

Bericht – Kurzfassung

# Globale Trends und ihre Auswirkungen auf die Region Hamm / Kreis Unna

Julia Schwienbacher  
Dr. Olaf Arndt



- 01 Megatrends im Überblick
- 02 **Megatrends Wandel der Arbeitswelt und Digitalisierung**
- 03 Schwerpunktbranchen in der Region Hamm / Kreis Unna
- 04 Regionale Auswirkungen auf Themen, Märkte, Arbeitsplätze und Geschäftsprozesse
- 05 Handlungsfelder für Wirtschaftsförderung und Unternehmen in der Region

# 1 Megatrends im Überblick



**Die Digitalisierung durchdringt alles** – Lebensbereiche, wirtschaftliche Prozesse, Unternehmen, Branchen, Berufe...

Die Auswirkungen der Digitalisierung auf Wertschöpfungsprozesse und die Arbeitswelt sind dabei aus der wirtschaftlichen Perspektive von besonderer Bedeutung und hohem Interesse.

Im Rahmen dieser Studie werden daher die Megatrends **Wandel der Arbeitswelt** und **Digitalisierung** im Schwerpunkt betrachtet.





## **2 Megatrends Wandel der Arbeitswelt und Digitalisierung**

## Einzug der Digitalisierung in die Lebens- und Arbeitsbereiche...

... kann durch moderne Technologien bereits heute den Arbeitsalltag erleichtern.



... Datenbrillen werden zu Logistik-Werkzeugen

... 3D-Technologie im OP: hochauflösende Live-Aufnahmen aus dem Körperinneren (3D Laparoskopie im EVK Hamm)



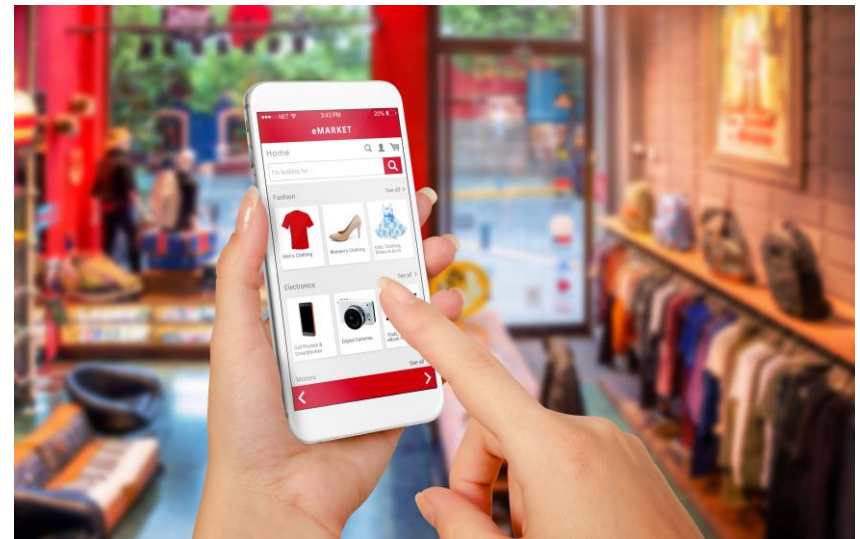
## Einzug der Digitalisierung in die Lebens- und Arbeitsbereiche...

... kann durch moderne Technologien **bereits heute** den (Arbeits-) Alltag erleichtern.



... mobile Datenerfassungsgeräte in der Entsorgungswirtschaft

... Online-Shops werden im Sinne der Benutzerfreundlichkeit für die mobile Nutzung optimiert (Mobile Commerce)





## Einzug der Digitalisierung in die Lebens- und Arbeitsbereiche...

... ermöglicht neue Arbeits- und Kooperationsformen wie Telearbeit, kooperatives Arbeiten oder mobiles Arbeiten.

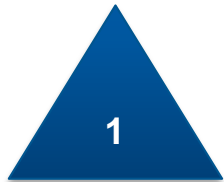


## Weiterentwicklung der Fertigungstechniken und Prozesse...

... ermöglicht die digitale Vernetzung von Mensch und Maschine in der Fabrik der Zukunft – alles ist mit allem vernetzt

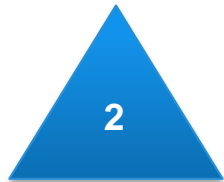


... durch die virtuelle Präsenz von Experten durch den Einsatz von z.B. von Smart Glasses oder Tablets. (Augmented Reality in der Produktion)



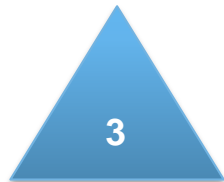
## Wandel von Branchen und Tätigkeiten: neue Anforderungen an Mitarbeiter

- Digitalisierung wird eine „neue“ Arbeitswelt schaffen und führt zu einer Beschleunigung des Strukturwandels: die Aufgaben traditioneller Produktions- und Wissensarbeiter verzahnen sich zunehmend.
- Digitalisierungsbedingte Beschäftigungseffekte werden sich weitgehend neutralisieren. Quantitativ gesehen werden die Auswirkungen relativ gering ausfallen, aber die Branchen-, Berufs- und Anforderungsstruktur wird sich deutlich unterscheiden!



## Digitale Plattformen: neue Märkte und Arbeitsformen entstehen

- In einer Plattformökonomie entsteht der Mehrwert durch die Verbindung von Produkten, Dienstleistungen und digitalen Prozessen auf Basis nutzerspezifischer Daten.
- Digitale Geschäftsmodelle spielen zukünftig eine immer größere Rolle. Die Kundenperspektive wird in den Fokus gestellt, indem neue Formen der Einbindung der Kunden in die Wertschöpfungsprozesse eröffnet werden.



## Zeit- und ortsflexibles Arbeiten: neue Formen der Arbeitsorganisation entstehen

- Die zunehmende Einbindung des Internets bzw. anderer Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglicht und befördert neue Arbeits- und Kooperationsformen wie Telearbeit, kooperatives Arbeiten oder mobiles Arbeiten.
- Jede neue Arbeitsorganisation muss passgenau auf die Bedürfnisse des einzelnen Unternehmens abgestimmt werden.

4

## **Digitale Transformation: Big Data als neuer „Rohstoff“**

- In einer digitalen Ökonomie sind Daten der neue Rohstoff bzw. Produktionsfaktor.
- Big Data-Anwendungen ermöglichen das Zusammenführen und die Auswertung digitaler unstrukturierter Daten. Mithilfe von Big Data-Anwendungen können Prozesse und Produkte optimiert werden.

5

## **Internet of Things und Mensch-Maschine-Interaktion: alles ist vernetzt**

- Mithilfe des Internet of Things (IoT) lassen sich Anwendungen und Prozesse in Echtzeit steuern und optimieren.
- Im Ergebnis kann die Produktivität gesteigert und die individuelle Produktion der Produkte bis hin zur Losgröße 1 ermöglicht werden, so dass die Innovationszyklen geringer und die Flexibilität gesteigert werden können.

6

## **Mehr als Technologie: Experimentierfreude und Innovationsoffenheit sind entscheidend für die digitale Transformation**

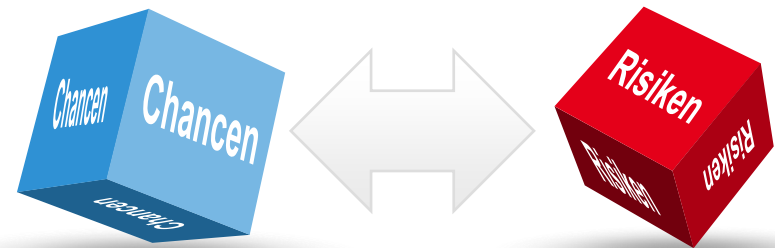
- Unternehmen können nur dann das volle Potential der digitalen Technologien ausschöpfen, wenn technologische Entwicklung, gesellschaftliche Entwicklung und organisationale Rahmenbedingungen in Einklang gebracht werden.
- Unternehmen dürfen demnach nicht nur auf die technische Umsetzung schauen, sondern auch müssen auch verstehen, welche Veränderungen dies auf die Organisation und die Strukturen des Unternehmens, Kundenbeziehungen und Mitarbeiterstrukturen hat.

Die unterschiedlichen Facetten der Digitalisierung und des Wandels der Arbeitswelt verdeutlichen, dass es **zahlreiche Chancen** gibt!

- Neue Möglichkeiten die **Arbeits- und Produktionsprozesse** zu gestalten
- Höhere Produktivität (bei Maschinen und Arbeitnehmern) und geringere Kosten durch **optimierte Prozesse** und **bessere Auslastung von Maschinen**
- **Neue Möglichkeiten der Teilhabe** durch Sicherung der Fachkräftebasis durch altersgerechte Gestaltung der Mensch-Maschine-Interaktion
- Höherer Umsatz durch **innovativere Produkte** und **digitale Dienste**
- Beschleunigung und **Verbesserung von Innovationsprozessen**
- Entwicklung **neuer Geschäftsmodelle** und Erschließung **neuer Absatzmärkte**
- uvm.

Kurz, es geht um **mehr Wettbewerbsfähigkeit!**

Daher sollten die Auswirkungen des Wandels der Arbeitswelt und der Digitalisierung **chancenorientiert** in der Region diskutiert werden!



## **03 Schwerpunktbranchen in der Region Hamm / Kreis Unna**

**Logistik**

**Metall**

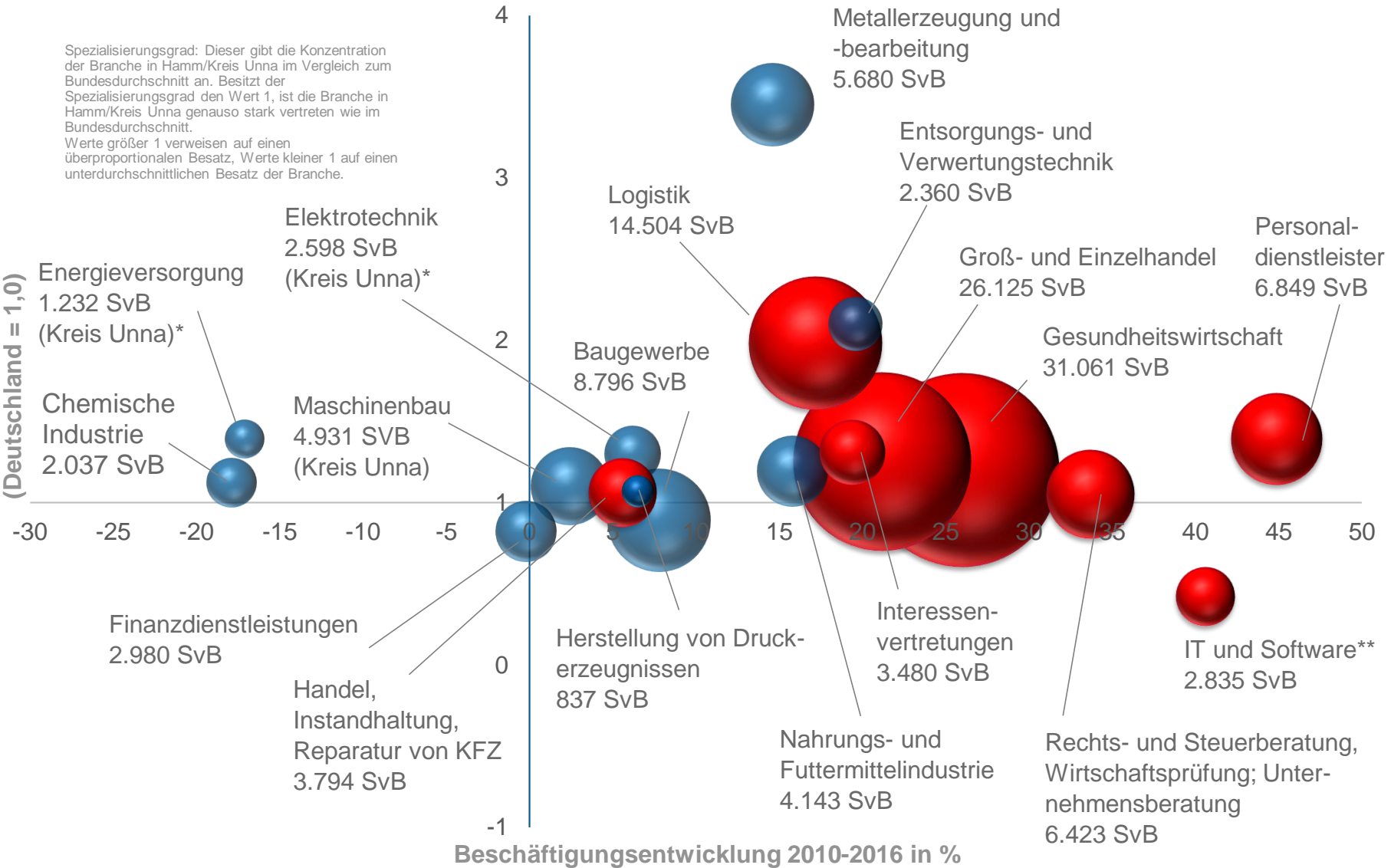
**Entsorgungs- und Verwertungstechnik**

**Handel**

**Gesundheitswirtschaft**

Spezialisierungsgrad Region Hamm/Kreis Unna (Deutschland = 1,0)

Spezialisierungsgrad: Dieser gibt die Konzentration der Branche in Hamm/Kreis Unna im Vergleich zum Bundesdurchschnitt an. Besitzt der Spezialisierungsgrad den Wert 1, ist die Branche in Hamm/Kreis Unna genauso stark vertreten wie im Bundesdurchschnitt. Werte größer 1 verweisen auf einen überproportionalen Besatz, Werte kleiner 1 auf einen unterdurchschnittlichen Besatz der Branche.



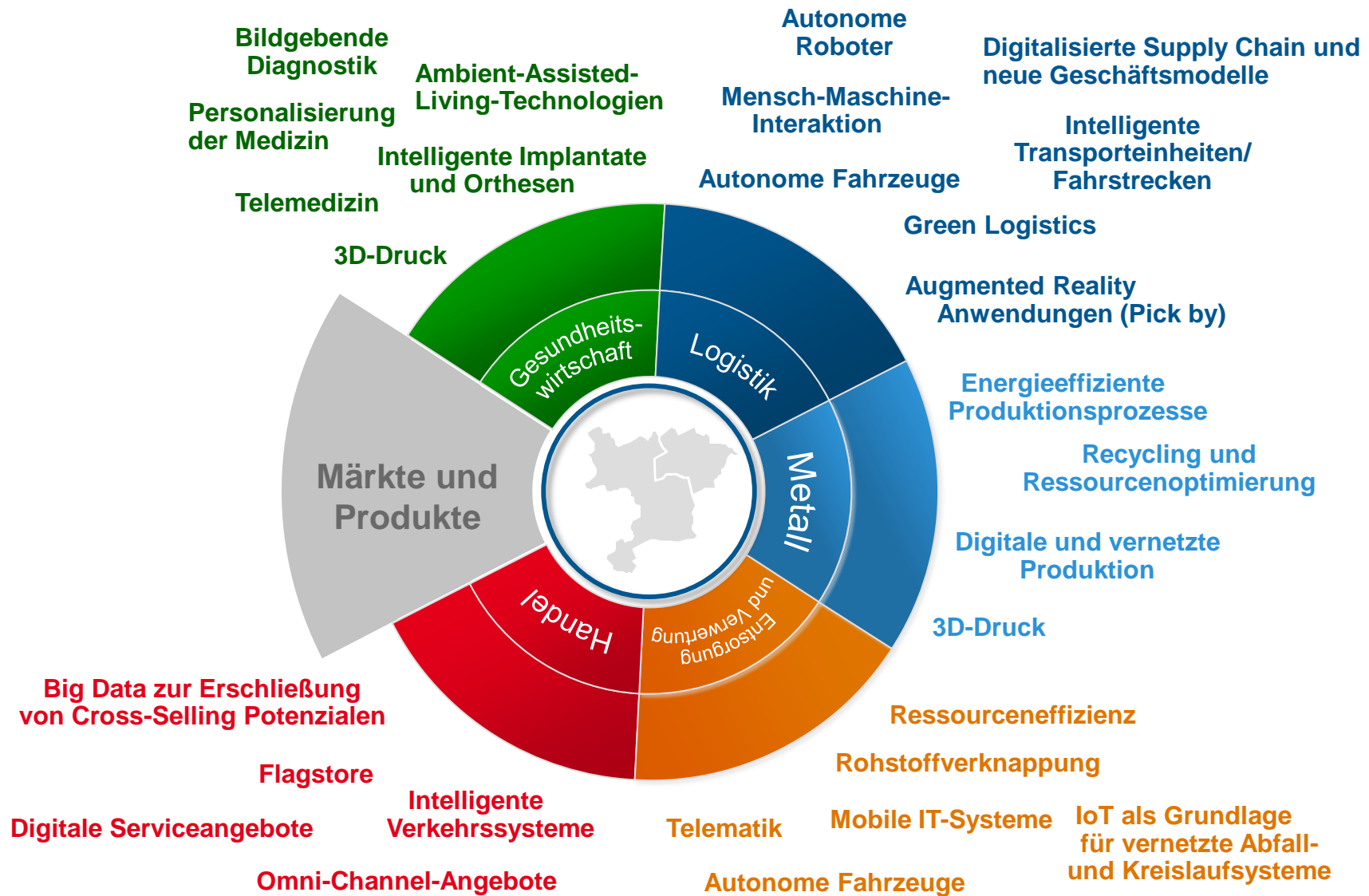
\* Für die Stadt Hamm liegen wegen Datenschutzgründen keine SvB-Zahlen vor (Dominanzfall)

\*\* Für die Stadt Hamm liegen bei Telekommunikation (61) und Informationsdienstleistungen (63) aus Datenschutzgründen keine SvB-Zahlen (Dominanzfall)

## 04 Regionale Auswirkungen

- ... auf Themen und Märkte
- ... auf die Arbeitsplätze und Beschäftigten
- ... auf die Geschäftsprozesse





## Online UND Offline: Die Digitalisierung löst die analoge Welt nicht ab!

- Veränderungen in der betrieblichen Arbeitsorganisation, technologische Innovationen, digitalisierte Arbeitsprozesse und die wachsende Bedeutung von Wissen im Arbeitsalltag führen zu steigenden Anforderungen an die Qualifikation.
- Letztlich sind es die Mitarbeiter, die über den Erfolg oder Misserfolg einer digitalen Transformation im Unternehmen entscheiden.
- Daher ist ein erfolgreiches Change Management von besonderer Bedeutung für die Unternehmen, um den digitalen Wandel und die damit verbundenen Implikationen auf Arbeitsorganisation und -plätze zu gestalten.
- **Der Mensch mit seiner kognitiven und emotionalen Intelligenz ist und bleibt wichtig**, um auf unvorhersehbare Ereignisse zu reagieren, Arbeitsschritte zu planen, Produkte zu entwickeln und zu designen, Erfahrungswissen zu sammeln und vor allem um zu kommunizieren! Die Fähigkeit, kognitive und emotionale Intelligenz zu verknüpfen, machen den Menschen gegenüber dem Roboter oder der Maschine nicht austauschbar.
- Kommunikation ist der Schlüssel zum Erfolg und findet zukünftig online und offline statt.



## Online UND Offline: Die Digitalisierung löst die analoge Welt nicht ab!



### Beispiele aus der Region: UNIQ GmbH und Westpress



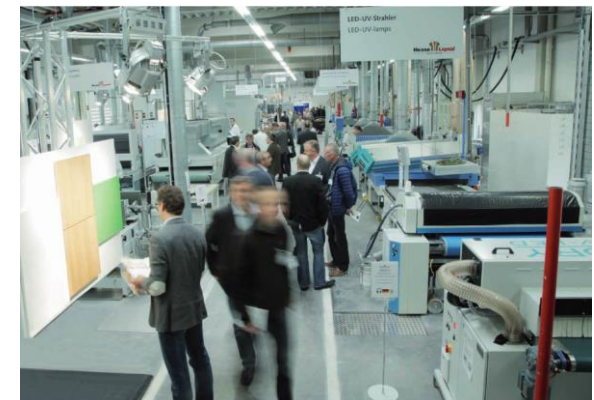
- **Digitales Geschäftsmodell:** Schnäppchen für günstige Reisen, Lifestyle etc. werden auf Blogs angeboten. Zur Beurteilung der Qualität der Angebote ist zudem das Erfahrungswissen der Mitarbeiter von zentraler Bedeutung.
- **Omni-Channel-Ansatz:** Eröffnung des Urlaubsguru Store Unna in 2017. Dort werden Online-Angebote und eine Beratung vor Ort miteinander verbunden: mit einer **Virtual-Reality-Brille** kann der Kunde bereits im Urlaubsguru Store den Urlaubsort aus verschiedenen Dimensionen betrachten
- **Digitale Arbeitsprozesse:** Programmierung, Datenanalysen, digitale Kommunikation via Skype im Großraumbüro etc. Neue Arbeitsorganisation: Flexibilisierung der Arbeitszeiten und -orte



- Als Innovationsführer im Personalmarketing berät Westpress seine Kunden bei einer modernen (digitalen) Personalgewinnung. Der Einzug der Digitalisierung in das Privatleben (Mobiles Surfen, Apps auf dem Smartphone) macht auch eine **Diversifizierung der Kanäle** für erfolgreiches Recruiting notwendig.
- **Innovative, digitale Produkte/Dienstleistungen:** Onlinemarketing (Suchmaschinenwerbung, Social Media-Marketing), digitales Bewerbermanagement, HR-Auftritt im Web
- **Digitale Arbeitsprozesse:** Daten, Datenerfassung und Datenanalyse haben eine immer größere Bedeutung.

## Digitalisierte Produktion – intelligente Prozesse entlang der Wertschöpfungskette

- Die digitale Produktion bietet **vielfältige Handlungsfelder**: von der Sensorik und Messung, über die Erfassung von Daten (IT-Infrastruktur, IT-Sicherheit), die Analyse und Aufbereitung (Big Data), Auswertung und Verwendung für die Steuerung und Produktionsoptimierung, die Vernetzung von Daten (Internet of Things), Automatisierung (additive Fertigung, Robotik) bis hin zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz.
- Intelligente Prozesse in der Produktion können sowohl die Erfassung, Aufbereitung und Verwendung von Daten in Hinblick sowohl auf die **horizontale als auch die vertikale Wertschöpfungskette** betreffen.
- Digitalisierung kann Produktions- und Fertigungsprozesse grundlegend ändern.
- Mehr Transparenz in der Supply Chain: Veränderungen entlang der Wertschöpfungsketten durch Digitalisierung der gesamten Lieferkette, z.B. über Electronic Data Interchange (EDI) führt zu Veränderungen im Beschaffungswesen, im Zusammenspiel mit Lieferanten und Kunden oder Partnern.



## Digitalisierte Produktion – intelligente Prozesse entlang der Wertschöpfungskette



- Beispiele aus der Region: Hesse GmbH & Co. KG und Becker Stahl-Service GmbH



- **ERP (Enterprise-Resource-Planning):** Die Hesse GmbH & Co. KG hat bereits frühzeitig einzelne Geschäftstätigkeiten über ein ERP-System kontrolliert. In den letzten Jahren wurde an der Einführung einer umfassenden ERP-Lösung für alle Unternehmensbereiche gearbeitet.
- **Business Intelligence:** Analyse und Auswertung der an das ERP-System angekoppelten Maschinen, Handscanner etc.
- **Digitale Arbeitsprozesse:** Rezepturen sind nicht länger analog, sondern digital. Dies impliziert Veränderungen in der Reihenfolge der Arbeitsschritte, die durch die Digitalisierung klarer vorgegeben sind.



- Die Becker Stahl-Service GmbH arbeiten bereits gezielt an der Digitalisierung der gesamten Lieferkette mittels **Electronic Data Interchange (EDI)**.
- **EDI: Austausch von Informationen und Dokumenten in digitaler Form** mit Kunden und Lieferanten, dadurch effizientere Geschäftsprozesse in der gesamten Prozesskette. Becker Stahl-Service fügt sich nahtlos in die Supply Chain der Automobilzulieferer ein und es wird ein hoher Qualitätsstandard zur Erfüllung der Kundenanforderungen und eine schnellere Lieferung (just-in-time) ermöglicht.
- **Robotik in der Qualitätsprüfung:** vollautomatische Zugprüfmaschine, ergänzt um eine vollautomatische Probenzuführung.

## Was machen Unternehmen in der Region?

### Digitalisierung ist Chefsache

- Digitalisierung im Unternehmen auf höchster Ebene implementieren und in den strategischen Überlegungen mitdenken

### Kunden

- Direkte und schnellere Ansprache und Betreuung der Kunden über moderne Kommunikationstechnologien
- Kunden und deren Bedürfnisse in den Wertschöpfungsprozess einbinden

### Mitarbeiter

- Permanente Weiterbildung, um steigende Anforderungen an die Qualität und Qualifikation zu ermöglichen

### Innovationskultur

- Innovative digitale Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle einführen
- Schnelligkeit und feedbackorientierten Produktentwicklungsprozessen. Die Devise ist, so schnell wie möglich einen ersten Prototypen zu bauen und diesen am Markt zu testen.

### Geschäftsprozesse

- Vernetzung und Virtualisierung von Prozessen



**Digitalisierung als strategisch wichtiges Element verankern**



**Höhere Kundenbindung erzielen und individuelle Kundenwünsche erfüllen**



**Mitarbeiter qualifizieren und in Arbeitsprozessen entlasten**



**Auf Kernkompetenzen neue Märkte und Geschäftsmodelle aufbauen**



**Prozesse effizient und flexibel steuern**

# **05 Handlungsfelder für Wirtschaftsförderung und Unternehmen in der Region**

Es gibt keine Standardlösung für die digitale Transformation.

Wirtschaftsförderung muss eine **Kultur des Wandels aktiv mitgestalten!**

## initiiieren.

### BusinessTalk Digitalisierung

- Gründer, Start-ups und KMU über wesentliche Trends im Bereich der Digitalisierung informieren

### Digilab

- Veranstaltungen: Experten aus der Region für die Region
- Über aktuelle Forschungsthemen und Technologien informieren und für Transferprojekte sensibilisieren

## vernetzen.

### Matching

- Cross-Sector-Potenziale: Branchenübergreifende Austauschstrukturen schaffen
- Themen finden, die Start-ups und KMU gleichermaßen betreffen

### Innovators Pitch

- Möglichkeit für Start-ups, Geschäftsidee und Produkte einem Publikum aus Unternehmen und Kapitalgebern vorzustellen

## koordinieren.

### DigitalCharta

- Leistungen im Bereich der Digitalisierung würdigen und öffentlich sichtbar machen
- Digitalisierung strategisch und operativ in Unternehmen verankern

### Qualifizierungsstrategie

- „Digitale Arbeitswelt – Lösungen für die Arbeitswelt der Zukunft“
- Strategie ergänzt um individuelle Fortbildungsangebote entwickeln



Es gibt keine Standardlösung für die digitale Transformation.

Unternehmen müssen **offen sein für Neues und Veränderungen zulassen!**

## mutig sein.

### Digitalisierungsstrategie

- Digitalisierung strategisch im Unternehmen verankern
- Verschiedene Elemente kombinieren: Organisation, Sicherheit, Innovation, Medien etc.

### Neue Geschäftsmodelle

- Unternehmen müssen frühzeitig, Prozesse implementieren, die die eigenen Geschäftsmodelle analysieren und hinterfragen

## sich vernetzen.

### Kooperationen von Start-ups und etablierten KMU

- Kollaboration von Start-ups und etablierten KMU als Katalysator für die Innovationsfähigkeit
- Arten der Zusammenarbeit: Entwicklungspartnerschaften, Zuliefererverhältnis, Bildung von Vertriebspartnerschaften, Konventionelles Kundenverhältnis

## lernbereit sein.

### Kompetenzmanagement gestalten

- Unternehmensebene: Ein Unternehmen muss eine lernende Organisation sein
- Mitarbeiterebene: Kompetenzen der Mitarbeiter passgenau weiterentwickeln



## Dr. Olaf Arndt

Vize-Direktor, Leiter Bereich Stadt und Region

---

**prognos** | Domshof 21 | D-28195 Bremen

Tel: +49 421 51 70 46-523

Fax: +49 421 51 70 46-528

E-Mail: [olaf.arndt@prognos.com](mailto:olaf.arndt@prognos.com)

## Julia Schwienbacher

Projektleiterin

---

**prognos** | Domshof 21 | D-28195 Bremen

Tel: +49 173 29 253 39

Fax: +49 421 51 70 46-528

E-Mail: [julia.schwienbacher@prognos.com](mailto:julia.schwienbacher@prognos.com)



# Wir geben Orientierung.

Prognos AG – Europäisches Zentrum für  
Wirtschaftsforschung und Strategieberatung.