



IG Metall Bildungstagung FORUM 10:

**Gesundheitsförderliche Arbeit als Gegenstand einer
zukunftsfähigen Berufsbildung**

Berlin, 12. Juni 2018

Franz Flake (Elster GmbH Lotte/Osnabrück)

Dr. Claudia Fenzl (ITB, Universität Bremen)

Claudia Koring (IG Metall Vorstand, Bildungspolitik)



Vorstand

Agenda



TOP 1

TOP 2

IG Metall Bildungstagung FORUM 10:

Gesundheitsförderliche Arbeit als Gegenstand einer zukunftsfähigen Berufsbildung

- Begrüßung und Einführung
- Gesundheit, Industrie 4.0 und die Berufsausbildung bei der Elster GmbH
- Veränderte Anforderungen und Belastungen durch I 4.0?
- Herausforderungen für die Ausbildung und das Bildungspersonal

 IntAGt

Projekt IntAGt



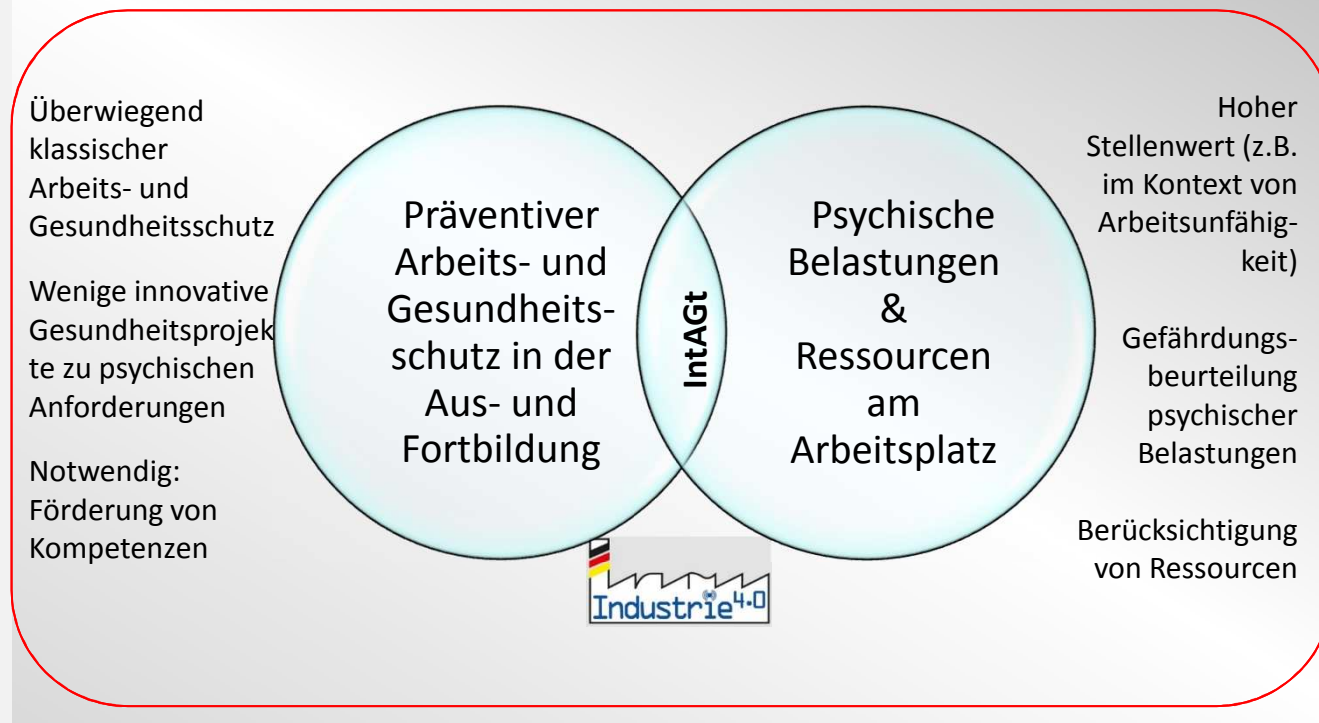
Vorstand

- Universität Bremen - Institut Technik und Bildung
- IG Metall Vorstand - Bildungs- und Qualifizierungspolitik
- Europa-Universität Flensburg – Arbeits- und Organisationspsych.
- Elster GmbH, Lotte/Osnabrück
- ArcelorMittal Bremen GmbH
- HARTING AG & Co. KG, Espelkamp
- Berufsgenossenschaft Holz und Metall
- BBS Osnabrück-Brinkstrasse
- BBS II Delmenhorst, Technikerschule



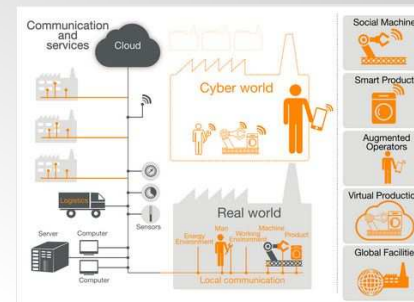
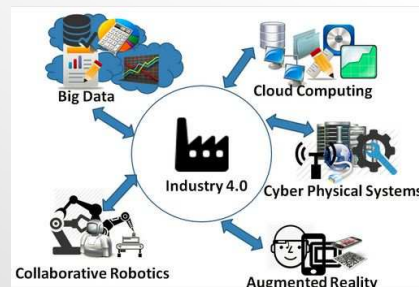
Förderschwerpunkt
Präventive Maßnahmen
für die sichere und gesunde
Arbeit von morgen







- Veränderte Arbeit durch fortschreitenden Einsatz neuer "smarter" Technologien
- vernetzte Maschinen, intelligente Produkte, Assistenzsysteme



- Andere Chancen/Risiken, Anforderungen und Belastungen
- Bisher dominiert technologische Forschung bzw. Umsetzung



im
**Industrie
4.0-**
Kontext

- Erhebung und Beschreibung von betrieblichen Ressourcen- und Belastungskonstellationen
- Nachhaltige Integration eines *modernen* Arbeits- und Gesundheitsschutzes in die duale Berufsausbildung und die Fortbildung





Vorstand

Agenda



TOP 1

TOP 2

IG Metall Bildungstagung FORUM 10:

Gesundheitsförderliche Arbeit als Gegenstand einer zukunftsfähigen Berufsbildung

- Begrüßung und Einführung
- **Gesundheit, Industrie 4.0 und die Berufsausbildung bei der Elster GmbH**
- Veränderte Anforderungen und Belastungen durch I 4.0?
- Herausforderungen für die Ausbildung und das Bildungspersonal

 IntAGt



Vorstand

Agenda



TOP 1

TOP 2

IG Metall Bildungstagung FORUM 10:

Gesundheitsförderliche Arbeit als Gegenstand einer zukunftsfähigen Berufsbildung

- Begrüßung und Einführung
- Gesundheit, Industrie 4.0 und die Berufsausbildung bei der Elster GmbH
- **Veränderte Anforderungen und Belastungen durch Industrie 4.0?**
- Herausforderungen für die Ausbildung und das Bildungspersonal

 IntAGt



Vorstand

Agenda



TOP 1

TOP 2

IG Metall Bildungstagung FORUM 10:

Gesundheitsförderliche Arbeit als Gegenstand einer zukunftsfähigen Berufsbildung

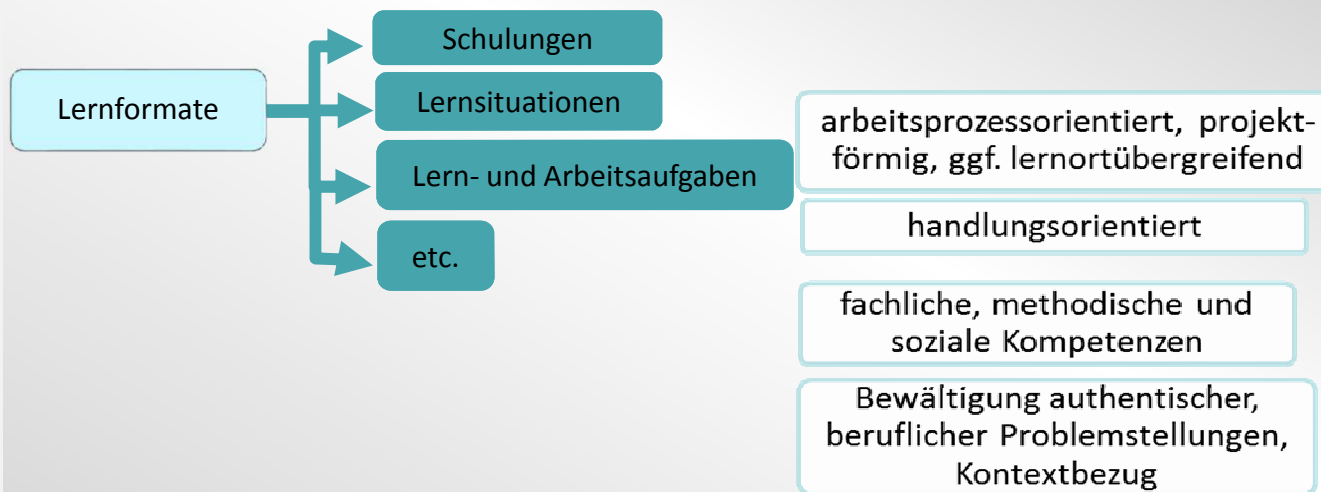
- Begrüßung und Einführung
- Gesundheit, Industrie 4.0 und die Berufsausbildung bei der Elster GmbH
- Veränderte Anforderungen und Belastungen durch I 4.0?
- **Herausforderungen für die Ausbildung und das Bildungspersonal**

 IntAGt



Umgang mit veränderten Anforderungen und Belastungen ist für die Beschäftigten kein Selbstläufer

↳ Entwicklung und Umsetzung von entsprechenden **Lernformaten** in der Berufsausbildung und Weiterbildung

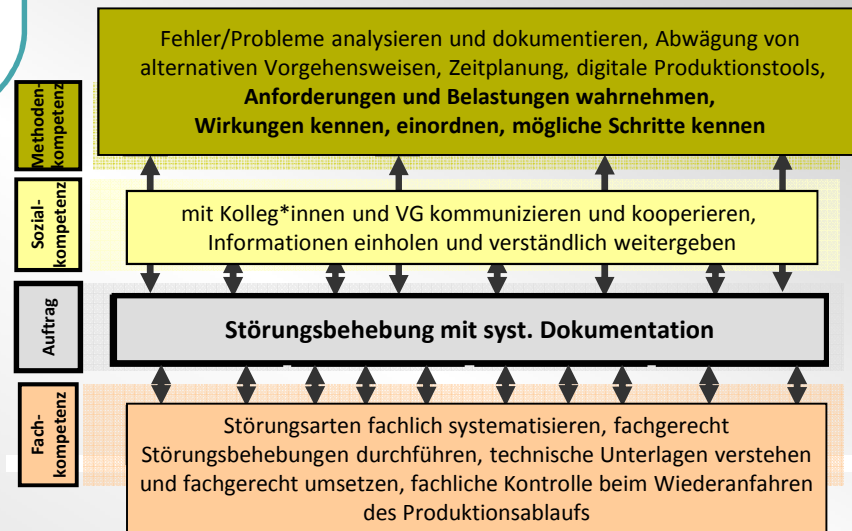


Lern- und Arbeitsaufgaben



Vorstand

Integration von
Teilaufgaben zu
„Belastungen und
Ressourcen“ in LAA





1. Annahme

- Einführung der Aufgabenstellung
- Übergabegespräch zu technischen Planungsunterlagen des Gesamtsystems
- **Einführung des Konzepts von Ressourcen und Belastungen**
- ggf. Einteilung von Teilteams (z.B. organisiert nach Anlagenmodulen oder Technologien)
- Teambesprechung zur Verteilung der Aufgaben



2. Planung

- Analyse der Planungsunterlagen (Zusammenbau-, Fertigungszeichnungen, Schaltpläne) und unterteilen des Gesamtsystems in Module, Baugruppen und Einzelteile
- Entscheidung, ob Module voll- oder teilautomatisiert betrieben werden sollen und Festlegen von Schnittstellen
- Treffen von Make-or-buy Entscheidungen
- Festlegen von Arbeitsfolgeplänen und Fertigungsverfahren für die benötigten Bauteile
- Festlegen der Ansteuerung (Software, Hydraulik, Pneumatik, Elektro)
- **Abschätzen der Auswirkungen von getroffenen Entscheidungen auf die arbeitswissenschaftlichen Aspekte**



3. Durchführung

- Beschaffung von Normteilen und Zukaufkomponenten (z.B. vom Lager)
- Bearbeitung der Einzelteile durch spanende Fertigungsverfahren (manuell + CNC)
- Aufbau der Steuerung (Software, Hydraulik, Pneumatik, Elektro)
- Qualitätssicherung
- Montage und Justierung des Systems
- **Auseinandersetzung mit Ressourcen und Belastungen bei der eigenen Arbeit**
- Teambesprechungen zur Koordination und Abstimmung der Arbeitsfortschritte



4. Abschluss

- Testbetrieb
- **Analyse von Ressourcen und Belastungen aus der Perspektive des Systembedieners**
- Fehlerbehebung
- **Auseinandersetzung mit Ressourcen und Belastungen aus der Perspektive der Instandhaltung**
- Übergabe an Kunden



Lernformate



Förderung der Kompetenzentwicklung in Bezug auf den Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit:

- Bewusstsein schaffen für Gefährdungen
- Aufbau von Kenntnissen zu präventivem Arbeits- und Gesundheitsschutz und zu Handlungsoptionen



Berufliche Handlungskompetenz

- Förderung von eigenverantwortlichem, fachgerechtem sowie persönlich durchdachtem Handeln
- Förderung der Erkenntnis, dass Technik gestaltbar und gestaltungsbedürftig ist



Vorstand

Agenda



TOP 1

TOP 2

IG Metall Bildungstagung FORUM 10:

Gesundheitsförderliche Arbeit als Gegenstand einer zukunftsfähigen Berufsbildung

- Begrüßung und Einführung
- Gesundheit, Industrie 4.0 und die Berufsausbildung bei der Elster GmbH
- Veränderte Anforderungen und Belastungen durch I 4.0?
- **Herausforderungen für die Ausbildung und das Bildungspersonal**
- Ausblick

 IntAGt



Modul 1 (eintägig):

- ✓ Kenntnisse aufbauen zum Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit (Ressourcen und Belastungen)
- ✓ Anwenden des Konzeptes auf eigenen Betrieb
- ✓ Bewusstsein/Verständnis entwickeln und Relevanz des Themas erkennen
- ✓ Bezug zur Ausbildung erkennen und herstellen

Praxisaufgabe im Betrieb

Follow-up (halbtägig):

- Fragen und Unklarheiten klären: Fachfragen/Verständnisfragen, methodische Fragen, Integration in Ausbildung etc.
- Besprechung der Praxisaufgabe
- Bezug zur eigenen Arbeit als Ausbilder*in und weiteres Vorgehen/Prozess



Betrieblicher Workshop mit Ausbilder*innen:
Entwicklung von Lernformaten zur Integration des
Themas in die Ausbildung



Umsetzung der
Lernformate mit den
Azubis (ggf.
Kooperation mit
BBS)

Betrieblicher Workshop: Entwicklung – Umsetzung –
Begleitung

bedarfs-
orientiert

Betrieblicher Workshop: Entwicklung – Umsetzung –
Begleitung



- **Berufliche Handlungskompetenz muss autonomes handeln unter veränderten Anforderungen/Belastungen ermöglichen.**
- **Arbeitsprozessorientierte Lernkonzepte für die Berufsbildung entwickeln bzw. erweitern.**
- **Bildungspersonal für den Zusammenhang von Arbeit und psych. Belastungen qualifizieren.**