Arbeit 4.0: Akzeptanz als zentrale Herausforderung

Prof. Dr. Hartmut Hirsch-Kreinsen, TU Dortmund/Sozialforschungsstelle
Forschungsbeirat der Plattform Industrie 4.0

1. April 2019, Forum Plattform Industrie 4.0 – Hannover Messe

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Agenda:

1. Herausforderung Akzeptanz
2. Was heißt (Technik-) Akzeptanz?
3. Besondere Situation Industrie 4.0
4. Stellhebel: Schaffung von Akzeptanz

1. Herausforderung Akzeptanz

Fehlende Akzeptanz als zentrale Hürde für optimale Systemeinführung und Ausschöpfen sozio-technischer Gestaltungspotentiale der Digitalisierung

- einerseits vielfältige Evidenzen und Einzelbefunde über schwierige Einführungsprozesse digitaler Technologien
- andererseits kaum systematische Kenntnisse der Bestimmungsfaktoren von Akzeptanz im Fall Industrie 4.0

„**Akzeptanzanalyse:** Es gilt, eine Trendberichterstattung zum Umsetzungsstand von Industrie 4.0 aufzubauen, und **hemmende und förderliche Aspekte der Umsetzung von Industrie 4.0** (…) sowohl aus Beschäftigten- als auch Unternehmenssicht qualitativ und quantitativ zu erfassen.“ (Forschungsunion/acatech 2013, S. 21)

Daher: Offene Fragen

- Welche **Akzeptanzprobleme** nennen Beschäftigte und untere Führungskräfte?
- In welchen **Phasen** der Implementierung äußern sich Akzeptanzprobleme?
- Welche **Good Practice-Beispiele** zur Akzeptanzsicherung existieren?

Ergebnisse einer laufenden Studie

- Explorative Studie des Forschungsbeirats Plattform Industrie 4.0
- Kooperation TU Dortmund/Sozialforschungsstelle und acatech
- Literaturrecherche sowie bislang 30 qualitative Interviews in neun Unternehmen mit Geschäftsführungen, unteren Führungskräften, Betriebsräten und Beschäftigten

Bad Practice I: KMU der Metallbranche

Anschaffung von Smartbrillen zur Optimierung der Pickleistung im Lager und Ersetzen des ergonomisch ungünstigen und zeitraubenden Abscannens von Fachetiketten mittels Handscanner

- Mitarbeiter bei der Einführung nicht beteiligt oder befragt
- Schwerwiegende Probleme des Handlings: schwieriges Tragen der Smartbrille, sehr umständliches Scannen, Etiketten nur schwer erreichbar
- Mitarbeiter: „Man muss immer daneben gucken.“

Reaktion und Folgen:

- Boykott und aktiver Widerstand gegen die Benutzung der Brillen
- Benutzung wird freigestellt, Brillen nur als Datenträger
- Max. zwei von zehn Beschäftigten nutzen die Brillen.

Foto: dolgchov/Panthermedia.net

Bad Practice II: Öffentliche Verwaltung

Wiederholter Versuch der Einführung einer elektronischen Akte und Beschleunigung der bisherigen Bearbeitungsprozesse

- Mitarbeiterbefragung: massive Kommunikations- und Informationsdefizite über die Planungen
- Max. 10% der Beschäftigten fühlen sich überhaupt informiert
- Kritiker: „Die Mitarbeiter werden von Vorgesetzen alleine gelassen.“

Besondere Skepsis bei Vorgesetzten:

- „Leider sperren sich viele, insbesondere Vorgesetzte, gegen die Digitalisierung.“
- „Hier ist der Tenor: War schon immer so und bleibt auch so.“
- „Vorgesetzte weigern sich: Haben wir schon immer so gemacht.“

(Zit. nach: Tagesspiegel Checkpoint,14.03.19)

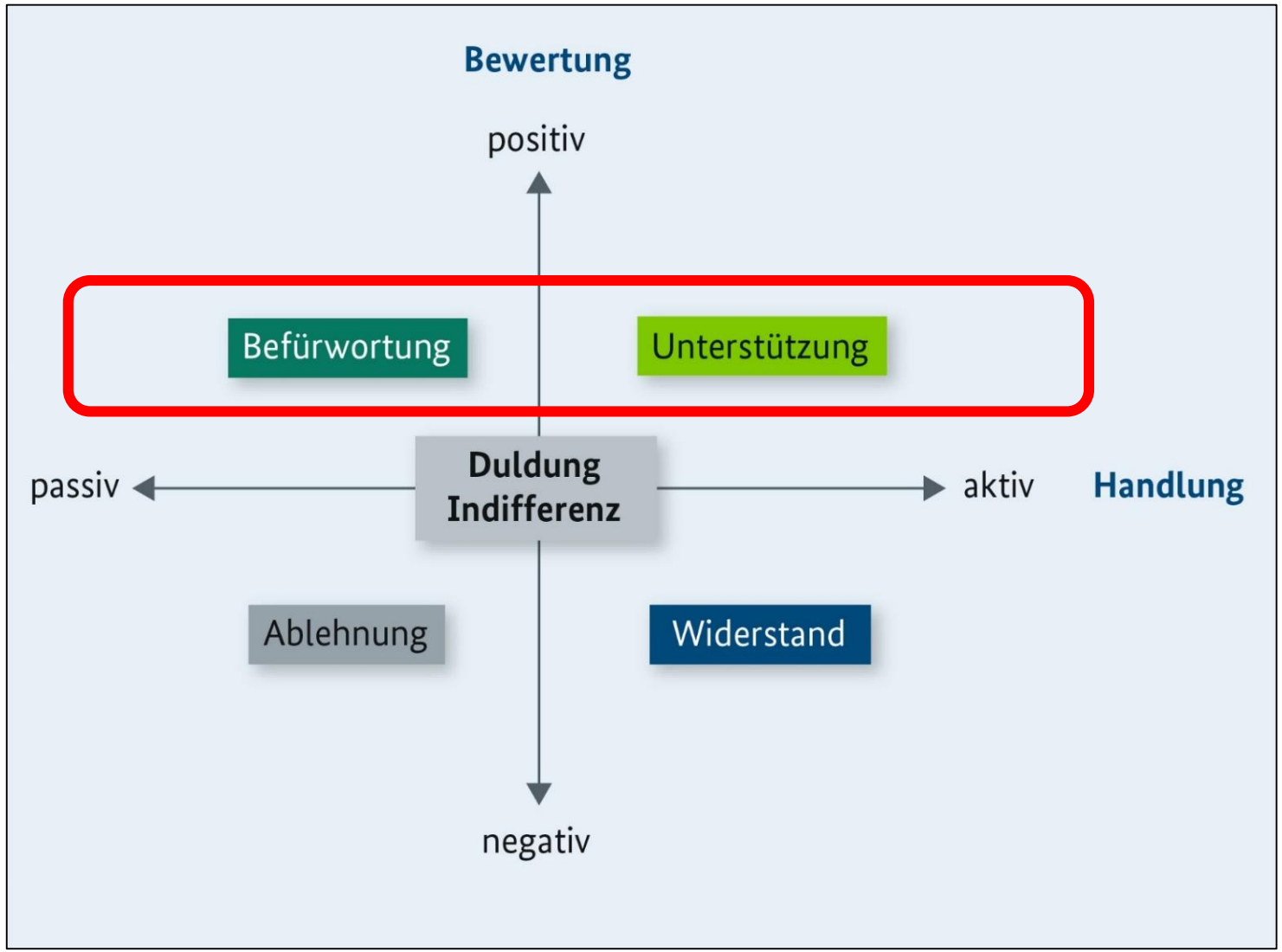
2. Was heißt (Technik-)Akzeptanz?

Der Begriff Akzeptanz wird definiert als „die Eigenschaft einer Innovation, bei ihrer Einführung positive Reaktionen der davon Betroffenen zu erreichen.“ (Endruweit 2002: 6)

(1) **Einstellungsakzeptanz** verstanden als positive Haltung gegenüber einem Gegenstand, der akzeptiert werden soll, oder seine positive Einschätzung beziehungsweise Bewertung.

(2) **Handlungsakzeptanz** verstanden als Komponente des beobachtbaren Handelns, wobei Handeln erfolgen kann, aber nicht zwingend sein muss.

Dimensionen von Akzeptanz



Quelle: eigene Darstellung nach Schäfer/Keppler 2013

Prämissen von Akzeptanz

- Akzeptanz ist kein Selbstläufer, sondern muss aktiv hergestellt und kontinuierlich gesichert werden.
- Akzeptanz verändert sich im Prozess
  - zum einen die Herstellung von Akzeptanz für neue betriebliche Maßnahmen/bei Innovationen
  - zum anderen die Stabilisierung eines einmal erreichten Akzeptanzniveaus bei den Beschäftigten
- Enge Wechselwirkung technologischer, personeller, organisatorischer und gesellschaftlicher Faktoren

→ **Ganzheitlicher Blick und Gestaltungsrahmen erforderlich**

Ganzheitlicher Gestaltungsrahmen

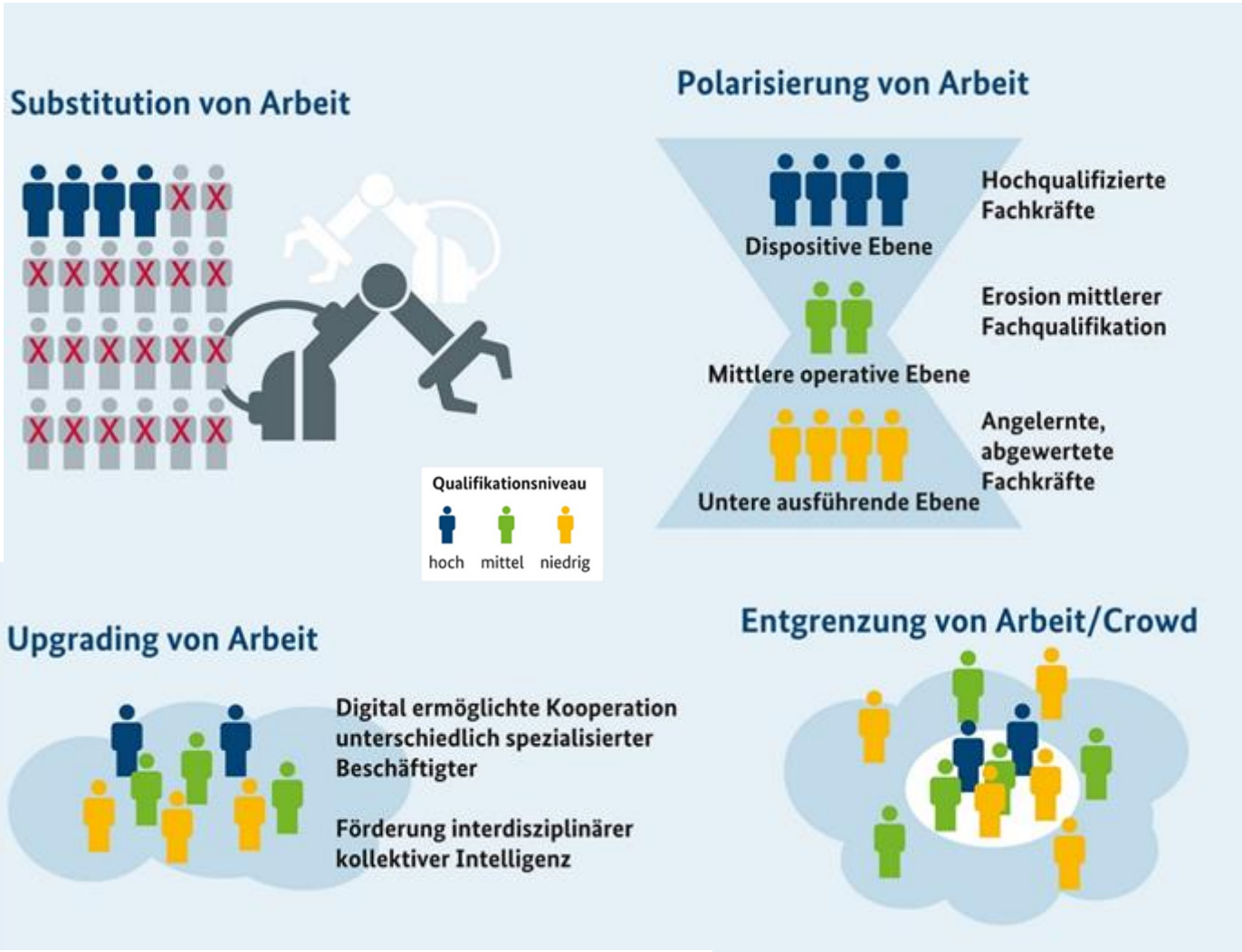
(Eigene Darstellung nach Lucke 1995)

3. Besondere Situation Industrie 4.0

- Keine funktional begrenzten Innovationen, sondern umfassender Wandel
  - betriebsübergreifende Vernetzung
  - neue Geschäftsmodelle
  - qualitativ neue Verknüpfung virtueller und realer Ebene
- Öffentliche Debatte: Skepsis über die sozialen Effekte von Industrie 4.0
- Ungewisse Konsequenzen für Arbeit
  - Erosion bisheriger Routinen und Arbeitspraktiken
  - schwierige Einschätzung und Bewertung des Wandels
  - unklare Strukturveränderungen von Tätigkeiten, Qualifikationen und Hierarchien

→ **Verunsicherung und viele Fragen bei den Beschäftigten**

Divergente Zukunftsszenarien digitaler Arbeit



(Eigene Darstellung)

Industrie 4.0 und Arbeit 4.0 als Gestaltungsprojekt

- Zwar „technology push“, jedoch soziale Konsequenzen kein Automatismus und Selbstläufer
- Technologische Anwendungspotentiale nicht gleichsetzen mit tatsächlicher Nutzung und sozialen Folgen – *kein Technikdeterminismus*

Invention und Anwendungspotenziale ⟷ Diffusion und Implementation

Zentrale Bestimmungsfaktoren für Implementation:
Managemententscheidungen, Unternehmensstrategien und Akzeptanz

4. Stellhebel: Schaffung von Akzeptanz

Akzeptanzsubjekt – Systematische Information

- Information zum richtigen Zeitpunkt und kontinuierliche Kommunikation über Zielsetzungen
- Transparente HR-Planung – vs. befürchtete soziale Konsequenzen
- Laufende Optimierung durch Partizipation und Beteiligung an der Feinplanung, fortlaufendes Monitoring und fehlertolerante Einführung
- Qualifizierung - „Möglichkeiten zum Testen und Probieren“

Good Practice – Scanner-Handschuhe bei Kommissionierung:
Managementvertreter: „Wenn man alles mit Druck macht (…), verbrennt man viel Erde.“
Rückmeldungen aus der Belegschaft werden aufgenommen und abgearbeitet.
Bearbeitung ergonomischer Probleme und umfassende Qualifizierung
Folgen: Zustimmung der Belegschaft und effektive Systemeinführung

Stellhebel

Akzeptanzobjekt - Nutzerorientierte Gestaltung

- Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle - adaptive und bedienerorientierte Auslegung, erfahrungsorientierter Zugang
- Lösung der Kontrollfrage – explizite und formale Regelungen, transparente Führungspraxis
- Sozio-technische Gesamtgestaltung – keine technikzentrierte, sondern ganzheitliche Gestaltung der Arbeitsorganisation

Good Practice - neue PCs zur Prozesssteuerung**:**
Oberflächendesign auf der Basis von Bewertungen und Erfahrungen der Beschäftigten
Erhalt von Spielräumen für manuelle Eingriffe zur flexiblen Prozessoptimierung
Management: Lösungen dürfen nicht „verkopft“ sein.
Folgen: kurze Anlernzeiten und Optimierungsvorschläge zur Systemnutzung

Stellhebel

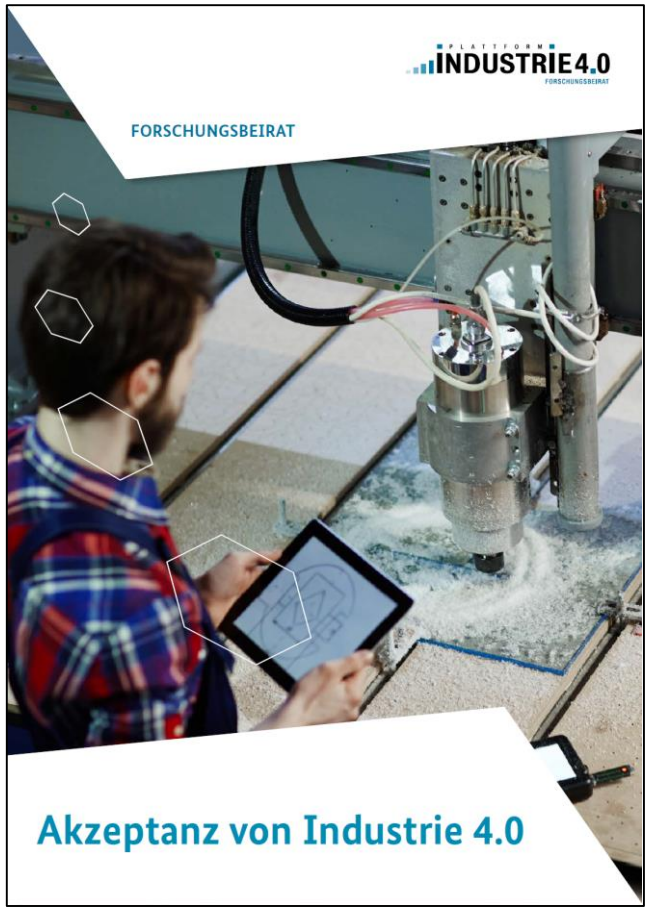
Akzeptanzkontext *- Zentrale Bedeutung des Einführungsprozesses*

- Konsistente Strategie – Klare Ziele und transparenter Nutzen, Klärung von Zuständigkeiten und Entscheidungskompetenzen
- Einbezug aller Beschäftigtengruppen – auch mittelbar betroffene Gruppen und untere Vorgesetzte
- Systematischer Einbezug des Betriebsrats – Schaffung eines verbindlichen Gestaltungsrahmens für Technik und Arbeit
- Innovationskultur im Unternehmen und kontinuierlicher Dialog

Good Practice – Smart Glasses & AGV:
Partizipativer Einführungsprozess: Umfangreiches Kommunikationskonzept und bereichsübergreifende Beteiligungsrunden. Gemischte Teams, die die unterschiedlichen Wissensbestände und Lösungsstrategien der Beteiligten nutzen. Vor allem Einbezug vor- und nachgelagerter Bereiche.
Folge: schnelle Systemeinführung in einem kleineren Metallbetrieb

Fazit

- Einbindung der Beschäftigten in einen transparenten, informativen und über-zeugenden betrieblichen Change-Prozess
- Ein Zusammenspiel von Top-down und Bottom-up auf Dauer stellen
- Eine betriebliche Innovations- und Beteiligungskultur etablieren



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

https://www.acatech.de/Publikation/akzeptanz-und-attraktivitaet-in-der-industriearbeit-4-0/

acatech MOOC

„Technologie, Strategie und Leadership“

Wie wirkt sich die **digitale Transformation** aus auf

- Strategie, Organisation und Kultur
- Talente im digitalen Zeitalter
- Führungskompetenzen im digitalen Wandel?

Im neuen MOOC **„Technologie, Strategie und Leadership“** werden Ihnen von namhaften Expertinnen und Experten theoretische Kenntnisse und anwendungsbezogenes Orientierungswissen vermittelt. Zertifikat nach erfolgreicher Teilnahme.

Kostenlos verfügbar ab 1. April 2019

https://mooc.house/course/tsl-2019

Realisiert durch: acatech DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN, ESMT BERLIN