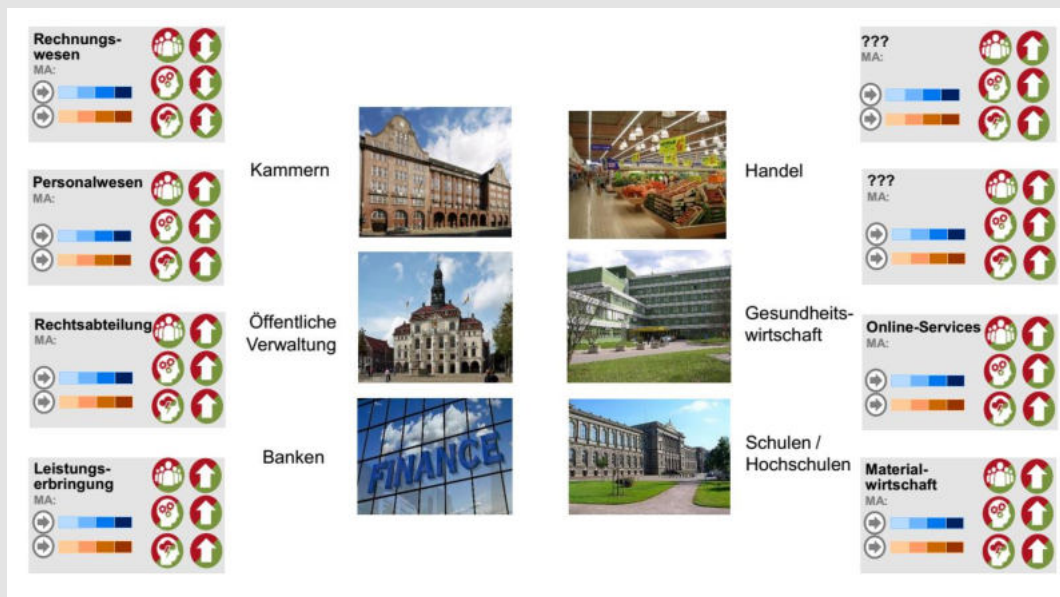


Beteiligung ins Rollen bringen: Betriebslandkarte Digitalisierung & Arbeit 4.0



Thomas Gebauer, SUSTAIN CONSULT
Seminar Digitalisierung und Arbeit 4.0
ver.di-Bezirk Münsterland am 21.02.2018

Beratungsgesellschaft
für nachhaltige
Wirtschaftsentwicklung mbH

Kaiserstraße 24
44135 Dortmund
Germany

T +49 (0) 231 - 981 285 0
F +49 (0) 231 - 981 285 29
www.sustain-consult.de

Geschäftsführung
Ralf Löckener
Birgit Timmer

Amtsgericht Dortmund
HRB 15147

UST-IdNr. DE220389727

1 Wie blicken wir auf Digitalisierung und Industrie 4.0?

2 Unser Arbeitsprozess der Betriebslandkarte Industrie und Arbeit 4.0 im Überblick

3 Instrumente und Methoden unseres Arbeitsprozesses

4 Unsere Erfahrungen aus der Anwendung der Betriebslandkarte

Digitalisierung kommt schrittweise und muss als anhaltender, umfassender Veränderungsprozess verstanden und gestaltet werden

- **Digitalisierung / Industrie 4.0 kommt nicht als „Big Bang“, sondern wird schrittweise eingeführt**
- **Es gibt keine allgemeingültige Strategie für Digitalisierung / Industrie 4.0, sondern unternehmens- oder betriebsspezifische Adaptionen verschiedener Technologien**
- **In der Kommunikation ist Digitalisierung / Industrie 4.0 sowohl „Zukunft für Standort“ als auch Begründung für Stellenabbau**
- **Technik, Organisation & Menschen müssen zusammen gedacht werden – Industrie 4.0 braucht Arbeit 4.0**
- **Die Erarbeitung der Betriebslandkarte schafft Transparenz über den Status Quo von Digitalisierung / Industrie 4.0 im Unternehmen– und darüber hinaus**
 - Strukturiertes und tiefer Blick in die Abteilungen – welche Chancen und Risiken sind durch die Veränderungen zu erwarten?
 - Die Arbeitnehmervertretung profitiert von der Beteiligung und dem Blick auf die Details

Die Betriebslandkarte stellt Ausprägungen und Auswirkungen der Digitalisierung betriebsspezifisch dar



Übertragung auf Dienstleistungen: Art und Umfang der Digitalisierung variieren und berühren jeden Fachbereich auf andere Weise

Rechnungswesen
MA:

Kammern



Handel

???

MA:

Personalwesen
MA:

Öffentliche Verwaltung



Gesundheitswirtschaft

???

MA:

Rechtsabteilung
MA:

Banken



Schulen / Hochschulen

Online-Services
MA:

Leistungserbringung
MA:

Materialwirtschaft
MA:

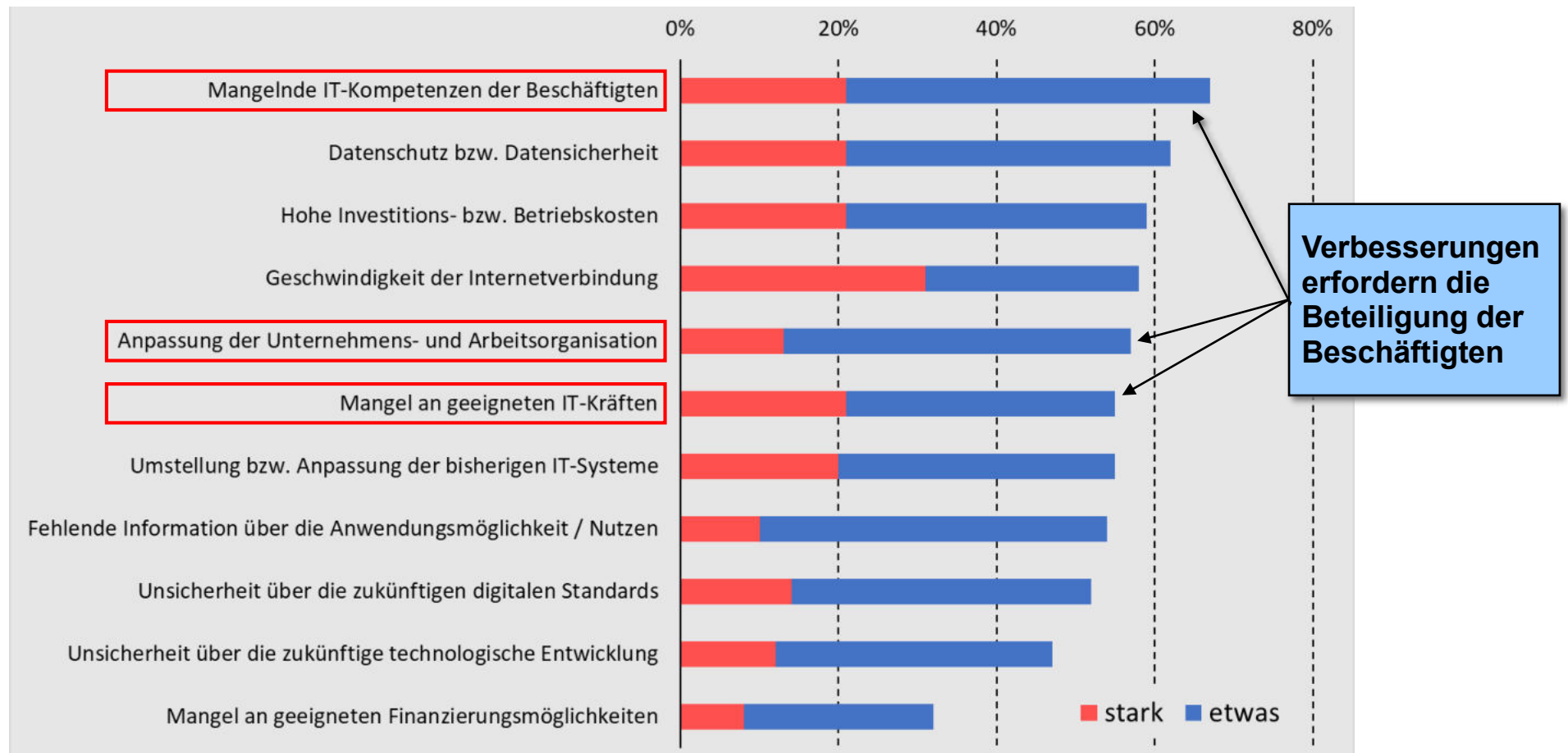
Die Digitalisierung führt zu unterschiedlichen Folgen in einzelnen Branchen und Unternehmungen

Typische Ziele von Digitalisierung / Industrie 4.0

- Verbesserung der Informations- und Kommunikationstechnologie (z.B. ePA und stärkere Vernetzung im Gesundheitswesen)
- Erhöhte Verkettung und Auswertungsfähigkeit von Daten (z.B. Banken, Handel)
- Technikeinsatz zur Entlastung von Beschäftigten (z.B. Pflegeroboter)
- Beschleunigung und Verschlankeung durch digitale Geschäftsprozesse (z.B. in der öffentlichen Verwaltung)
- Einsatz von technischen Hilfsmitteln wie Datenbrillen (z.B. in der Logistik)
- Weitere Automatisierungen und Rationalisierungen

Die Beschäftigten und die Organisation der Arbeit sind in vielen Unternehmen Engpassfaktoren für erfolgreiche Digitalisierung

Aspekte, die den Einsatz digitaler Technologien etwas oder stark erschweren



Quelle: ZEW IKT-Umfrage 2015 und Zusatzbefragung 2015/16, zit. nach Saam et al. (2016)

Neues (altes) Handlungsfeld: Die Veränderungen der menschlichen Arbeit in den Blick nehmen und gestalten

Unsere Leitfragen bei der Erstellung der Betriebslandkarte

1. Welche Digitalisierungstechnologien werden heute in eurem Betrieb eingesetzt?
2. Wie ändern sich die Geschäftsprozesse im Betrieb?
3. Welche Auswirkungen haben diese Änderungen auf die Arbeit?
4. Welche Handlungsfelder ergeben sich daraus?

1 Wie blicken wir auf Digitalisierung und Industrie 4.0?

2 Unser Arbeitsprozess der Betriebslandkarte Industrie und Arbeit 4.0 im Überblick

3 Instrumente und Methoden unseres Arbeitsprozesses

4 Unsere Erfahrungen aus der Anwendung der Betriebslandkarte

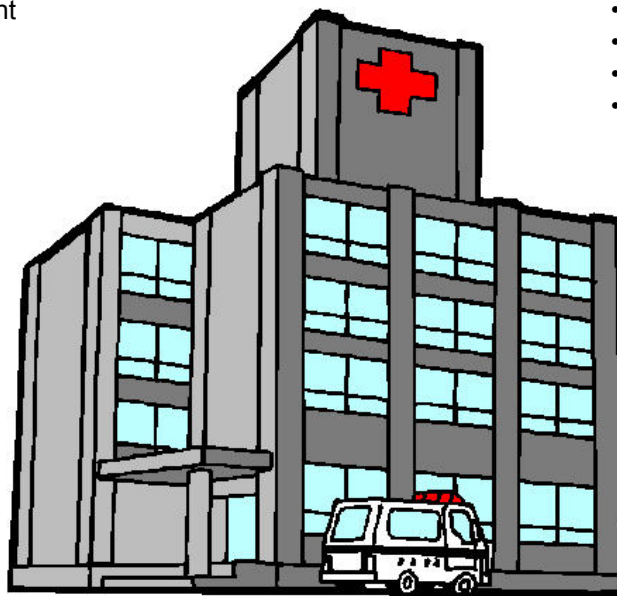
Beispiel: mögliche Digitalisierungs-Auswirkungen im Krankenhaus

Pat.-Aufnahme
MA:

- Stationär/Ambulant

Verwaltung
MA:

- Verwaltungsdirektion, Ärztliche Direktion, Pflegedirektion
- FiBu/Controlling
- Personalwesen
- etc.



Stationsdienst
MA:

- Ärztlich/ pflegerisch entsprechend der Fachrichtungen
- Intensivstation
- etc.

Apotheke
MA:

Diagnostik
MA:

- Radiologie
- Kardiologie
- Labor
- etc.

Services
MA:

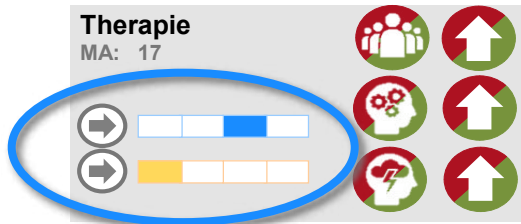
- Sozialdienst
- Küche
- Haustechnik
- etc.

Therapie
MA:

- OP/Anästhesie/ Physiotherapie
- Ambulanzen
- etc.

Entlassmgt.
MA:

Beispiel Therapie: Welche Ausprägungen der Digitalisierung sind erkennbar?



- Zwei Aspekte als Gradmesser für den heutigen Erfüllungsgrad:
 - **Vernetzung:** Über Softwaresysteme mit Diagnostik und noch nicht mit Hausärzten.
 - **Steuerung durch Technik:** Therapieprozesse sind nicht automatisiert, es werden Entscheidungsunterstützungen angeboten.
- Status Quo und Ausblick

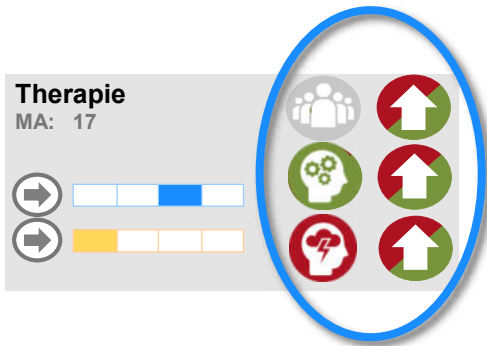
Grad der Vernetzung

keine Vernetzung – stand alone	in der jeweiligen Abteilung	abteilungs-/standort-übergreifend	mit externen Unternehmen
--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	--------------------------

Grad der Steuerung durch Technik

Entscheidungsunterstützung	Entscheidungsvorgaben	Prozesse teilweise technikgesteuert	Prozesse voll technikgesteuert
----------------------------	-----------------------	-------------------------------------	--------------------------------

Beispiel Therapie: Welche Auswirkungen der Digitalisierung werden erwartet?

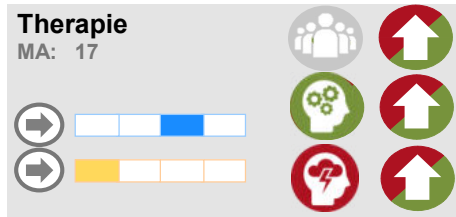


- Fakten / Wahrnehmungen zur Arbeitssituation der Beschäftigten
 - Gleichbleibende Beschäftigtenzahl
 - Arbeit bietet Chancen für zusätzliche Qualifizierungen
 - Arbeit ist stressiger geworden
- Status Quo und Ausblick


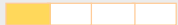
Beschäftigungs- entwicklung	 Aufbau	 Abbau	 Keine eindeutige Entwicklung	 Keine Veränderung
Anforderungen an Arbeit <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stellenwert ▪ Qualifizierung 	 Aufwertung	 Abwertung	 Keine eindeutige Entwicklung	 Keine Veränderung
Arbeits- bedingungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Belastungen ▪ Arbeitszeit ▪ Entgelt 	 Verbesserung	 Verschlechterung	 Keine eindeutige Entwicklung	 Keine Veränderung

Bereich Therapie – ein Element der Betriebslandkarte




Digitalisierung und Arbeit 4.0 in der Unternehmung



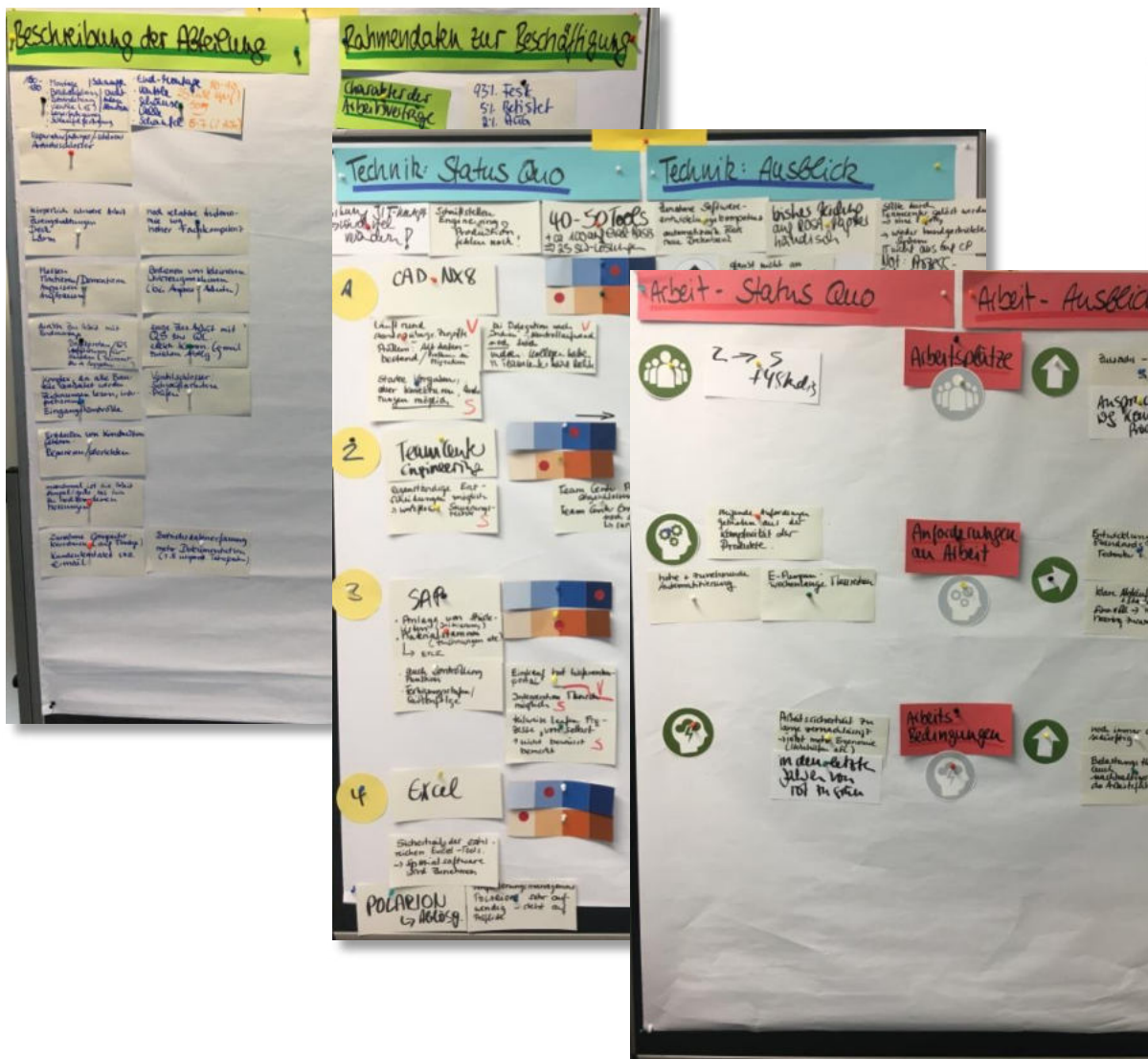
Stand der Technik / Digitalisierung in der Unternehmung

- Vernetzung über Softwaresysteme mit Diagnostik und ggf. noch nicht mit Hausärzten. 
- Therapieprozesse sind nicht automatisiert, es werden Entscheidungsunterstützungen angeboten. 

Wirkungen auf Arbeit

- Gleichbleibende Beschäftigtenzahl 
- Arbeit bietet Chancen für zusätzliche Qualifizierungen 
- Arbeit ist stressiger geworden 

Workshops erarbeiten die Grundlagen der Betriebslandkarte



- Workshops mit Arbeitnehmervvertretung, Experten und sachkundigen Mitarbeitern aus den Bereichen
 - Stand der eingesetzten Techniken
 - Veränderungen in der Organisation
 - Auswirkungen auf Arbeit
- Ggf. ergänzende Interviews mit Experten und Führungskräften oder Workshop mit dem Management

Der übliche Arbeitsprozess der Betriebslandkarte zielt auf einen Handlungsplan Digitalisierung – Betriebsspezifische Methodik

– Idealtypische Schritte unseres Arbeitsprozesses –

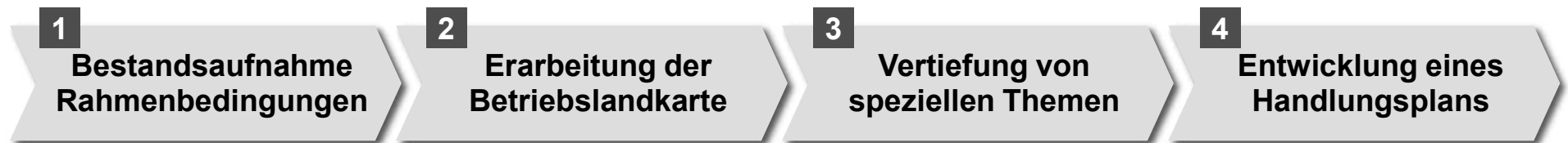


– Anpassung an spezifische Situation in einzelnen Unternehmungen –

- **Berücksichtigung von vorhandenen Arbeitsständen**
- **Reihenfolge der Schritte**
- **Methodik für einzelne Schritte**
- **Beteiligte am Arbeitsprozess** (Arbeitnehmervertretung, Leitung, Management, Beschäftigte, interne Experten)

Der übliche Arbeitsprozess der Betriebslandkarte zielt auf einen Handlungsplan Digitalisierung – Beteiligte

– Idealtypische Schritte unseres Arbeitsprozesses –

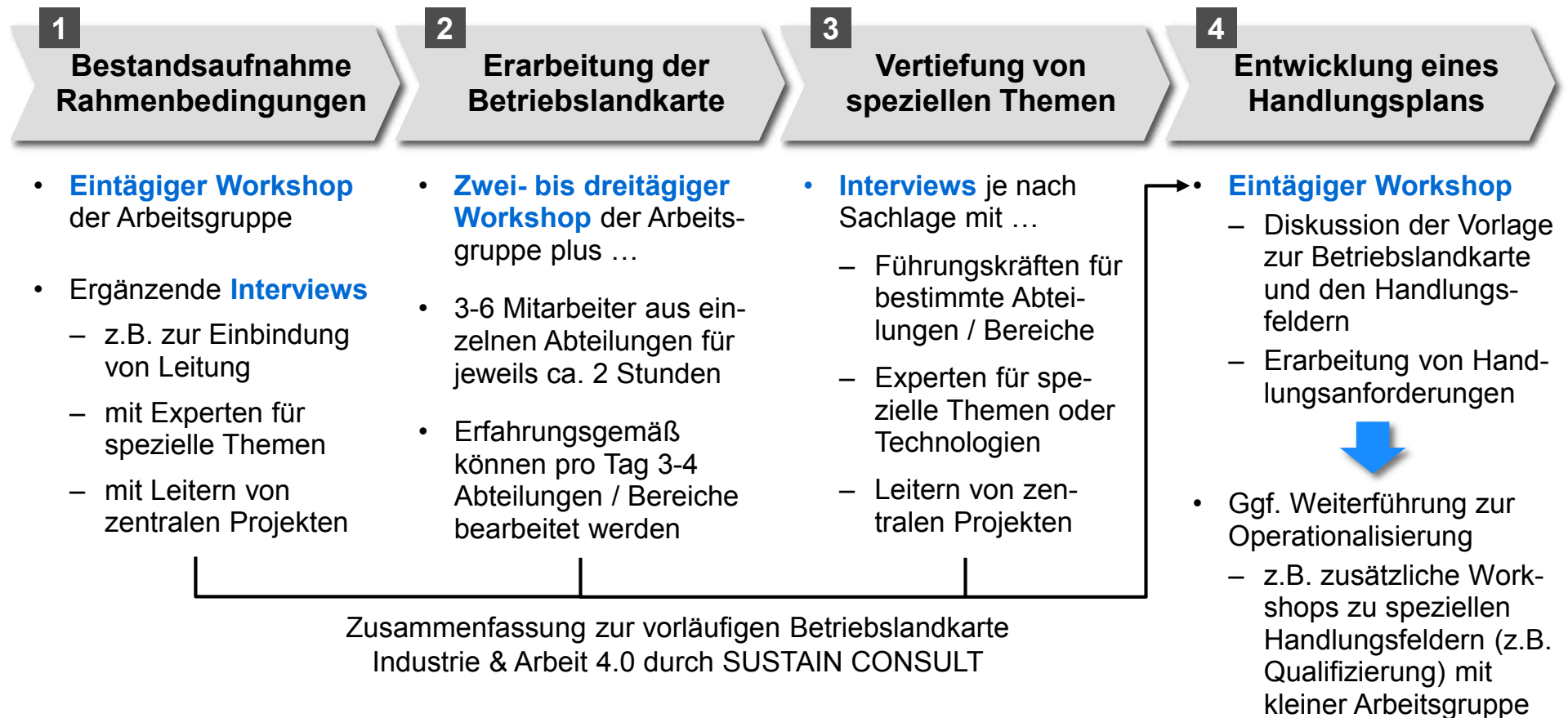


– Empfehlung zu den Trägern des Arbeitsprozesses –

- **Ziele bei der personellen Besetzung:**
 - Zusammenführung der Kompetenzen und des Wissens, das für die Themen relevant bzw. notwendig ist
 - Organisation eines durchgängigen Arbeitsprozesses
- **Empfehlung für Beteiligte am Arbeitsprozess** (Arbeitnehmervertretung, Abt.-Leitung, Management, Beschäftigte, interne Experten)
 - Workshops mit dauerhafter Arbeitsgruppe von max. 8-10 Personen aus Management und Arbeitnehmervertretung
 - Zeitweise abteilungs-/bereichsbezogene Beteiligung von Experten (z.B. 3-6 Beschäftigte aus Abteilungen)
 - Ergänzende Einbindung von Leitung und Experten z.B. für Ziele / Strategie der Digitalisierung, spezielle Technologien oder Projekte durch Interviews

Zu Vereinbarungen über Digitalisierung kommen: Der Gesamtprozess Betriebslandkarte und die Entwicklung von Handlungsplänen ergeben ein Frühwarnradar Digitalisierung

– Idealtypische Schritte unseres Arbeitsprozesses –



1 Wie blicken wir auf Digitalisierung und Industrie 4.0?

2 Unser Arbeitsprozess der Betriebslandkarte Industrie und Arbeit 4.0 im Überblick

3 Instrumente und Methoden unseres Arbeitsprozesses

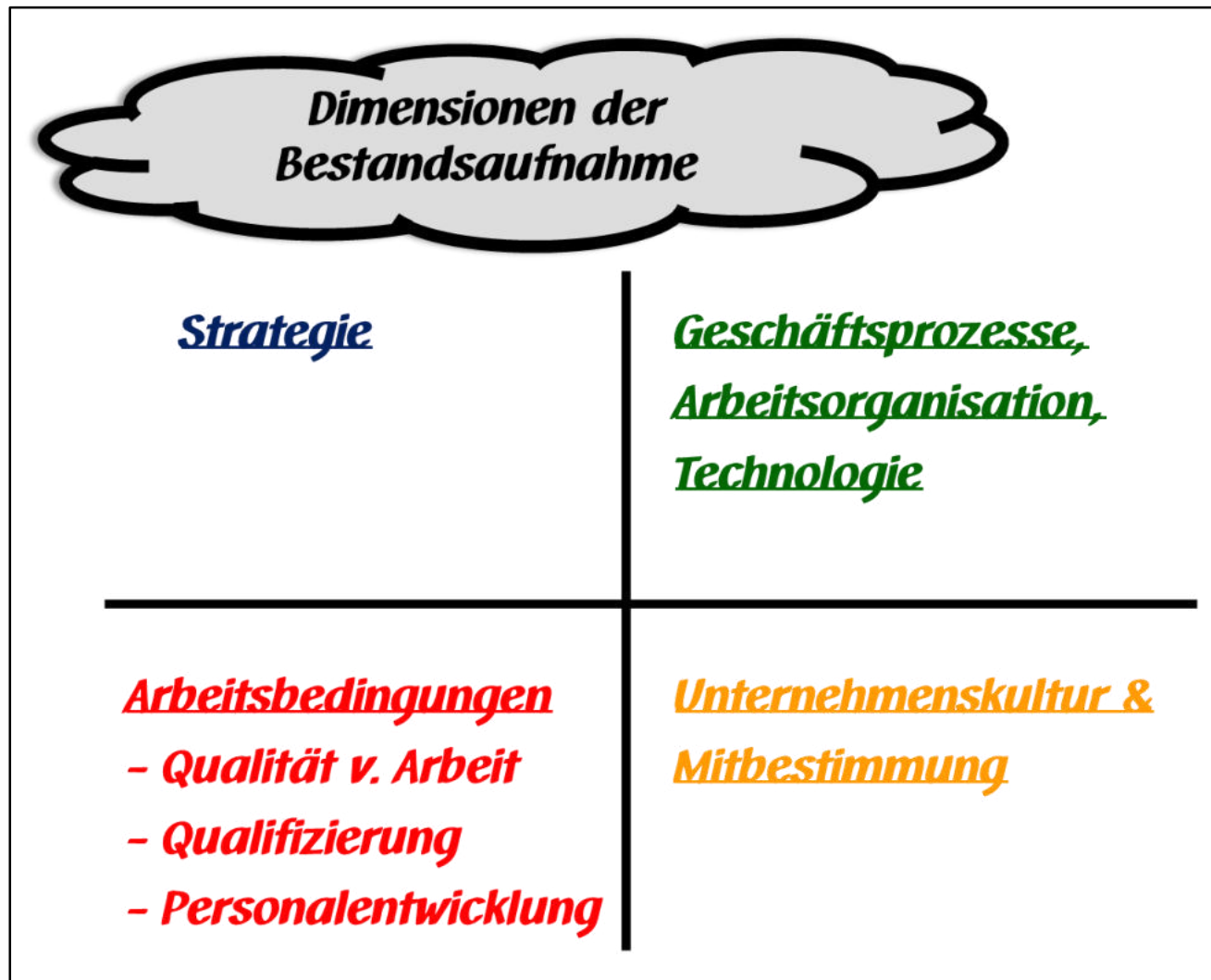
4 Unsere Erfahrungen aus der Anwendung der Betriebslandkarte

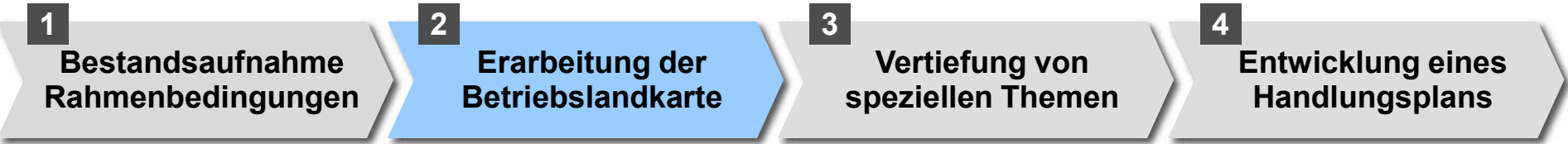
1 Bestandsaufnahme
Rahmenbedingungen

2 Erarbeitung der
Betriebslandkarte

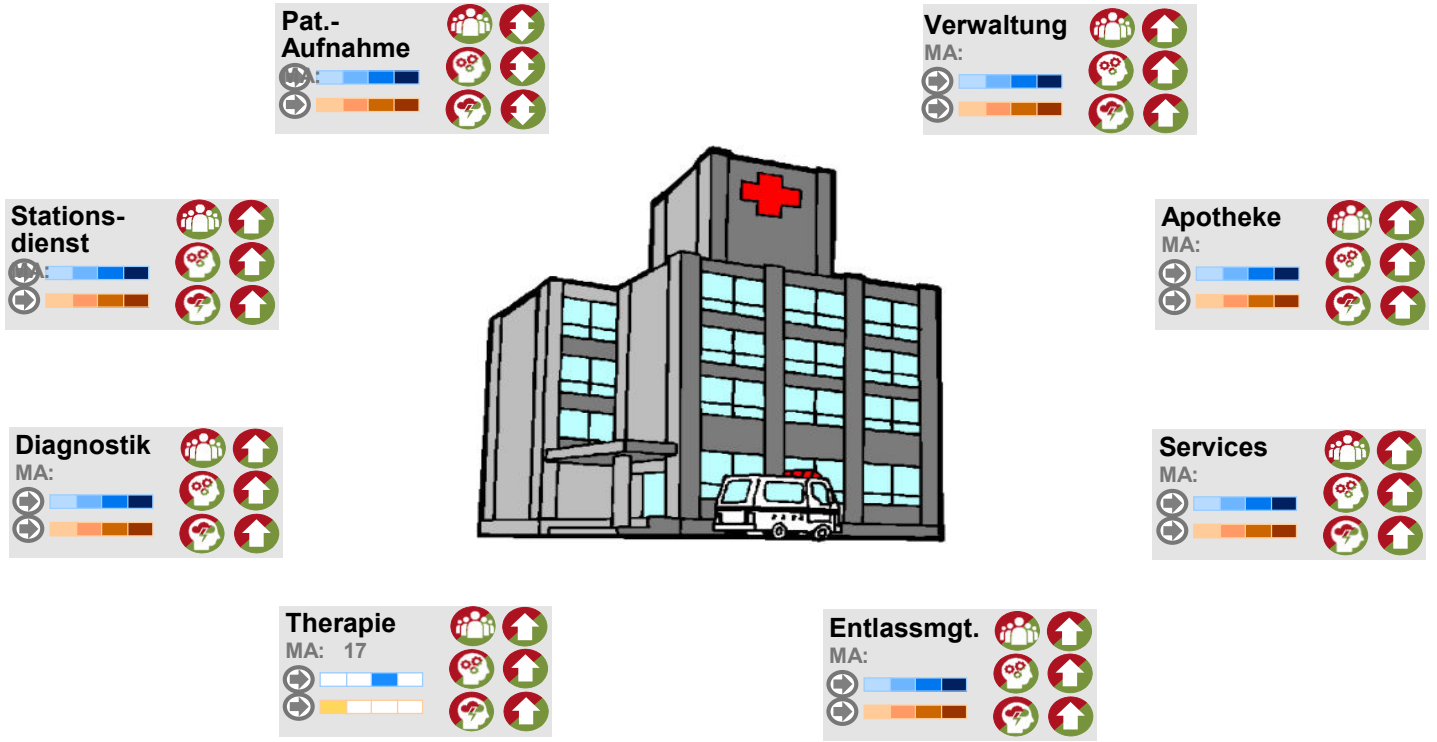
3 Vertiefung von
speziellen Themen

4 Entwicklung eines
Handlungsplans





Die Betriebslandkarte zeigt den Stand der Digitalisierung und deren Wirkungen auf die Arbeit – und damit Ansatzpunkte für Handlungsfelder Arbeit 4.0



Grad der Vernetzung

keine Vernetzung – stand alone	in der jeweiligen Abteilung	abteilungs-/standort-übergreifend	mit externen Unternehmen
--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	--------------------------

Grad der Steuerung durch Technik

Entscheidungsunterstützung	Entscheidungs-vorgaben	Prozesse teilweise technikgesteuert	Prozesse voll technikgesteuert
----------------------------	------------------------	-------------------------------------	--------------------------------

MA = Mitarbeiter/-innen

Copyright SUSTAIN CONSULT GmbH

- positive Entwicklung (green circle)
- negative Entwicklung (red circle)
- keine Veränderung (grey circle)
- keine eindeutige Entwicklung (red/green split circle)
- Beschäftigungsentwicklung: Aufbau bzw. Abbau (person icon)
- Anforderungen an Arbeit: Qualifizierung, Kompetenzen, Stellenwert menschlicher Arbeit (Aufwertung/Abwertung) (brain icon)
- Arbeitsbedingungen: Arbeitsbelastung, -verdichtung, Arbeitszeit (Verbesserung/ Verschlechterung) (hand icon)

1
Bestandsaufnahme
Rahmenbedingungen

2
Erarbeitung der
Betriebslandkarte

3
Vertiefung von
speziellen Themen

4
Entwicklung eines
Handlungsplans

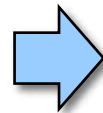
Betriebslandkarte
mit Projekten des
Unternehmens
verknüpfen

Input: Visionen, Planungen & Projekte des Unternehmens

- Erhebung von anstehenden technischen Veränderungen = Ausblick auf Visionen / Projekte
- Blick auf betroffene Abteilungen, beabsichtigte Effekte und Wirkungen auf Arbeit

Input: Betriebslandkarte aus dem beteiligungsorientierten Prozess

- Abteilungsbezogene Sicht auf technische Entwicklungen und deren Wirkung auf Arbeit
- Fakten / Wahrnehmungen von Beschäftigten
- Status Quo und Ausblick



	Projekt 1	Projekt 2	Projekt n
Abteilung 1	x	x	
Abteilung 2		x	
Abteilung n		x	x



Ergebnis: Zusammenführung & Ableitung von Aktion

- Durch Blick auf beide Logiken Erkenntnisse gewinnen: z.B. Stärken / Schwächen, Brennpunkte / Leerstellen im Prozess
- Ableitung von Gestaltungsbedarfen
- Entwicklung von Gestaltungsansätzen

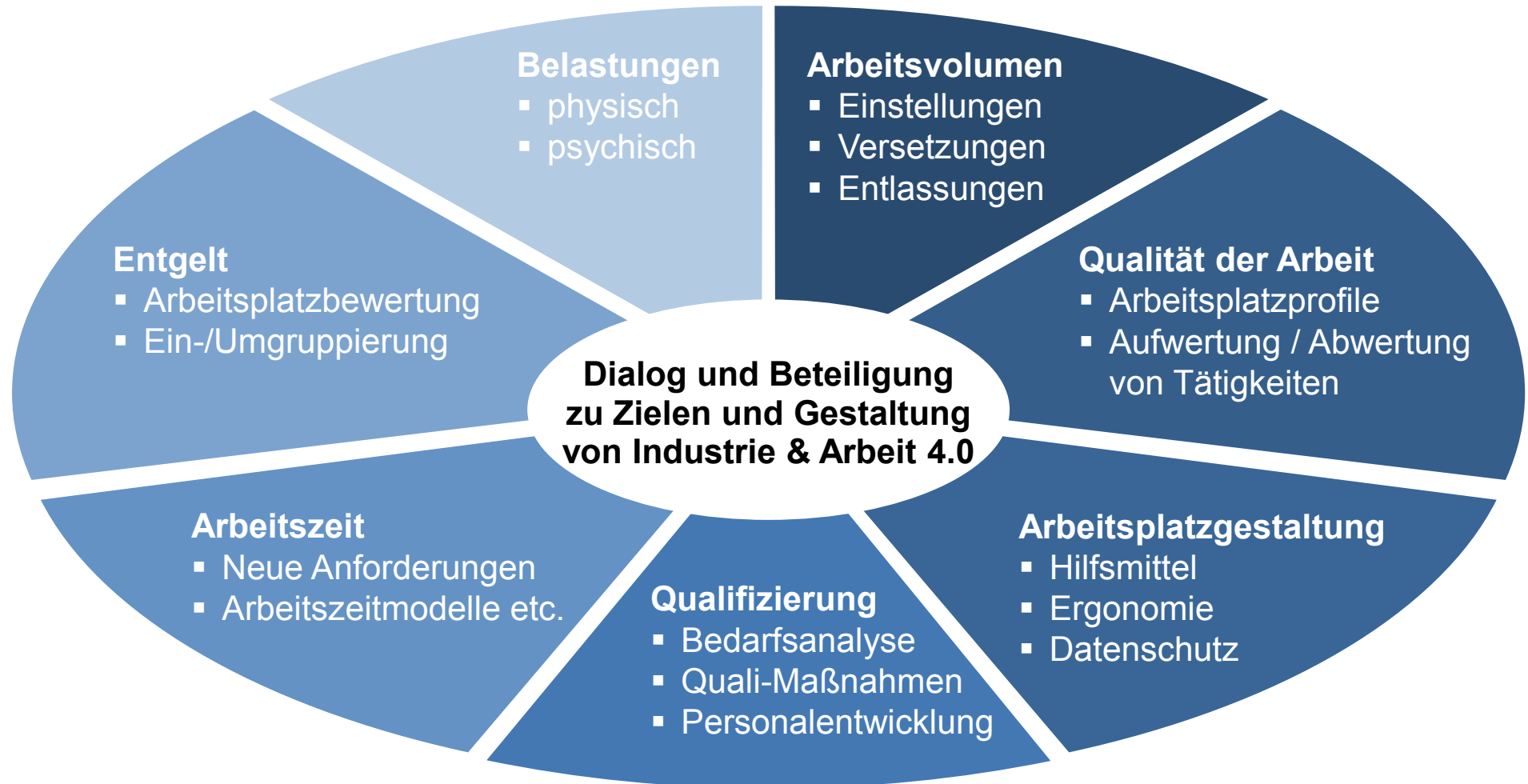
1
Bestandsaufnahme
Rahmenbedingungen

2
Erarbeitung der
Betriebslandkarte

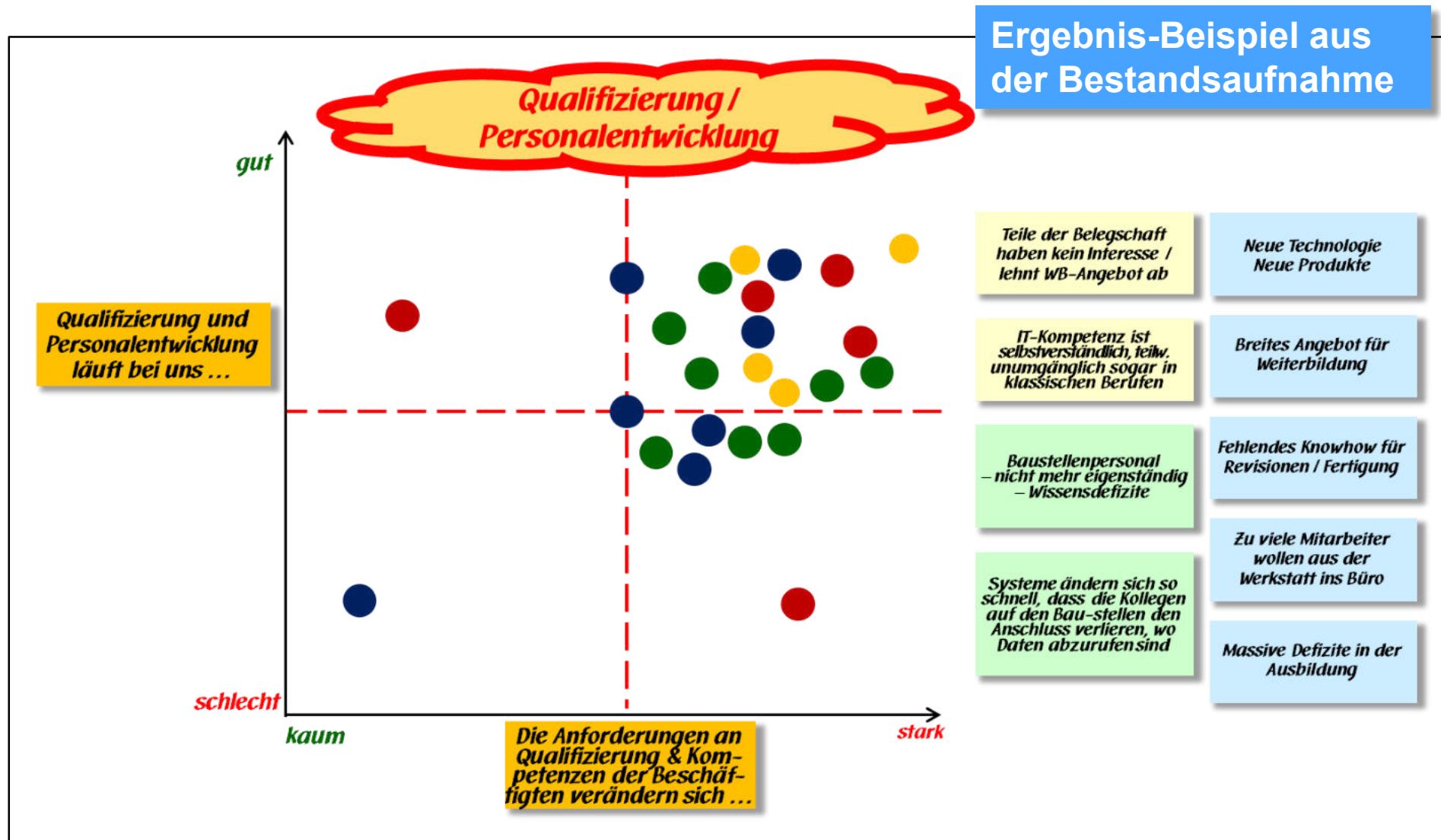
3
Vertiefung von
speziellen Themen

4
Entwicklung eines
Handlungsplans

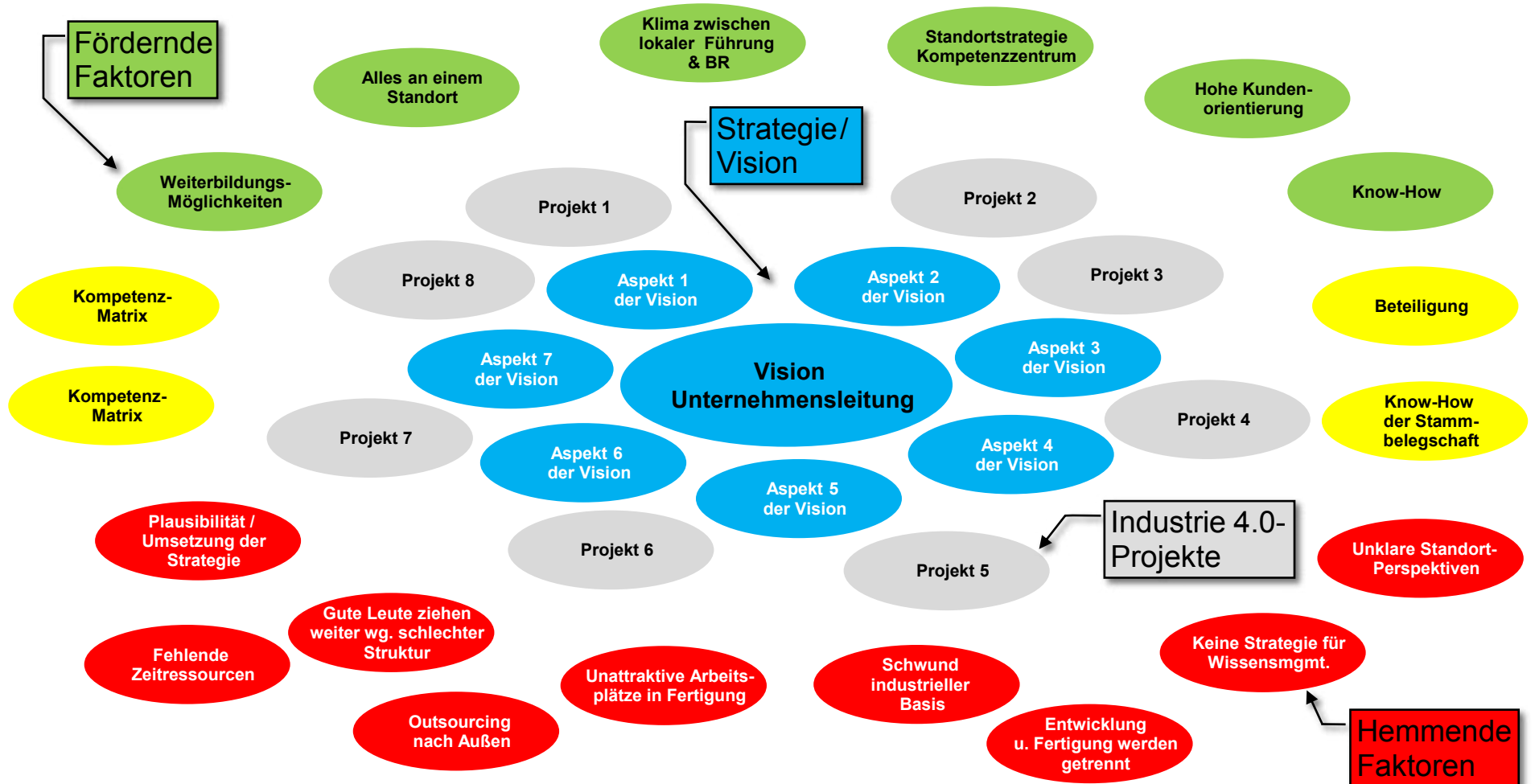
Die erfolgreiche Umsetzung von Industrie & Arbeit 4.0 erfordert in der Regel Aktionen in verschiedenen, bereits bekannten Handlungsfeldern



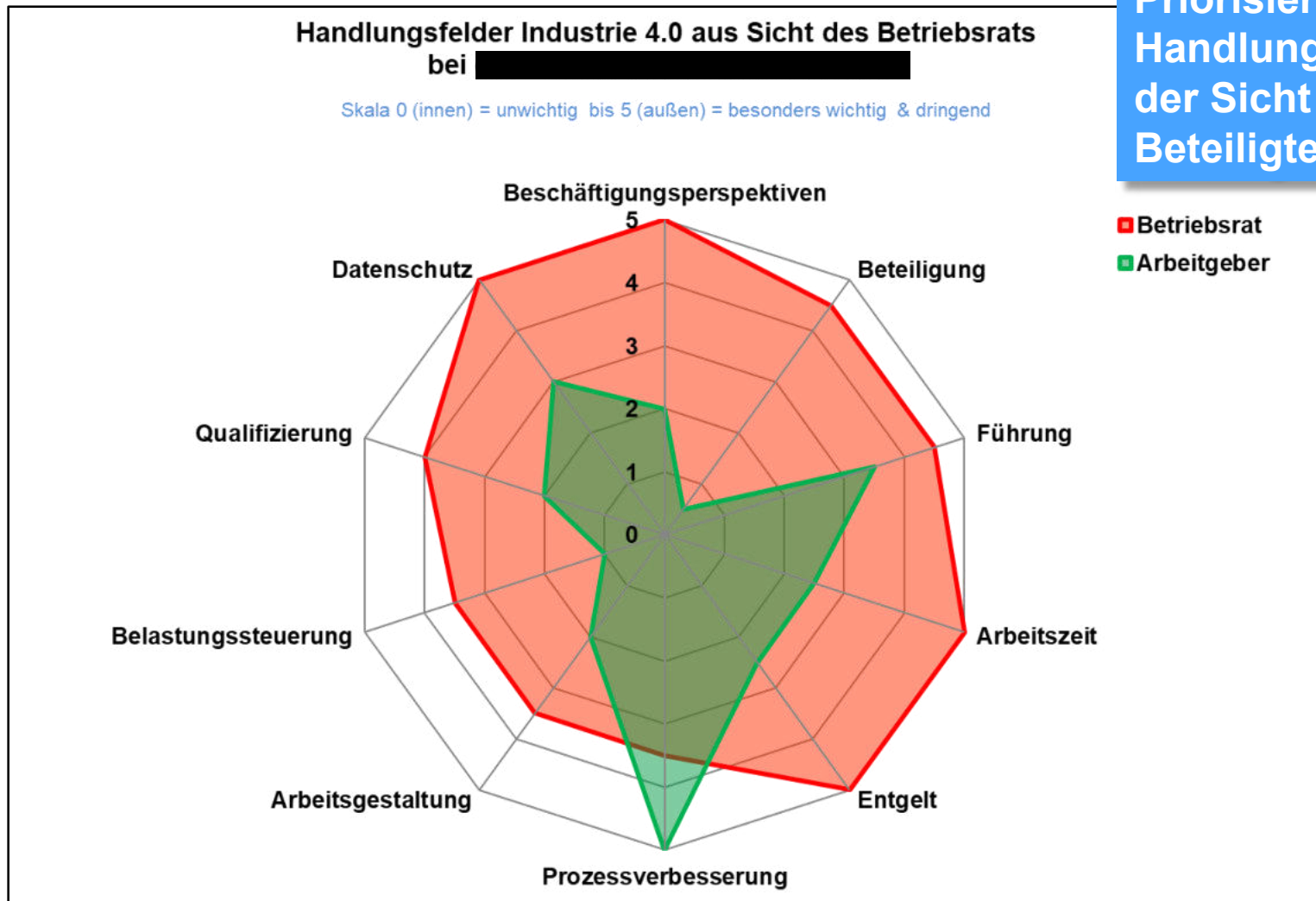
Unsere Arbeit erfolgt vor allem in Workshop-Methodik, zielt in erster Linie auf Qualitäten – und ist kein Gutachten!



Darstellung fördernder und hemmender Faktoren auf die Umsetzung der Digitalisierungsziele



(Erst) bei der Ableitung von Maßnahmen werden in der Regel unterschiedliche Bewertungen und Interessen sichtbar



Priorisierung von Handlungsfeldern aus der Sicht verschiedener Beteiligter

1 Wie blicken wir auf Digitalisierung und Industrie 4.0?

2 Unser Arbeitsprozess der Betriebslandkarte Industrie und Arbeit 4.0 im Überblick

3 Instrumente und Methoden unseres Arbeitsprozesses im Detail

4 Unsere Erfahrungen aus der Anwendung der Betriebslandkarte

Unsere Erfahrungen mit der Betriebslandkarte

- **Systematisierung eines komplexen Sachverhaltes betrieblicher Veränderungen**
 - Überblick über den derzeitigen Stand von Industrie 4.0 / **Digitalisierung**
 - Fakten und Wahrnehmungen zu den Auswirkungen und Veränderungen der **Arbeitssituation** der Beschäftigten
- **Bereichsspezifische Aufbereitung** von Veränderungen und Gestaltungsbedarfen bottom up
- Basis für **Austausch** zw. betrieblichen Experten (Arbeitnehmervertretung, Beschäftigte, Führungskräfte, Management)
- Impulse für **zukunftsorientierten Dialog zwischen Arbeitnehmervertretung und Management**
- Ansatzpunkte und Ideen für relevante Handlungs- und Gestaltungsfelder und Maßnahmen → **Frühwarnradar Digitalisierung für die Interessenvertretung bis hin zu Vereinbarungen mit dem Arbeitgeber**



Unsere Arbeitserfahrungen: Beratung von Industrie & Arbeit 4.0 und Nutzung der Betriebslandkarte in rund 25 Unternehmen

- Projekt „It's OWL – Arbeit 4.0 – Gestaltung der Arbeitswelt in der Industrie“
 - Trägerschaft: Industrieinitiative „it's OWL“ und IG Metall, Beauftragung durch Fraunhofer IEM
- Arbeit 2020 in Nordrhein-Westfalen
 - Modellprojekt von IG Metall, IG BCE und Gewerkschaft NGG zur Industrie & Arbeit 4.0
- Beratungen in versch. Unternehmen zur Umsetzung von Lösungen für Industrie & Arbeit 4.0

Profile der bisherigen Kunden bzw. Klienten

- Überwiegende Umsetzung in Betrieben des Maschinenbaus und der Elektroindustrie, darüber hinaus in den Bereichen Automotive, Chemieindustrie und Nahrungsmittelindustrie
- Spektrum reicht von inhabergeführten mittelständischen Unternehmen bis international tätigen Konzernen
- Betriebsgrößen reichen von 200 bis 3.000 Beschäftigte
- Trägerschaft sowohl alleine durch Betriebsräte als auch durch beide Betriebsparteien
 - (Bisher) immer unter Mitwirkung des Managements

Gemeinsame Erkenntnisprozesse im Verlauf des Prozesses eröffnen neue Blickwinkel und Chancen auf Dialog (1)

▪ Im Gremium des Arbeitnehmersvertretung

- Wenn Beschäftigte bei den Landkarten-Workshops dabei sind: viele Erkenntnisse über Arbeit / Wahrnehmungen / Probleme von Abteilungen („und ich dachte, ich weiß alles“)
- Sich gemeinsam in einen Sachverhalt einarbeiten, stärkt das Zusammengehörigkeitsgefühl und motiviert das persönliche Engagement
- Das Aneinander-vorbei-reden nimmt ab
- Ständige Bezugsmöglichkeiten beim Austausch und Deuten der Situation
- Entwicklung eines Handlungsplanes mit aktivierter Arbeitnehmersvertretung ist effizienter

▪ Bei Beteiligungsprozessen mit den Beschäftigten

- Beschäftigte finden es super, zu ihrer Arbeit gehört zu werden und Entwicklungspfade zu diskutieren („Aufwertung“)
- Große Aktivierungschancen durch demokratisches Vorgehen („Alle nach demselben Schema“)
- Erkenntnisse über Arbeitsalltag anderer und die eigene Einpassung in die Wertschöpfung im Unternehmen

Gemeinsame Erkenntnisprozesse im Verlauf des Prozesses eröffnen neue Blickwinkel und Chancen auf Dialog (2)

▪ Für Geschäftsführungen

- Beschäftigte lassen sich auf Reflektionsprozesse über ihre Arbeit im Zusammenhang mit neuen Technologien ein
- Die Darstellung ungefilterter Wahrnehmungen macht Flaschenhälse sichtbar, Ideen und Lösungsansätze kommen hoch, Irrwege werden deutlich
- Dies ermöglicht im Unternehmen eine Reflektion über das Neben- und Miteinander von Technik- / Organisationsentwicklung und Arbeit
- Workshops mit mittleren Management: „So haben wir noch nie zusammen gesessen“

Die Betriebslandkarte 4.0 schafft fast immer eine Plattform für den Dialog der Betriebsparteien über die Veränderungen der Arbeit

Bisherige Anwendungen der Betriebslandkarte

- Rund 30 Unternehmen, davon ...
- ein Drittel Maschinen- und Anlagenbau
- ein Drittel Elektrotechnik- und Elektronikindustrie
- Autozulieferer, Chemie, Hersteller von Hausgeräten, Möbeln, Nahrungsmitteln

„Wir haben als Unternehmen schon einen großen Teil unseres anstehenden Veränderungsprozesses bewältigt. Die Landkarte hat uns jetzt noch mal systematisch die sehr unterschiedlichen Arbeitsrealitäten der Beschäftigten nähergebracht. In der Diskussion darüber werden jetzt die Gestaltungsthemen deutlich.“

Thomas Bause, Betriebsratsvorsitzender TRILUX GmbH & Co. KG

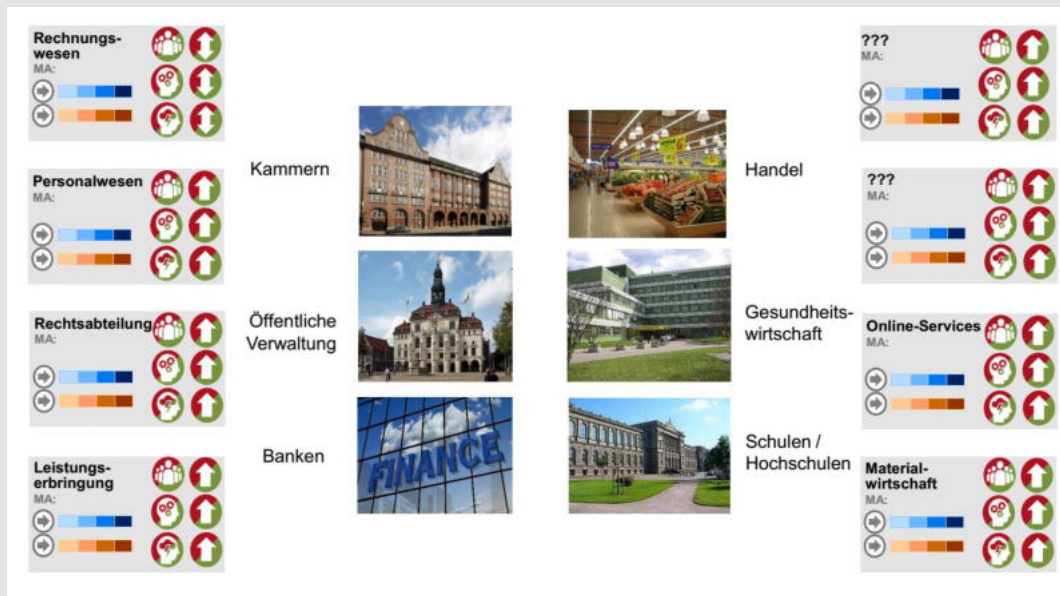


„Die Bedeutung von Industrie 4.0 ist für TRILUX strategisch. Insofern hat das Projekt ‚Arbeit 2020 in NRW‘ einen sehr konkreten Beitrag zur Transparenz geschaffen. Das ist wichtig, weil alle Beschäftigten diese Entwicklung verstehen und mittragen müssen – nur so können wir erfolgreich sein.“

Johannes Huxol, Geschäftsführer TRILUX GmbH & Co. KG



Wie sieht das Frühwarnradar Digitalisierung in Euren Organisationsbereichen aus?



Thomas Gebauer

Mobil: 0172 – 27 35 883
gebauer@sustain-consult.de

Beratungsgesellschaft
für nachhaltige
Wirtschaftsentwicklung mbH

Kaiserstraße 24
44135 Dortmund
Germany

T +49 (0) 231 - 981 285 0
F +49 (0) 231 - 981 285 29
www.sustain-consult.de

Geschäftsführung
Ralf Löckener
Birgit Timmer

Amtsgericht Dortmund
HRB 15147

UST-IdNr. DE220389727