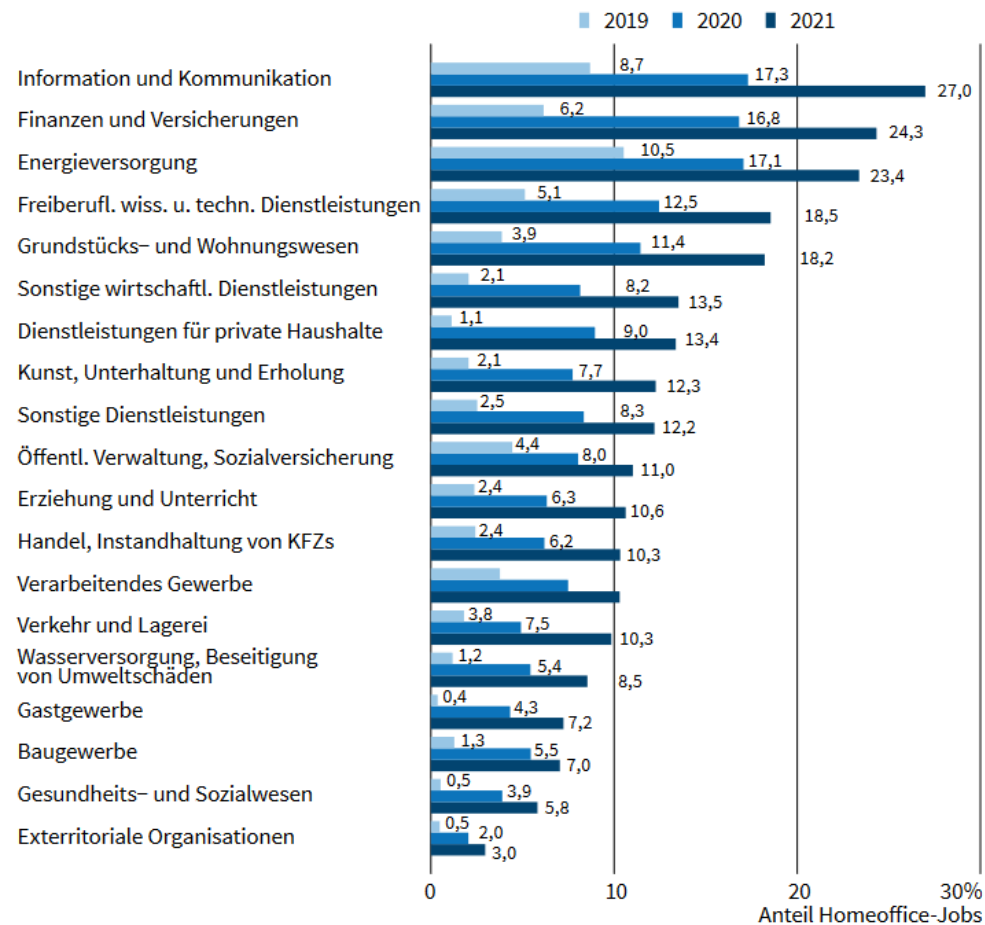
5041 300



A horizontal, textured red brushstroke with irregular, feathered edges, serving as a background for the text.

**Bleibt virtuelle Zusammenarbeit  
für immer?**

## Homeoffice-Angebot nach Wirtschaftszweigen



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt den Anteil an Stellenanzeigen mit einer Homeoffice-Option nach Branche in Deutschland.


Quelle: Darstellung der Autoren basierend auf Daten von Emsi Burning Glass.

© ifo Institut

**Ist es schlimm, wenn wir auch zukünftig  
nicht mehr “ins Büro” kommen zum  
Arbeiten?**

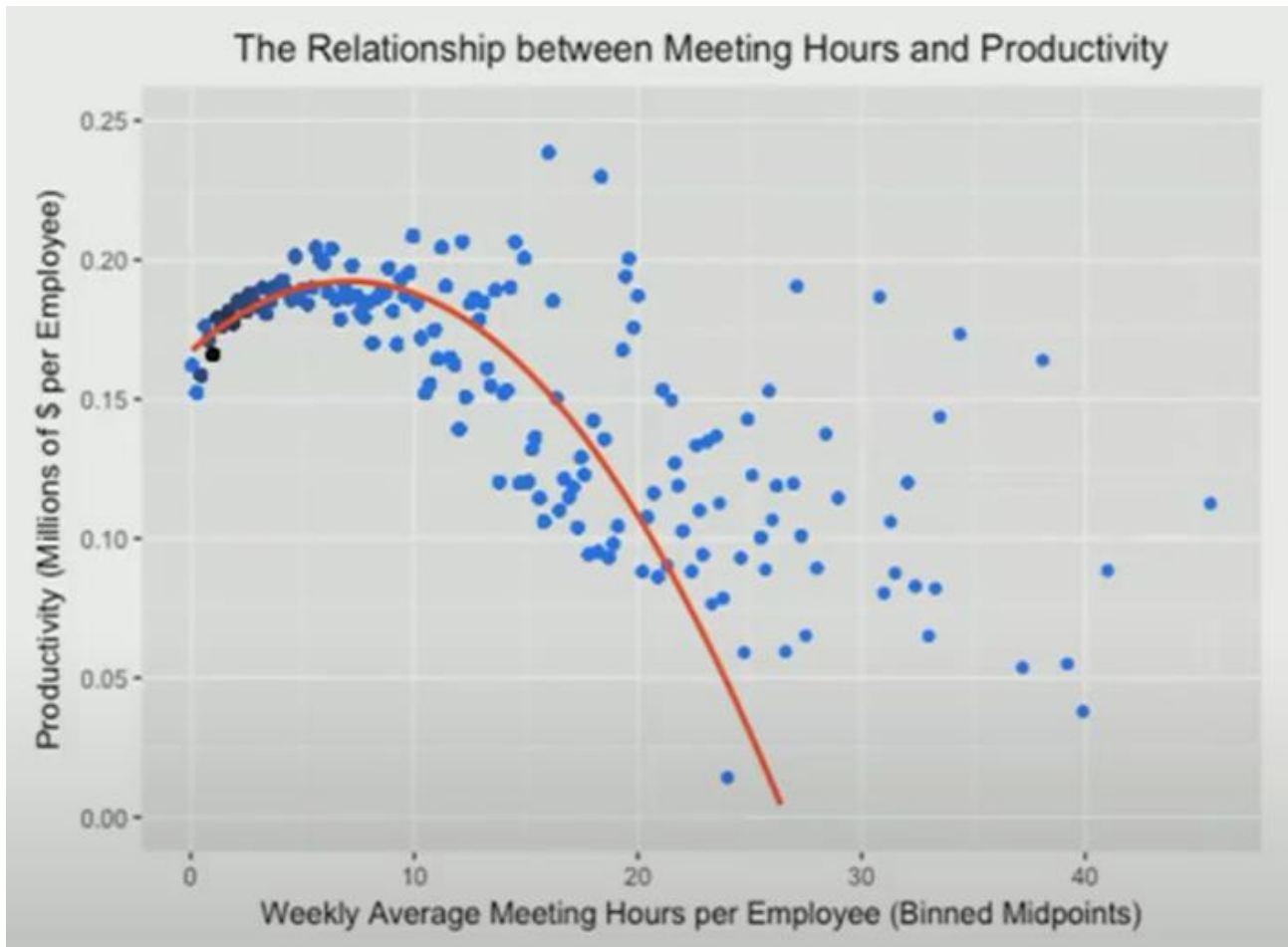
Take Away:

New Work passt auf, dass die „The Managers and the Meetings“  
die verhindert, dass man zum **Arbeiten** kommt

A horizontal, textured red brushstroke with irregular, feathered edges, serving as a background for the text.


**Gibt es ein “zuviel” an  
Kollaboration & Meetings?**





Take Away:

Nicht **mehr als 10 Stunden**  
Meetings/Woche/Mitarbeiter?

A horizontal, textured red brushstroke with irregular, feathered edges, centered on a white background. The stroke is a vibrant red color and has a slightly grainy, painterly appearance.

**Soll man (virtuell) über Ziele führen?**

## Das Paradoxon der Zielvorgaben



**“Hitting the target but missing the point”**

## Take Away:

**Kontraintuitiv** ist es **besser, etwas vage zu bleiben**, was unter guter Leistung verstanden wird und sich **nicht auf wenige, konkrete Ziele** festzulegen, sondern alles im Ganzen zu beurteilen.



**Prof. Dr. Isabell M. Welpel**

**Professor for Strategy&Organisation  
TUM School of Management  
Munich University of Technology (TUM)  
Research Affiliate @UCL, London  
Co-Founder TUM Blockchain Research Cluster**

*welpel@tum.de*  
*twitter: @isabellwelpel*

**weird  
Scho!**

MAKEMUNICHWEIRD.COM  
#makemunichweird