

Leitfaden für Expert:innengespräche:

Digitalisierung in der Logistik – Veränderung der Prozesse –
Veränderung der Arbeit – Auswirkungen auf die Beschäftigten

Zum Hintergrund und Ziel der Befragung:

Digitalisierung gilt als „Megatrend“ für die Logistik. Eine digitalisierte Logistik soll neue Optimierungsmöglichkeiten erschließen, die globalisierten Lieferketten unempfindlicher gegen Störungen machen und dem Fachkräftemangel entgegensteuern.

Dabei erscheint der Begriff der Digitalisierung vielschichtig und schwer zu definieren. Der Einsatz von Arbeitsmitteln, die auf digitaler Datenverarbeitung beruhen, ist sicher nicht neu. So gesehen konnte Digitalisierung bisher als eher kontinuierliche Veränderung betrieblicher Abläufe beschrieben werden.

In letzter Zeit haben sich die technischen Möglichkeiten allerdings soweit weiterentwickelt, dass **auch „disruptive“ Veränderungen** möglich geworden sind. Viele Prozesse in der Logistik können theoretisch als Zuordnungsprobleme verstanden, formal beschrieben und damit weitgehend einer *Automatisierung* zugeführt werden. Leistungsstarke Hardware und neue Algorithmen ermöglichen maschinelles Lernen und damit, Entscheidungen durch Verfahren der „*Künstlichen Intelligenz*“ treffen bzw. die Entscheidungsfindung unterstützen zu lassen. *Digitale Datenerfassung* ermöglicht neue Formen der Prozesssteuerung, aber auch neue Geschäftsmodelle und Leistungsangebote. Mit *neuen Formen der Vernetzung* zwischen den Unternehmen können Abläufe weiter optimiert und Leistungsangebot und -nachfrage über Plattformen zusammengebracht werden.

Damit dürfte sich auch die **Arbeit in der Logistik** erheblich verändern. Viele Aufgaben im operativen, aber auch im kaufmännischen Bereich gelten als leicht *substituierbar* durch digitale Techniken und digitale Prozessgestaltung. Aufgaben können wegfallen oder sich stark verändern. Der Wandel in der Personalzusammensetzung und bei den Kompetenzanforderungen stellen die *Personalentwicklung* und die *Qualifizierungssysteme* vor neue Herausforderungen.

Vor diesem Hintergrund soll das Projekt BEL-EA – weitere Informationen auf Seite 4 – eine Bestandsaufnahme in der Logistik im Land Bremen durchführen. Unser Expert:innengespräch soll dazu beitragen, ein gehaltvolles Bild davon zu gewinnen, **was „Digitalisierung“ konkret in den Betrieben bedeutet**, und welche Auswirkungen sie auf die Arbeit und die Beschäftigten hat. Die Ergebnisse sollen eine zielführende Flankierung des digitalen Wandels in der Logistik im Land Bremen befördern.

Als **Leitfaden** für das Gespräch finden Sie auf den folgenden Seiten einen Rahmen in Form von offenen Leitfragen und einer Art „Roadmap“, die einige zentrale Aspekte des Themas abbildet. Diese sind nicht als Katalog zu verstehen, die im Gespräch vollständig abzuarbeiten wäre, sondern vielmehr als Strukturvorschlag, um eine Vergleichbarkeit der Interviews abzusichern.

Bitte beachten Sie die Hinweise zum **Datenschutzkonzept** des Projekts, zur **Einverständniserklärung** mit dem Gespräch und zur Anonymität und Freiwilligkeit der Befragung auf **Seite 4** dieses Leitfadens.

Leitfrage 1: Was bedeutet Digitalisierung für das Unternehmen?

Hier geht es um den Versuch, auf einer etwas allgemeineren Ebene zu beschreiben,

- ▷ wie man Digitalisierung aus Sicht des Betriebes definieren würde,
- ▷ warum der Betrieb Abläufe digitalisiert oder digitalisieren wird,
- ▷ welche betrieblichen Prozesse in diesem Sinn neu gestaltet werden bzw. werden sollen,
- ▷ welche neuen digitalen Arbeitsmittel dafür vor allem in Frage kommen,
- ▷ welche Voraussetzungen diese Veränderungen aus Sicht des Betriebs haben.

Ihre Stichwörter:

Leitfrage 2: Wo lassen sich die Veränderungen der Arbeit durch Digitalisierung im Betrieb möglichst konkret beschreiben?

Hier soll greifbar werden, wo Digitalisierung in der Praxis erfolgt und wie sich dadurch die Arbeit verändert. Als mögliche Einstiegspunkte möchten wir anbieten:

- ▷ Automatisierung von Abläufen und Prozesssteuerung, (teil-)autonome Prozesse,
- ▷ Einsatz von Methoden der KI („Künstliche Intelligenz“),
- ▷ Nutzung digitaler Daten, automatische Datenerfassung, neue Nutzungsweisen
- ▷ digitale Vernetzung, neue Formen der Kooperation, Nutzung von Plattformen.

Vielleicht finden Sie für Ihren Betrieb auch einen anderen Einstiegspunkt?

Ihre Stichwörter:

Leitfrage 3: Wie ändern sich damit die Anforderungen an die Beschäftigten?

Hier soll es darum gehen, genauer zu fassen,

- ▷ ob und wie sich die Kompetenzanforderungen verändern,
- ▷ ob und wie sich die Zusammensetzung der Belegschaft verändert.

Ihre Stichwörter:

Leitfrage 4: Wie muss in Ausbildung und Qualifizierung darauf reagiert werden?

Hier soll es darum gehen, genauer zu fassen,

- ▷ welche Qualifizierungsziele umgesetzt werden müssen,
- ▷ wie und in welcher Form das geschehen kann,
- ▷ was in der Ausbildung angepasst werden muss,
- ▷ wie die Beschäftigten in diesem Prozess „mitgenommen“ werden können.

Ihre Stichwörter:

Leitfrage 5: Welche Unterstützung brauchen die Unternehmen?

Hier soll es darum gehen, genauer zu fassen,

- ▷ wo Rahmenbedingungen verändert oder verbessert werden müssen,
- ▷ welche Strukturen durch die Politik angepasst oder neu geschaffen werden müssen,
- ▷ mit welchen konkreten Maßnahmen der digitale Wandel im Betrieb unterstützt werden könnte.

Ihre Stichwörter:

Roadmap

„Megatrend“ Digitalisierung – was bedeutet das für Ihren Betrieb?

welche Definition?

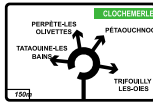
welche Motivation?

welche Prozesse?

welche Technologien?

welche Voraussetzungen?

vielleicht lässt sich das
ganz konkret
an einem oder verschiedenen der
folgenden Aspekte beschreiben?



Automatisierung

1

- ▷ welche Prozesse?
- ▷ wie tiefgehend?
- ▷ (teil-)autonome Steuerung / IoT
- ▷ (teil-)autonomes Fahren
- ▷ Virtualisierung von Prozessen / „digitaler Zwilling“

Digitale Daten

- ▷ automatische Datenerfassung mit Barcode, RFID, WLAN
- ▷ automatische Datenerfassung mit Sensoren
- ▷ Virtualisierung von Prozessen / „digitaler Zwilling“
- ▷ Erfassung von Orts- und Bewegungsdaten außerhalb des Firmengeländes
- ▷ BIG DATA als Basis für neue Geschäftsmodelle / oder Leistungsangebote
- ▷ BIG DATA als Input für „KI“

3

2



- wofür einsetzbar
 - ▷ Ablauf- und Prozessoptimierung
 - ▷ Angebotsoptimierung/ Kundenorientierung
 - ▷ Unterstützung der Beschäftigten
- welche Verfahren
 - ▷ NLP (Natürliche Sprachverarbeitung)
 - ▷ Mustererkennung
 - ▷ ...?

4

Netzwerke

- ▷ Vernetzung im Unternehmen
- ▷ IT-Strukturen und IT-Sicherheit
- ▷ Vernetzung mit anderen Unternehmen / Teilen von Daten
- ▷ Plattformen für Angebot eigener Leistungen
- ▷ Plattformen für Nachfrage nach Leistungen anderer

Wie ändern sich die Anforderungen an die Beschäftigten?

- Was bedeuten diese Veränderungen
 - ▷ im kaufmännischen Bereich?
 - ▷ im operativen Bereich für Fachkräfte?
 - ▷ im operativen Bereich für Hilfskräfte?
 - ▷ in speziellen Funktionen (z. B. IT)?
 - ▷ im Management?
- Wie ändern sich die Anforderungen?
 - ▷ Substitution menschlicher Arbeit, Wegfall von Tätigkeiten: was fällt weg?
 - ▷ höhere Anforderungen: was verändert sich? komplexer? erweiterte oder zusätzliche Teilkompetenzen?
 - ▷ geringere Anforderungen: was verändert sich? weniger komplex? verminderte oder wegfallende Teilkompetenzen?
 - ▷ Kooperation Mensch – Maschine bzw. mit dem digitales System: wie umgesetzt?

Wie muss in Ausbildung und Qualifizierung darauf reagiert werden?

- Welche Qualifizierungsziele müssen umgesetzt werden?
 - ▷ welche Inhalte neu, verstärkt, anders?
 - ▷ in welchen Formen?
 - ▷ Anpassung von Ausbildungsordnungen?
 - ▷ Anforderungen an die Lernortkooperation?
 - ▷ Unterstützung der Auszubildenden?
- **Wie können die Beschäftigten „mitgenommen“ werden?**

Welche Unterstützung brauchen die Unternehmen?

- ▷ Rahmenbedingungen?
- ▷ Strukturanpassung durch Arbeitsmarkt- und Qualifizierungspolitik?
- ▷ konkrete Unterstützungsbedarfe der Betriebe?

Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung!

Für die Durchführung des Gesprächs gilt das Datenschutzkonzept des Projekts gem. DSGVO, das Sie mit diesem Leitfaden erhalten. Für das Gespräch wird Vertraulichkeit und Anonymität zugesichert. Bei der Protokollierung erfolgt eine Anonymisierung aller Aussagen, die Rückschlüsse auf Betriebe / Personen zulassen könnten. In der Berichterstattung des Projekts werden die Inhalte der Expert:innengespräche keinem Betrieb / keiner Person zugeordnet oder zugeschrieben. Die beteiligten Betriebe / Personen werden in der Berichterstattung des Projekts nicht genannt. Dennoch kann nicht absolut ausgeschlossen werden, dass Beschäftigte oder Branchenkenner in den anonym beschriebenen betrieblichen Abläufen ein Unternehmen wiedererkennen könnten.

Mit diesem Leitfaden erhalten Sie auch das Formblatt „Einverständniserklärung“. Zur Durchführung des Interviews ist es erforderlich, dass Sie dies ausfüllen und unterschreiben.

Kontakt

Postanschrift:

Institut Arbeit und Wirtschaft (iaw)
Universität Bremen / Arbeitnehmerkammer
Postfach 33 04 40
28334 Bremen

Besucheradresse:

Universität Bremen
Institut Arbeit und Wirtschaft
FVG
Wiener Straße 9
28359 Bremen

Projektleitung und -durchführung:

Ulf Benedix
E-Mail: ubenedix@uni-bremen.de
Telefon: +49 421 218-61720

Das Projekt *BEL-EA* wird im Auftrag der Arbeitnehmerkammer Bremen am Institut Arbeit und Wirtschaft durchgeführt.

<https://iaw.uni-bremen.de/projekte/laufende-projekte?proj=358>

Das Datenschutzkonzept des Projekts kann unter der folgenden Adresse heruntergeladen werden:

https://www.iaw.uni-bremen.de/f/e/PDF-Abteilung3/Stadt&Region/Projekte/BELE_EA/2022-06-Belea-Datenschutzkonzept.pdf

Der Projektflyer steht unter

<https://www.iaw.uni-bremen.de/f/e/PDF-Abteilung2/2022-iaw-projekt-belea-flyer.pdf>

zum Download zur Verfügung.