

People Analytics am Werkplatz Schweiz:
**Stell dir vor es ist Digitalisierung und
HR geht (nicht) hin!?**

Dr. Simon Schafheitle – simondaniel.schafheitle@unisg.ch

📄 Management by Algorithm: Will AI be your new boss?

08/07/2019 by MRL

Bloomberg

Fired by Bot at Amazon: 'It's You Against the Machine'

Contract drivers say algorithms terminate them by email—even when they have done nothing wrong.

By **Spencer Soper**
28. Juni 2021, 12:00 MESZ

Risk to humanity

However, there's a fine line between enabling people through AI management and dehumanising them. When using AI to optimise humanity, there's a risk of going too far by completely removing the people-centric aspect from management. As shown by Amazon in its fulfilment centres, there can be widespread employee and public backlash if they feel under pressure from their managerial machine overlords. In this case, Amazon [used algorithms](#) to track worker performance and automatically fire them if they fell short. No human manager required.

FEATURES

HOW HARD WILL THE ROBOTS MAKE US WORK?

In warehouses, call centers, and other sectors, intelligent machines are managing humans, and they're making work more stressful, grueling, and dangerous

By **Josh Dzieza** | [@joshdzieza](#) | Feb 27, 2020, 8:00am EST
Illustrations by Joel Plosz

MIS
Quarterly

SPECIAL ISSUE: NEXT GENERATION IS THEORIES

THE CARE THEORY OF DIGNITY AMID PERSONAL DATA DIGITALIZATION¹

Dorothy E. Leidner
Hankamer School of Business, Baylor University,
Waco, TX 76798 U.S.A. (Dorothy_Leidner@baylor.edu)

Olgerta Tona
Swedish Center for Digital Innovation, Department of Applied IT, University of Gothenburg,
41756 Gothenburg, SWEDEN (olgerta.tona@ait.gu.se)

People Analytics – What's in it?

Organizational Control “[...] is the process by which organizational members direct the attention of employees and motivate them to act in desired ways to achieve the organization's objectives” (Cardinal, Sitkin, & Long, 2010)

- Strategisches Steuerungsinstrument
- Effektivität = Balanceakt “im Baukastenprinzip” (Long & Sitkin, 2018)

Datafication “[...] is the process of transforming artefacts of employees and their social life at work into computerized data to generate new forms of value (Cukier & Mayer-Schoenberger, 2013)

- Allumfassende und feinstoffliche Datensammlung (Stanton & Stam, 2006)
- Intelligente Datenanalyse (Leicht-Deobald, et al., 2019)



Table 3.2 Distinguishing control configurations by additional details concerning control mechanisms, control targets, and control systems

		Reliance on formal controls					
		LOW			HIGH		
Reliance on informal controls	HIGH	Clan system			Integrative system		
			<u>Formal</u>	<u>Informal</u>		<u>Formal</u>	<u>Informal</u>
		Input	Low	High	Input	High	High
	Behavior	Low	High	Behavior	High	High	
	Output	Low	High	Output	High	High	
	LOW	Market system			Bureaucratic system		
		<u>Formal</u>	<u>Informal</u>		<u>Formal</u>	<u>Informal</u>	
Input		Low	Low	Input	High	Low	
Behavior	Low	Low	Behavior	High	Low		
Output	High	High	Output	High	Low		

Cardinal, Sitkin & Long (2010: 63)

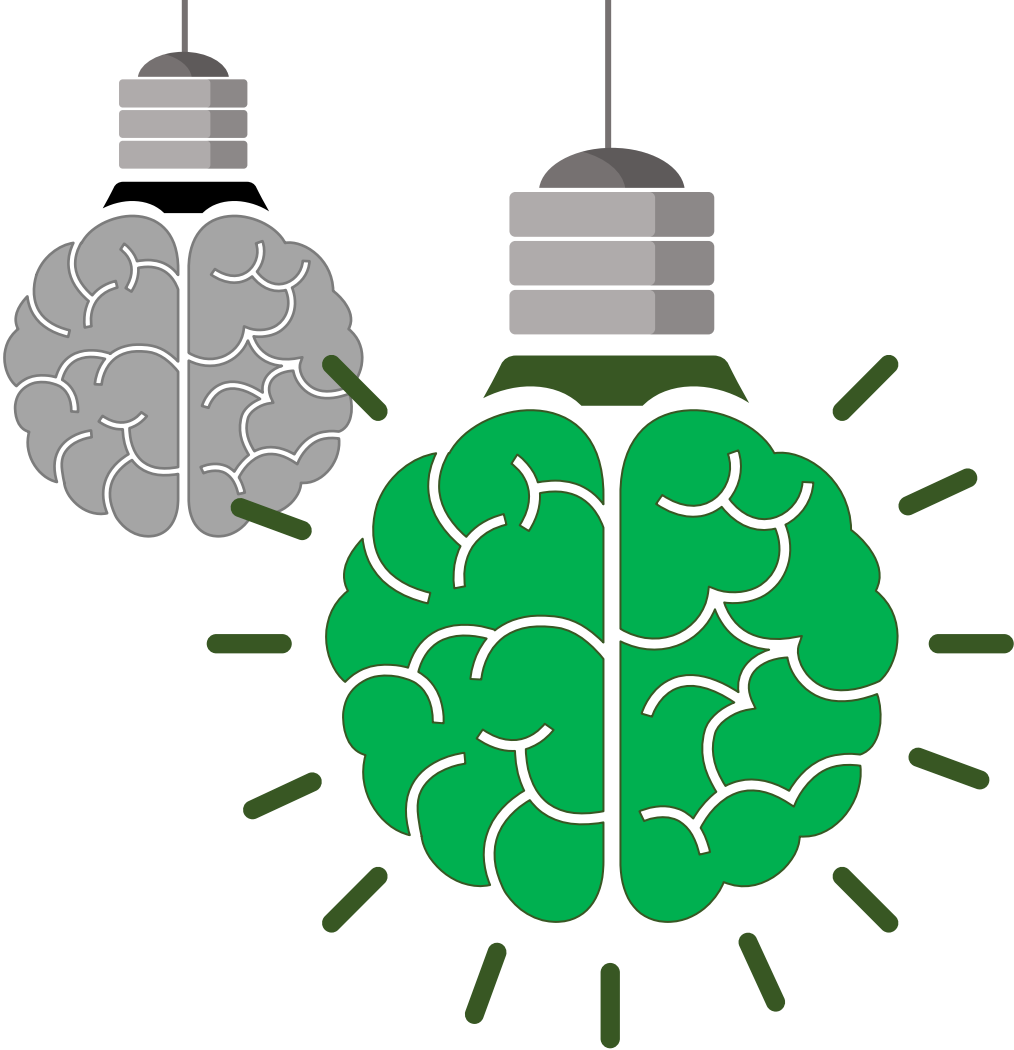
FIGURE 3 Framework on DTCCs

		DTCC - Elements					
		1st Element	2nd Element	3rd Element	4th Element	5th Element	6th Element
DTCC - Dimensions	(1) Control Timing <i>(When do DTCC systems execute employee control?)</i>	Before Contracting	After Contracting				
	(2) Target of Control <i>(What is the content of DTCC control activity?)</i>	Inputs/ Personality	Processes/ Behaviors	Performance/ Outputs	Norms/ Culture		
	(3) Control Scope <i>(Where does the DTCC system generate employee-related information?)</i>	Task Performance (on the premise)	Contextual Performance (on the premise)	Non-Job-Related Behavior (off the premise)			
	(4) Data Sources <i>(What data sources are available for DTCC execution?)</i>	Structured Data Sources	Unstructured Data Sources				
	(5) Openness for Employee Participation <i>(To what degree does the DTCC system allow employees to contribute additional information on a voluntary basis?)</i>	High	Low				
	(6) Possibility for Employees to Opt Out <i>(Does the DTCC system allow employees to evade DTCC control or are they able to "turn the system off"?)</i>	Opt-in Options possible	Opt-out Options possible	No Opt-out Options possible			
	(7) Transparency <i>(How precisely does the DTCC system inform employees of what is controlled and what is not controlled?)</i>	Full Disclosure	"Function Creep"	No Disclosure			
	(8) Granularity to which Inference is Possible <i>(To which organizational entity is the DTCC system able to draw inference?)</i>	Employee level	Team-/Division Level	Company Level			
	(9) Analytical Capacity <i>(To what extent does the DTCC system determine a management decision?)</i>	Descriptive Analytics <i>(only status-quo description)</i>	Predictive Analytics <i>(outcome prediction possible, given certain parameters)</i>	Prescriptive Analytics, Artificial Intelligence <i>(likelihood of outcome occurrence possible, given certain parameters)</i>			
	(10) Reference Group <i>(To what reference point(s) is collected data compared to and inference based on?)</i>	With oneself over time	With Peers inside the Team	With Peers in other Teams	With all Employees in the Organization	With Organizational & Industry Benchmarks / Standards	
	(11) Data Visibility <i>(Who can access and evaluate the data emerging from DTCC systems?)</i>	Analyzed Employee	Line Manager	HR Department	Expert Committees	Open Data Company Access	Open Third-Party Access

Schafheitle, Weibel, et al., (2020: 472)

Datafication Control Configurations (DTCCs)

- **Der effektive Einsatz von People Analytics ist eine komplexe und „heikle“ Aufgabe**
 - > 230'000 Möglichkeiten, strategische Personalsteuerung „im Baukastenprinzip“ zu konfigurieren
- **... er birgt enormes Potential, Schaden für Vertrauen anzurichten**
 - „das Reißbrett“ hat ausgedient
 - Informelle Kontrolle wird zunehmend formalisiert
 - Führung wird automatisiert
 - „Wer überwacht eigentlich wen?“
 - Big Brother, Paradox der Transparenz, ungesunder Wettbewerb, etc.,

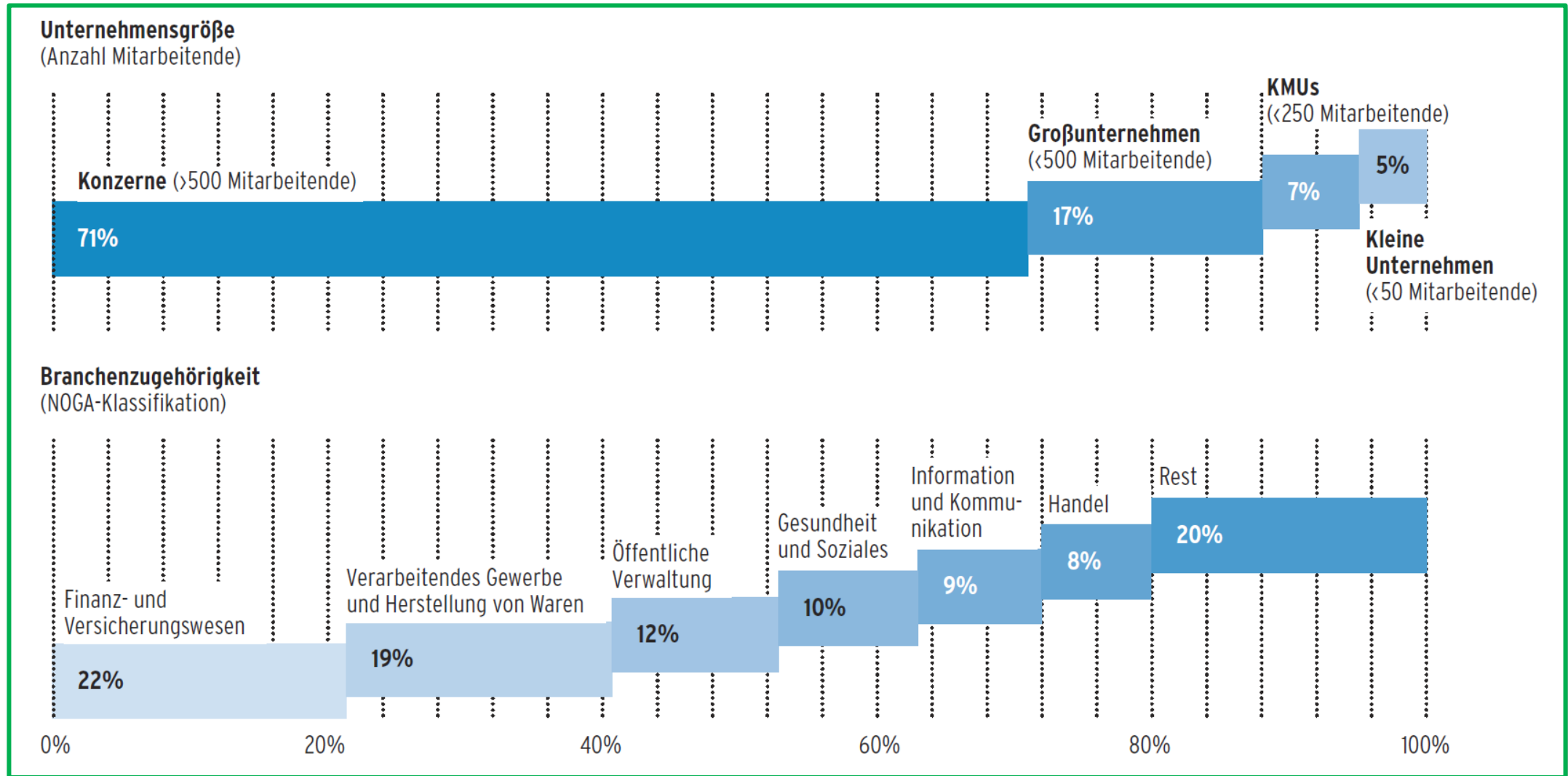


Wie können People Analytics eingesetzt werden, um Vertrauen in der Organisation zu fördern?

(oder um es zumindest nicht zu unterminieren)?

... und wie können Führungskräfte aktiv dazu beitragen?

2018 Survey: People Analytics am Arbeitsplatz Schweiz



Auch hier kommt es auf „die Mischung an“

Electronic Performance Monitoring (Ravid et al., 2019), Electronic Surveillance (Sewell & Barker, 2006) & Human-Machine Interaction (Peters et al., 2018)

5 mögliche Stellschrauben (causal conditions):

1. Teilhabemöglichkeiten der Mitarbeitenden (**PART**)
(Weibel et al., 2016)
2. Möglichkeiten des Widerrufs (**OPT**)
(Alder & Ambrose, 2005)
3. Transparenz (**TRAN**) (Kulesza et al., 2015)
4. Automatisierungspotential der Technologie (**AUT**)
(Parasuraman et al., 2000)
5. Gläsernheit der Mitarbeitenden (**VISIB**)
(Stam & Stanton, 2006)



FIGURE 1 | User Experience of wellbeing – Spheres of Experience within which technology can influence wellbeing.

Peters, Calvo, Ryan, 2018: S.7

Analyse

- $N = 160 \rightarrow n = 72$ (Q3/Q4 des Index als Filter)
- **Kalibrierung** der survey Daten in crisp-sets (Kontextualisierung der Daten für den „Werkplatz Schweiz“ und Transformation in 0 „fully out“ und 1 „fully in“)
- Analyse der kalibrierten Daten mit **Qualitative Comparative Analysis** (Ragin, 2006)
- QCA basiert auf Boolean'scher Algebra und berücksichtigt, anders als varianzanalytische Verfahren, die Annahmen der Konfigurationstheorie in besonderem Maß! (Misangyi et al., 2018)

Non-Linearity

Asymmetry

Equifinality

Analyseergebnisse

5 mögliche Stellschrauben (causal conditions):

1. Teilhabemöglichkeiten der Mitarbeitenden (PART)
(Weibel et al., 2016)
2. Möglichkeiten des Widerrufs (OPT)
(Alder & Ambrose, 2005)
3. Transparenz (TRAN) (Kulesza et al., 2015)
4. Automatisierungspotential der Technologie (AUT)
(Parasuraman et al., 2000)
5. Gläsernheit der Mitarbeitenden (VISIB)
(Stam & Stanton, 2006)

Four distinct causal configurations of an enabling use of datafication control inside organizations

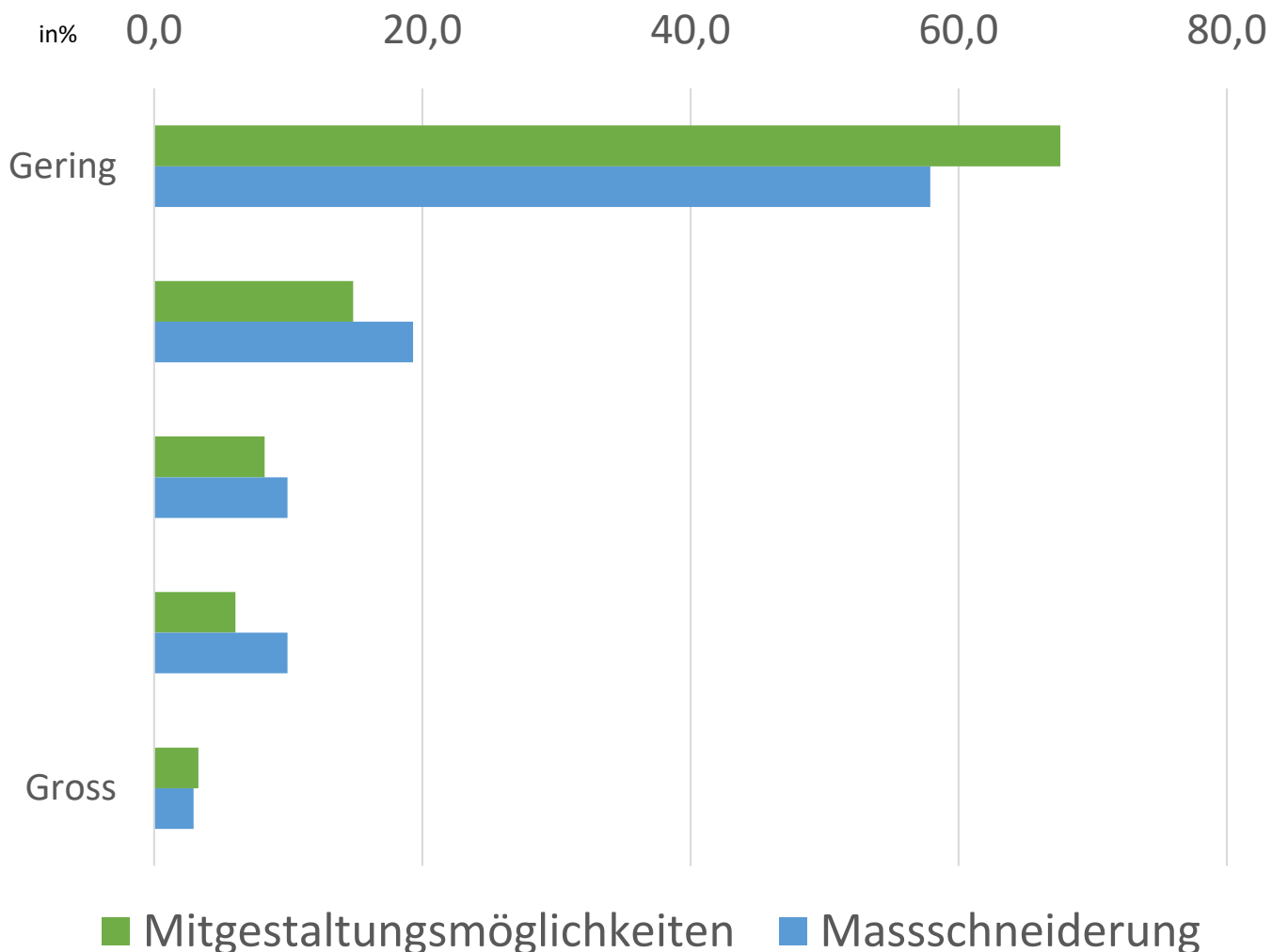
OPT *	PART *	TRAN	+	(1a)	
VISIB *	PART *	~AUT	+	(1b)	
AUT *	OPT		+	(2a)	
AUT *	TRAN			(2b)	→ TRUST

Analyseergebnisse cont'd

- Mitarbeiterzentrierung der Technologie ist KEY für Vertrauen
 - Die konkrete Ausgestaltung in der Praxis ist entweder am „doppelten Boden“ oder ethischen Normen orientiert
- Automatisierung der Führung und Vergläserung der Mitarbeitenden können „relativ einfach“ entmystifiziert werden
 - Selbstbestimmung
 - Lernorientierung
 - Anpassungsmöglichkeiten



Teilhabemöglichkeiten (PART)

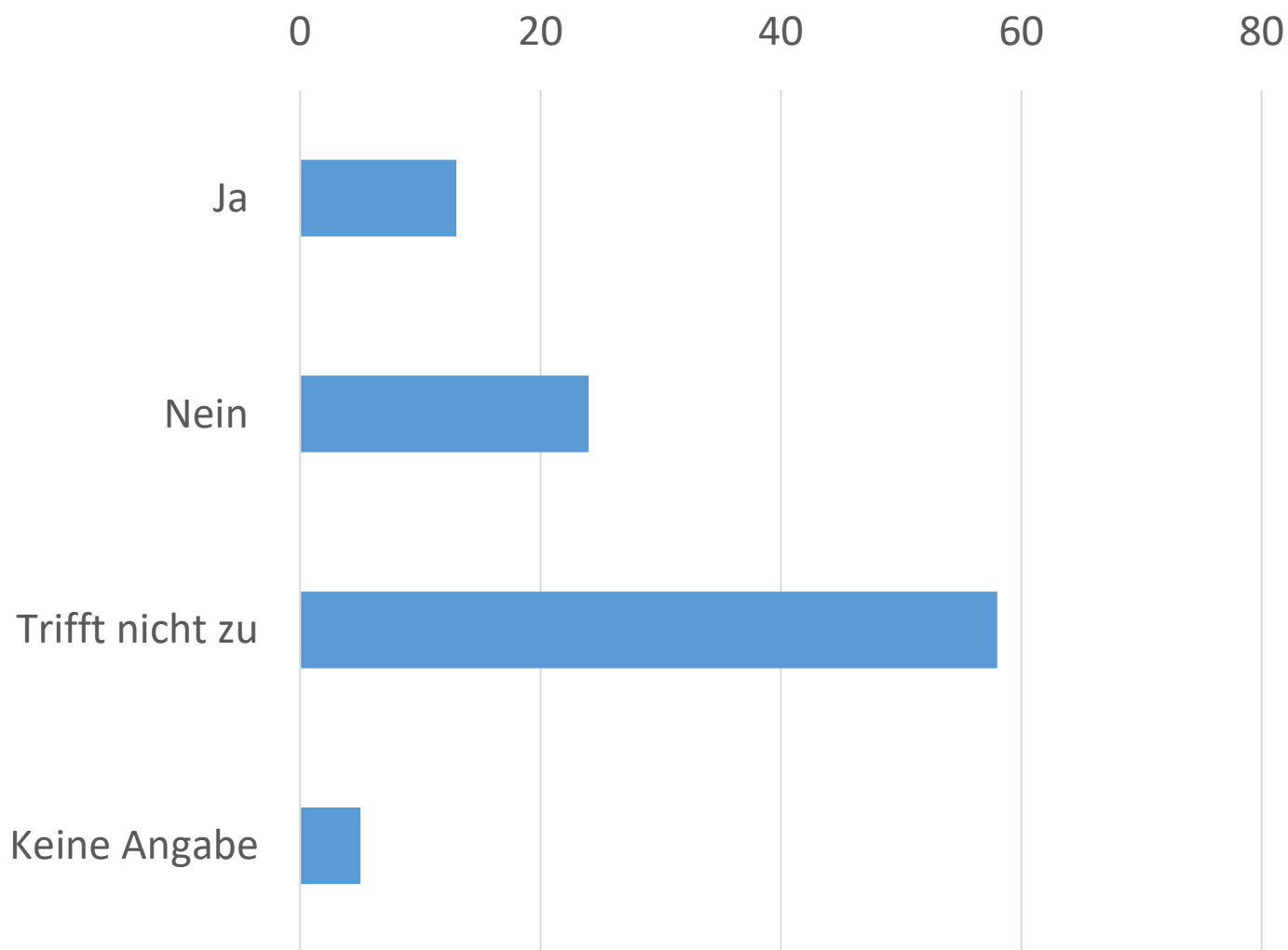


In welchem Umfang hat Ihr Unternehmen formelle Mechanismen zur Mitarbeiterbeteiligung bei der Gestaltung und Anpassung von People Management Analytics Tools etabliert?



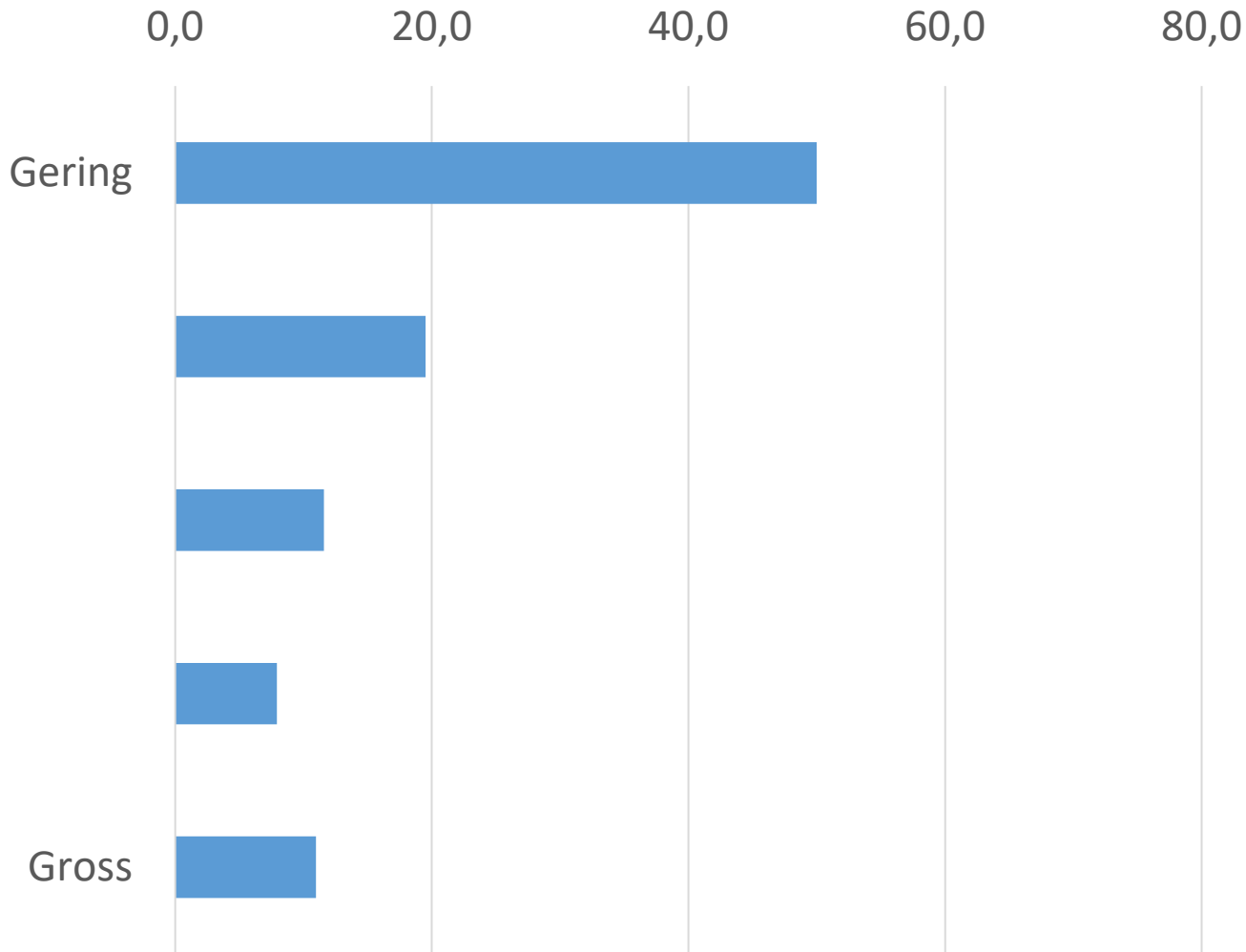
In welchem Umfang fragt Ihr Unternehmen nach massgeschneiderten People Management Analytics Tools, die auf die spezifischen Bedürfnisse und den Kontext Ihres Unternehmens angepasst sind?

Möglichkeiten des Widerrufs (OPT)



Können Mitarbeitende People Analytics Tools ausschalten, d.h. können Sie sich davon entziehen, Ziel von People Management Analytics zu sein?

Transparenz (TRAN)



In welchem Umfang verstehen die Mitarbeitenden, welche Bereiche ihrer Arbeit und ihres Arbeitsplatzes durch People Management Analytics Tools erfasst und analysiert werden.

Zusammenfasst ...

- Vertrauen ist die zentrale Gelingensbedingung für Unternehmen (nicht erst im 21. Jahrhundert)
- Technologie und Vertrauen können erfolgreich „Hand in Hand gehen“
- People Themen und deren beherzte Umsetzung sind das „Zünglein an der Waage“
- In der Schweiz hierbei noch „Luft nach oben“ 😊

Wo muss man ansetzen, um die Mitarbeiterzentrierung stärker in der schweizerischen People Analytics Praxis zu verankern?

Wie kann ein Stakeholderdialog aussehen?

Herzlichen Dank!

simondaniel.schafheitle@unisg.ch