

Energie-Ressource

erga

▶▶▶▶ Gute Arbeit

Länger gut arbeiten in Zukunftsclustern
im ländlichen Raum



erga ▶ Material

Dokumentation der
Abschluss-
veranstaltung
am 24. Januar 2014



Ein Projekt der
TAT Technik Arbeit Transfer GmbH
in Zusammenarbeit mit

Mit Kompetenz zur Stelle.
AKADEMIE ÜBERLINGEN
Institut für Unternehmensentwicklung

DGB NRW
BILDUNGSWERK e.V.
DER GEWERKSCHAFTEN

st KREIS
STEINFURT

agenda
21
zukunftsreis
steinfurt

*Herausgeber:
TAT Technik Arbeit Transfer GmbH
Hovesaatstraße 6
48432 Rheine
Copyright – Alle Rechte vorbehalten*

Februar 2014

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Im Rahmen der Initiative:



Zukunfts-Ressource Gute Arbeit

24. Januar 2014 im TAT

Inhaltsverzeichnis

1. Programm der Abschlussveranstaltung	2
2. Anmerkungen zur Abschlussveranstaltung	3
3. Übergabe der Auszeichnungen an die Firmen.....	4
4. Vortrag: Projektergebnisse	6
Veit Hartmann, TAT Technik Arbeit Transfer GmbH	6
5. Vortrag: Projektergebnisse	7
Martin Brink, Institut für Unternehmensentwicklung GmbH	7
6. Vortrag: Projektergebnisse	9
Thomas Möller, Kreis Steinfurt	9
7. Vortrag: Projektergebnisse	11
Sabine Katzsche-Döring, DGB-Bildungswerk NRW e.V.	11
8. Vortrag: Industrie 4.0 – Bessere Arbeit.....	13
Dr. Jochen Dreßen, Bundesministerium für Bildung und Forschung	13
9. Teilnehmer/innenliste	24

1. Programm der Abschlussveranstaltung

Programm

09:30 Uhr	ANREISE, STEHEMPFANG
10:00 Uhr	Begrüßung und Einführung
10:15 Uhr	Grußwort zur Veranstaltung Achim Sieker, Bundesministerium für Arbeit und Soziales
10:30 Uhr	Vorstellung der Projektergebnisse erga - Projektpartner Auszeichnung der beteiligten Unternehmen Achim Sieker / Prof. Dr. Robert Tschiedel
11:30 Uhr	PAUSE / GELEGENHEIT ZUM RUNDGANG BEI DEN PRÄSENTATIONSTAFELN
12:00 Uhr	Industrie 4.0 – Bessere Arbeit „Gute Arbeit“ unter den Bedingungen von Industrie 4.0 Dr. Jochen Dreßen, Bundesministerium für Bildung und Forschung
12:45 Uhr	Fortführung der erga-Projektarbeit, Perspektiven für ein Folgeprojekt
13:00 Uhr	Informeller Austausch beim Mittagsimbiss
ca. 14:00 Uhr	SCHLUSS DER VERANSTALTUNG

Ort: TAT Transferzentrum für angepasste Technologien, Hovesaatstraße 6, 48432 Rheine

2. Anmerkungen zur Abschlussveranstaltung

Energie-Ressource Gute Arbeit

Insgesamt 30 kleine und mittelständische Betriebe hatten sich mit Unterstützung des TAT und seiner Projektpartner der Aufgabe gestellt, durch gute Arbeitsbedingungen für Mitarbeiter/innen attraktiv zu werden bzw. zu bleiben. Die Unternehmen Availon aus Rheine, Ungrund aus Neuenkirchen und Benning aus Münster wurden bei der Abschlussveranstaltung des Projekts erga stellvertretend für alle beteiligten Betriebe für ihr vorbildliches Engagement ausgezeichnet. Die Urkunden wurden von Achim Sieker, Referent beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales, überreicht.

Die Maßnahmen für die Unternehmen waren sehr unterschiedlich. Sie reichten von Demografie-Checks, individueller Beratung, Qualifizierung, Checks der Internetauftritte bis hin zu Verbundprojekten wie z. B. Gesundheit am Arbeitsplatz. Bei Firma Benning spielte zudem der Betriebsrat eine sehr aktive Rolle, „Gute Arbeit“ in einem Betrieb des Garten- und Landschaftsbaus zu verankern.

Die Ergebnisse der Teilprojekte wurden im Überblick von den Projektpartnern vorgestellt. Weitere Informationen gab es an den Ständen der Projektpartner und der Unternehmen Availon, Benning und Gitterstar.

Das für das Projekt zentrale Thema "Gute Arbeit" stand auch im zweiten Teil der Veranstaltung auf der Tagesordnung. Allerdings richtete sich der Blick auf die zukünftigen technischen Entwicklungen sowie den nächsten Automatisierungsschub, der unter den Namen "Industrie 4.0" diskutiert wird. Dr. Jochen Dreßen, Referent beim Bundesforschungsministerium, gab hierzu einen Überblick und ging dabei auf die Arbeitsqualität und die Rolle von Mitarbeiter/innen ein.

Ausführliche Informationen, die Produkte und weiteren Angebote können bei den Projektpartnern direkt oder bei der Projektleitung angefordert werden.

www.pro-erga.de



3. Übergabe der Auszeichnungen an die Firmen



von links:

Markus Reinermann (AÜ), Helene Raatgering (Availon), Achim Sieker (BMAS), Robert Tschiedel (TAT)



von links:

Robert Tschiedel (TAT), Sabine Katzsche-Döring (DGB-Bw), Detmar Jahn (Benning), Thomas Eckertz (Benning), Achim Sieker (BMAS)



von links:

Veit Hartmann (TAT), Jürgen Niehues (Ungrund), Achim Sieker (BMAS), Robert Tschiedel (TAT)



von links: Robert Tschiedel (TAT), Helene Raatgering (Avalon), Sabine Exner, Jürgen Niehues (Ungrund), Thomas Eckertz (Benning), Detmar Jahn (Benning)

4. Vortrag: Projektergebnisse

Veit Hartmann, TAT Technik Arbeit Transfer GmbH

Was ist gemacht worden?

Im Rahmen des Teilprojektes wurden in Kooperation mit der Akademie Überlingen, Institut für Unternehmensentwicklung, 30 Basischecks in Unternehmen durchgeführt, die eine kurze Bestandsaufnahme der jeweiligen demografiespezifischen Situation zum Inhalt hatten. In über zehn Unternehmen wurden die Ergebnisse der Basischecks für weitere Analysen und Erhebungen genutzt, die einerseits den Input für das Qualifizierungsprogramm lieferten, andererseits zukünftige Projekt-Arbeitsschwerpunkte in den Unternehmen identifizierten (Intensivchecks). 15 Workshops mit Beschäftigtengruppen sind durchgeführt worden, die insbesondere die Arbeitssituationen aus Sicht der Beteiligten reflektierten. Parallel dazu gelang der Aufbau eines Anbieter- und Expertennetzwerkes zu den relevanten Projektthemen, um die Angebote für Unternehmen bedarfsspezifisch durchführen zu können. Das Teilprojekt initiierte und unterstützte die Arbeit von fünf Praxisverbundprojekten und war operativer Ansprechpartner für die Projektevaluation sowie den Transfer von Informationen und Erkenntnissen in die INQA-Strukturen.

Welche Ergebnisse liegen vor?

Drei wesentliche Erkenntnisse lassen sich aus der bisherigen Arbeit ableiten:

- Viele demografierelevante betriebliche Aufgaben lassen sich im Verbund besser angehen und lösen.
- Verbünde brauchen Koordination und Moderation in Verbindung mit passgenauen Angeboten für die Unternehmen.
- Erfolge können immer dort erzielt werden, wo anhand der betriebspezifischen Bedürfnisse ins Thema eingestiegen wird, um dann nach und nach demografiefeste Personalpolitik zu installieren, und nicht umgekehrt. Es braucht kurzfristige und sichtbare Erfolge, um dauerhafte Ergebnisse zu erzielen.

Zu den jeweiligen inhaltlichen Ergebnissen hat das Projekt Handreichungen und Handlungshilfen vorgelegt, und diese stehen auf der erga-Webseite zur Verfügung.

In vielen Handlungsfeldern der demografieorientierten Personalarbeit kann „Gute Arbeit“ als "Vehikel" zur Ausbreitung des Themas in den Betrieben angesehen und eingesetzt werden. Wichtig ist jedoch die gleichwertige Stellung unterschiedlicher Themen (z. B. Gesundheit, Qualifizierung etc.), und nicht die etwas eingeschränkte Sicht auf monetäre Verbesserungen. Wenn es gelingt, beiden „Betriebsparteien“ deutlich zu machen, wie breit das relevante Themenspektrum ist, und man diesen Sachverhalt ernst nimmt, ist eine gute Ausgangsbasis für positive Veränderungen geschaffen.

Wie geht es weiter?

Aktuell und auch über die geförderte Projektlaufzeit hinaus werden die Erkenntnisse und Ergebnisse zu den Themen Arbeitgeberattraktivität und Corporate Social Responsibility in zwei unterschiedliche bestehende Verbünde transferiert. Die projektfinanzierte Arbeit an einzelbetrieblichen Maßnahmen endet ebenso wie die Arbeit der Praxisverbundprojekte Ende Juni 2014. Einen inhaltlichen Anschluss bietet der



Informationsstände der Projektpartner

Themenkomplex „Gute Arbeit unter den Bedingungen von Industrie 4.0“, der schon seit einigen Monaten im Projekt diskutiert wird und eine eher auf die Zukunft gerichtete Sichtweise in den Vordergrund stellt.

5. Vortrag: Projektergebnisse

Martin Brink, Institut für Unternehmensentwicklung GmbH der Akademie Überlingen

Was ist gemacht worden?

Unser Teilprojekt hatte im Wesentlichen zwei Arbeitsschwerpunkte: Qualifizierungsanalyse und -management.

Die Qualifizierungsanalysen wurden in Kooperation mit dem TAT entwickelt und durchgeführt. Die Analyse hat mit einem leitfadengestützten Basischeck begonnen und mündete bei einer Teilzielgruppe (zehn) der 30 Unternehmen in einen Intensivcheck. Für die Analysen wurden ebenfalls die INQA Checks „Offensive Mittelstand“ und „CASA bauen“ eingesetzt. Die Ergebnisse aus allen Qualifizierungsanalysen wurden in einer Qualifizierungsmatrix zusammengefasst, in dem die Qualifizierungsbedarfe aller beteiligten Unternehmen dargestellt wurden.



Martin Brink beim Vortrag

Welche Ergebnisse liegen vor?

Es wurden Verbundqualifizierungen in modularer Form entwickelt und den Unternehmen zur Abstimmung vorgestellt. Unter den Oberthemen Arbeitgeberattraktivität und Mitarbeiterbindung wurden Workshops zur Optimierung der Personalentwicklung in den Unternehmen durchgeführt. Ziel war es, über den Austausch und Gestaltungsmöglichkeiten der Unternehmen eine möglichst hohe Akzeptanz und dadurch Beteiligung zu erreichen. Daneben sollten Lerneffekte bzw. Nachahmungseffekte durch Erfahrungsaustausch und Transparenz erreicht werden. Auch bei der strukturellen Umsetzungsstrategie wurde in enger Zusammenarbeit mit den Unternehmen versucht, möglichst bedarfsorientiert bzgl. Inhalte, Volumen und Ort vorzugehen. Daher sind die meisten Qualifizierungen in beteiligten Unternehmen durchgeführt worden. Hierdurch konnte der Verbundcharakter für die Unternehmen deutlich verstärkt werden.

Unter die speziellen Querschnittsthemen fielen u. a. „Betriebliches Gesundheitsmanagement und -förderung“ sowie adäquate Umsetzungsstrategien. Insbesondere im Projekt erga, in dem die „Gute Arbeit“ im Fokus stand, waren uns innovative Qualifizierungsmodule zu dem Themenfeld „Gesundheit am Arbeitsplatz“, von der Analyse bis Einführung ein besonderes Anliegen. Es wurden aktuelle Analyseinstrumente und -methoden vorgestellt sowie praktische Lösungen wie z. B. „Gesund am EDV Arbeitsplatz“ angeboten, um möglichst effiziente Qualifizierungsmodule und somit eine breite Teilnahme und effektive Umsetzung zu erreichen.

Eine Besonderheit war: Die Aktivitäten zur Stärkung der Gesundheit am Arbeitsplatz führten auch zu einer Sensibilisierung bzgl. psychischer Belastungen der Mitarbeiter/innen.

Über die gesamte Projektlaufzeit wurden durchgeführt

- 40 Qualifizierungsmodule
- 544 Unterrichtseinheiten und
- 5.358 Teilnehmerstunden.

Durch Modifizierung und Erweiterung der Projektinhalte konnten im Rahmen des „Praxisverbundprojekts (PVP) International“ neue Strategien zur Anwerbung und Integration ausländischer Mitarbeiter/innen entwickelt und eingeführt werden. In Zusammenarbeit mit der Abteilung APIM (Auftragsorientiertes Personal- und Integrations-Management) unseres Instituts für Unternehmensentwicklung konnte auf erfolgreiche Erfahrungen, Strukturen und Strategien zurückgegriffen werden.

Eine herausragende öffentlichkeitswirksame Aktion war die Initiierung eines Firmen-Staffel-Triathlon in Saerbeck am 07.07.2013. Über die Veranstaltung wurde nicht nur vielfältig berichtet, sondern darüber hinaus konnten sehr gut die Inhalte und Ziele „Guter Arbeit“ innerhalb des Projekts und in die Öffentlichkeit transportiert werden. So konnten die Themen wie Gesundheit, Teamgeist und Arbeitgeberattraktivität in einer Aktion vereint und für beide Interessenslagen (Arbeitgeber und Arbeitnehmer) genutzt werden.

Wie geht es weiter?

Die aufgebauten Verbundstrukturen haben eine dauerhafte Zusammenarbeit der Unternehmen untereinander gefördert. Neben den unternehmerischen haben sich auch fachspezifische Verbünde gegründet. Beispielhaft ist hierfür, dass eine Mitarbeiterin eines Verbundunternehmens (Personalentwicklerin mit dem Schwerpunkt „Betriebliches Eingliederungsmanagement“), nicht nur eine spezifische Schulung im Projekt selber durchgeführt hat, sondern auch einem Beraternetzwerk beigetreten ist, das vom Institut für Unternehmensentwicklung gegründet, gefördert und dauerhaft installiert wurde.

Unsere Strategie ist, nicht nur innovative und interessante Qualifizierungsmaßnahmen für Personalverantwortliche und ihre Mitarbeiter/innen zu konzipieren und sie dafür zu sensibilisieren, sondern neben dem Nutzen auch die wirtschaftliche Rentabilität aufzuzeigen. Als Beispiel hierfür sind zum Modul „Betriebliches

Gesundheitsmanagement und -förderung“ Wirtschaftlichkeitsprüfungen und deren Methoden vorgestellt worden, um die Akzeptanz und dadurch die Durchdringung der Unternehmensphilosophie zu erreichen.

Ein erga-Verbundunternehmen hat bereits die Angebote des PVP International in Anspruch genommen und Arbeitskräfte aus Spanien eingestellt, sie von uns begleiten lassen und betrieblich erfolgreich integriert. Mit der Kreishandwerkerschaft wird derzeit erörtert, mit der Initiative künftig mehr technische Fachkräfte für die Region zu gewinnen, um so dem Fachkräftemangel zu begegnen und die Wettbewerbsfähigkeit der hiesigen Unternehmen zu sichern. Durch die Einführung erfolgreicher Recruiting- und Integrationsstrategien von Fachkräften aus dem Ausland (Arbeitsmigrant[inn]en), konnte das Projekt für die Behebung des Fachkräftemangels wesentliche Impulse setzen.



Stand des Projektpartners IFU der Akademie Überlingen

6. Vortrag: Projektergebnisse

Thomas Möller, Kreis Steinfurt

Was ist gemacht worden?

Im Projekt erga ging es darum, dem drohenden oder in einigen Branchen bereits vorhandenen Fachkräftemangel durch die Schaffung attraktiver Arbeitsplätze entgegenzuwirken. Zur Umsetzung dieser Idee unterstützte das Projekt kleine und mittlere Unternehmen bei der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen, die die Attraktivität des einzelnen Arbeitsplatzes erhöhen.

Neben der Attraktivität des einzelnen Arbeitsplatzes ist für die Arbeitnehmer/innen die Qualität der Region als Lebensumfeld von großer Bedeutung. Um auf Dauer gut qualifizierte Arbeitnehmer/innen im Kreis Steinfurt zu halten und zukünftig im Wettbewerb der Regionen neue Fachkräfte zu gewinnen, legte der Kreis Steinfurt im Rahmen des Projekts erga den Fokus auf die Attraktivitätssteigerung des Kreises Steinfurt.



Thomas Möller beim Vortrag

Welche Ergebnisse liegen vor?

Für die konkrete Projektarbeit war die Anbindung des Projektes erga an das Kreisentwicklungsprogramm „Kreis Steinfurt 2020 – gemeinsam gestalten“ entscheidend.

Im Rahmen des Kreisentwicklungsprogramms arbeitet ein ämterübergreifendes Team innerhalb der Kreisverwaltung, um die unterschiedlichen kreisweiten Aktivitäten und Initiativen zu begleiten. Dabei geht es insbesondere darum, neue Ideen und Denkanstöße voran zu bringen und Prozesse miteinander zu verbinden. Damit bildete das Kreisentwicklungsprogramm die passende Plattform dafür, die Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt erga in die Regionalentwicklung zu transportieren. Insbesondere die Perspektive der Arbeitnehmer/innen und Arbeitnehmer konnte durch das Projekt deutlich gestärkt werden.

Zentrale Ergebnisse aus den verschiedenen Diskussionen und Beratungen innerhalb der Kreisentwicklung waren der Demografie-Kongress 2014, der gemeinsam mit dem Projekt umgesetzt werden konnte, sowie die Broschüre „Leben und Arbeiten im Zukunftskreis Steinfurt“. Die Schwerpunkte des Kongresses waren „Fachkräfte gewinnen und halten“, „Alt werden im Kreis Steinfurt“ und „Erhaltung von dörflichen Strukturen“. Damit wurden die zentralen Fragen zur Attraktivitätssteigerung der Region aufgegriffen und erörtert.

Wie geht es weiter?



Besucherin informiert sich

Beim Blick auf die regionalen Möglichkeiten, Fachkräfte zu gewinnen und zu halten, ergibt sich folgendes: Die Anstrengungen besonders bei der Vernetzung von Bildungsangeboten und Unternehmen müssen ausgebaut werden. Dafür ist eine frühzeitige Sensibilisierung von Kindern für spezielle Themen und Perspektiven erforderlich. Und für Kommunen ist die größte Herausforderung, den schmalen Grat

zwischen „Blick auf sich selbst“ und „Blick auf die Region“ zu wahren.

Als zentraler Baustein wurden die vorhandenen Plattformen und Netzwerke zwischen den Städten und Gemeinden genutzt, um die Themen Demografischer Wandel und Fachkräftemangel stärker zu setzen. Ein besonderer Blick galt dabei der Verknüpfung von Demografie-Themen und Klimaschutz-Themen. Insbesondere in den Bereichen Mobilitätsangebote oder Stadtplanung entscheiden die Maßnahmen und Aktivitäten einer Stadt oder Gemeinde beim Klimaschutz entscheidend mit darüber, ob diese Gemeinde als attraktiver Lebens- und Arbeitsstandort wahrgenommen wird oder nicht.

7. Vortrag: Projektergebnisse

Sabine Katzsche-Döring, DGB-Bildungswerk NRW e.V.

Was ist gemacht worden?

Schon im Titel des Projekts ist der Terminus „Gute Arbeit“ verborgen - ein bestimmendes Thema der gewerkschaftlichen Arbeit in Deutschland. Und damit ist die Rolle des DGB-Bildungswerks NRW im Projekt erga angedeutet. Es ging um die Möglichkeiten der Mitbestimmung, der Betriebsrät(inn)en, von Arbeitnehmervertretungen und aus gewerkschaftlicher Sicht, mit „Guter Arbeit“ (insbesondere Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit, bzw. gesundheitliche Vorsorge) Fachkräfte anzuwerben bzw. zu binden. Dabei stand die Bau-Branche in einer ländlichen Region im Vordergrund.

Bei der Implementierung dieser Idee und der Umsetzungsmöglichkeit in der Praxis spielt die Bildungsarbeit eine wesentliche Rolle. So wurden im Projekt Curricula entwickelt, die erstens das Thema in der Belegschaft von Betrieben der Bauindustrie verankern können und zweitens geeignet sind, den Themenkreis bei (hauptamtlichen) Funktionären der Gewerkschaft - hier die IG BAU - bekannt und zur Aufgabe zu machen. Diese Curricula wurden in mehreren Seminaren durchgeführt und evaluiert. Sie sind jetzt Bestandteile der Bildungsarbeit des DGB-Bildungswerks NRW bzw. der IG BAU.

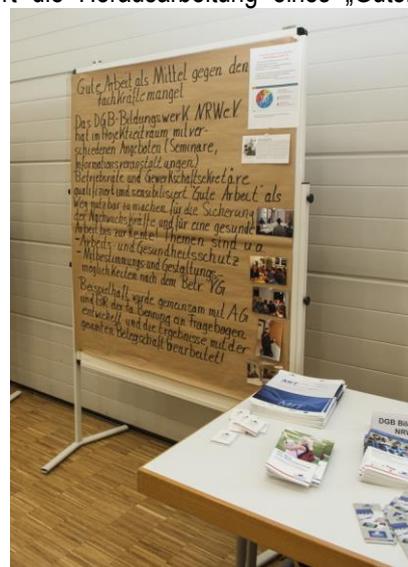
Informationen zu dem Projekt, besonders zum gewerkschaftlichen Anteil wurden in die Internetauftritte des DGB-Bildungswerks NRW, der IG BAU Westfalen und bundesweit eingebunden.

Welche Ergebnisse liegen vor?

Zu den wichtigsten Ergebnissen des gewerkschaftlichen Anteils gehört die Herausarbeitung eines „Guten Beispiels“ für die mitarbeiterorientierte Implikation von vorbeugenden Gesundheitsmaßnahmen in einem musterhaften Betrieb der Branche Garten- und Landschaftsbau.

Es gelang, in dieser Firma einen umfangreichen Fragebogen - erstellt unter Zuhilfenahme von INQA-Tools und mit intensiver Begleitung durch die Mitarbeitervertretung und die Mitarbeiter/innen selbst - zu entwickeln und die Ergebnisse nach hoher Rücklaufquote in ein Programm der Prophylaxe umzusetzen, das dann abstrahiert vorbildlich für andere Firmen wirken kann. Dieses gute Beispiel mit Fragebogen und Ergebniszusammenfassung, Beschreibung des Prozesses ist Bestandteil einer Handreichung. Die Handreichung, für Betriebsräte und Gewerkschaftsfunktionäre gedacht, ist ein weiteres Ergebnis des gewerkschaftlichen Anteils im Projekt erga. Sie enthält auch eine annotierte Sammlung von Hilfsangeboten verschiedener Träger zum Thema Gesundheitsmanagement von der IKK Classik bis zur G.I.B.

Teil dieser Handreichung ist zudem das Muster einer Betriebsvereinbarung zum Thema Beteiligung von Arbeitnehmer/innen und ihren Mitbestimmungsorganen an Prozessen der betrieblichen Umgestaltung im Bereich Gesundheitswesen und Demografie.



Stand des Projektpartners DGB Bildungswerk

Die Arbeit des DGB-Bildungswerks NRW leistete insgesamt einen Beitrag zur Lösung der Frage, wie unter den besonderen Bedingungen, die in der Bauwirtschaft herrschen (d. h. hoher Anteil von körperlicher Arbeit) gewährleistet wird, dass Kolleg(inn)en möglichst lange und möglichst gesund ihrer Arbeit nachgehen können bzw. welche „Konversionsmöglichkeiten“ es im Betrieb und evtl. auch außerhalb gibt. Besonderen Wert haben wir im Projekt auf die Frage gelegt, wie man nicht nur kompensatorisch, sondern prophylaktisch - beginnend in der Ausbildung - das Thema Gesundheit früh verankern kann.

Wie geht es weiter?

Während des Arbeitsprozesses im Projekt erga entstand ein stabiles Netzwerk mit Funktionär(inn)en und Betriebsrät(inn)en der IG BAU. U. a. institutionalisiert ist eine Art „Stammtisch Münsterland“, der regelmäßig zu den „erga- Fragen“ einen Erfahrungsaustausch organisiert.

Zur Nachhaltigkeit gehört auch, dass das DGB-Bildungswerk NRW und die IG BAU die Erfahrungen und die Curricula aus den Seminaren weiter in der Bildungsarbeit einsetzen werden.

Die Handreichung soll bundesweit verteilt werden, sie wird zum Download in verschiedenen Internetportalen der Gewerkschaften und des DGB-Bildungswerks NRW bereitgestellt sein.

Das Thema Gesundheit und Arbeitswelt war und wird ein wichtiges Thema nicht nur in der Bildungsarbeit, sondern auch ein wichtiges Ziel der Projektarbeit des DGB-Bildungswerks NRW bleiben.

8. Vortrag: Industrie 4.0 – Bessere Arbeit

Dr. Jochen Dreßen, Bundesministerium für Bildung und Forschung



Dr. Dreßen und Besucherinnen beim Vortrag.



Industrie 4.0 - Bessere Arbeit

Zukunfts-Ressource Gute Arbeit
Transferzentrum für angepasste Technologien
Rheine, 24.01.2014

Dr. Jochen Dreßen
Bundesministerium für Bildung und Forschung

HIGHTECH-STRATEGIE

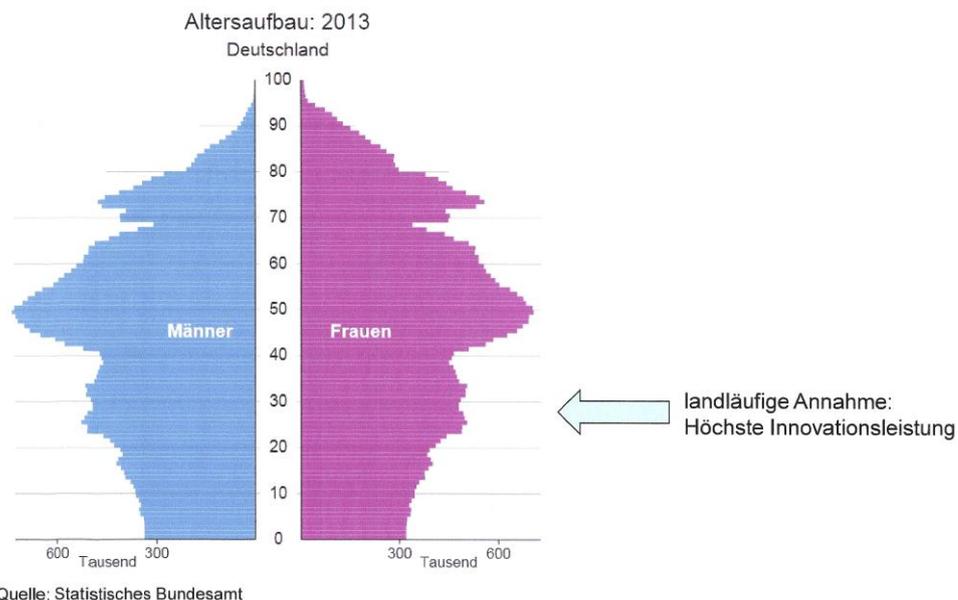
Zentrale Frage:

- Verarbeitendes Gewerbe erwirtschaftet knapp 25% des BIP
- Verarbeitendes Gewerbe + Dienstleistungssektor: 15 Mio. Arbeitsplätze
- Mit Berücksichtigung von indirekten Effekten hebeln Produktion und Dienstleistung ca. 40% des BIP

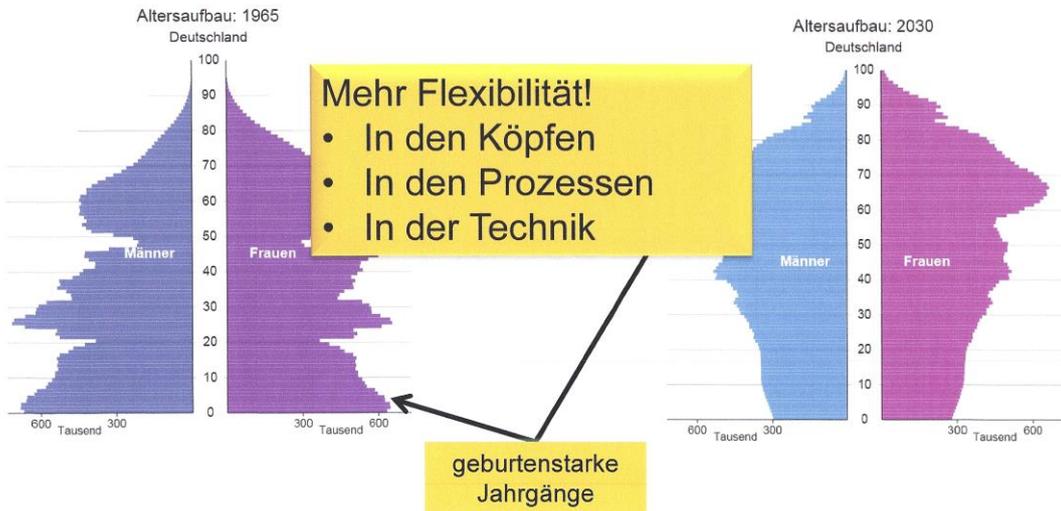
Erfolgsfaktor Innovationsfähigkeit.

Wie erhalten (erhöhen?) wir unsere Innovationsleistung, welche die Basis für unseren Wohlstand ist?

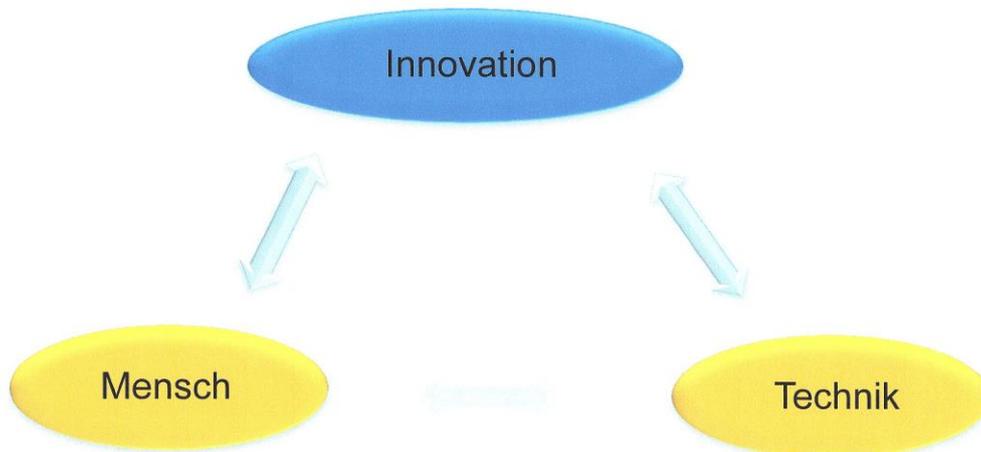
Wer schafft Innovationen?



Demografischer Wandel

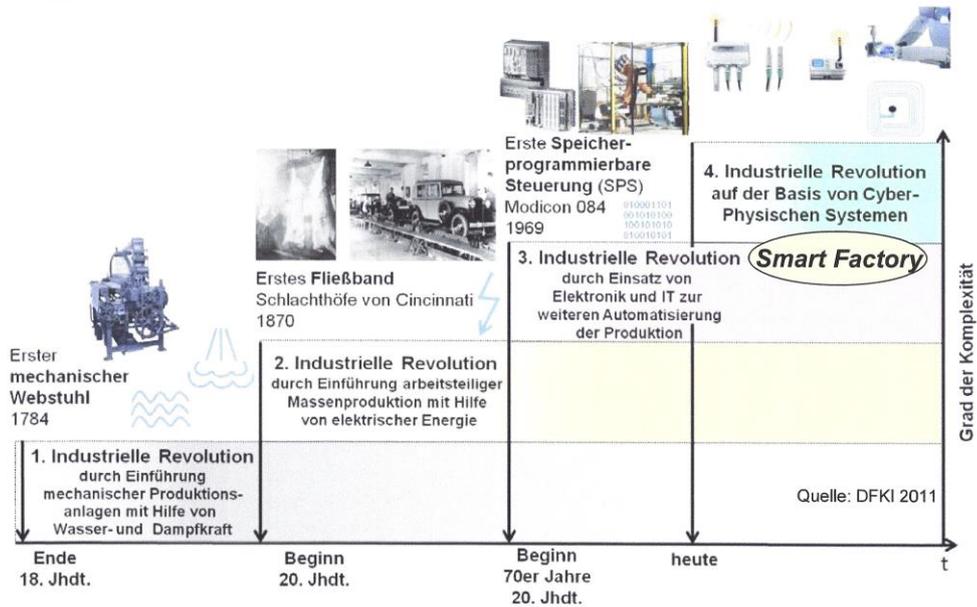


Innovationsleistung – Basis für den Wohlstand

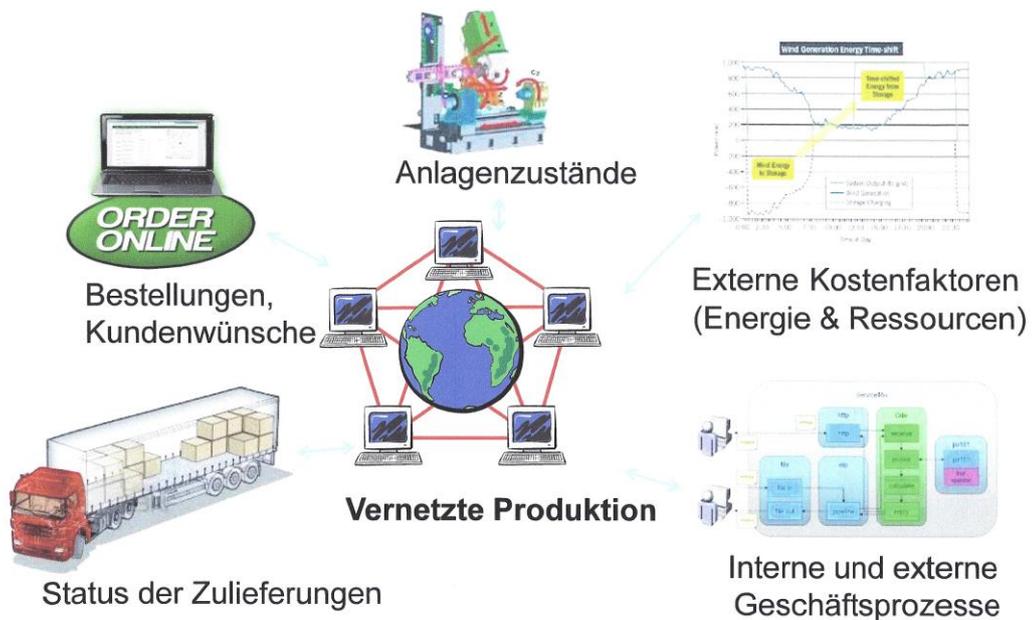


Übergang von technikgetriebener Innovation zu sozialer Innovation

An der Schwelle zur vierten industriellen Revolution



Smart Production, Smart Factory: Vernetzte Produktion

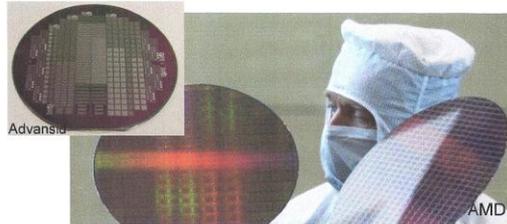




Industrie 4.0: Erste Ansätze, Ideen



Automobilindustrie: Trotz (modularisierter) Massenproduktion, jedes Fahrzeug ist ein Unikat



Chipindustrie: Nicht nur Massenware. Multiprojektwafer erlauben die Fertigung kundenindividueller Chips in kleinsten Stückzahlen mit hoch-standardisierten Prozessen/Maschinen.



Pharmaindustrie: Vision der individuellen Wirkstoffkombination und Dosierung



Industrie 4.0: Erste Ansätze: BMBF Projekt CyProS

Produktions- und Flexibilitätssteigerung durch die Vernetzung intelligenter Systeme in der Fabrik (Wittenstein AG, TU München)



Kontextsensitive Informationsbereitstellung für den Werker in der Fabrik durch den Einsatz eines neuartigen Assistenzsystems (DFKI)

Anforderungen:

- Hohe Produktqualität
- Flexible und trotzdem wirtschaftliche Stückzahl
- Kurze Produktplanungs und –herstellzeiten
- Kurze Rekonfigurationszeiten
- Individualisierte Produkte

Technisches Ziel:

- Referenzarchitektur für einen Ind. 4.0 Produktionsprozess

Ziel:

- Ausbau- und Erhalt einer wettbewerbsfähigen Produktion in D



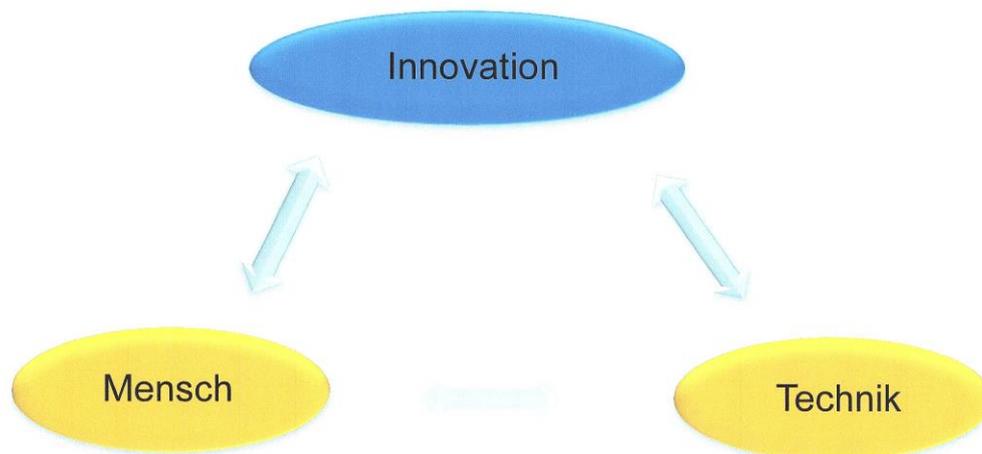
Welche Rolle spielt der Mensch?

Es gibt eine optimistische und eine pessimistische Variante:

- Optimistisch: Die in der Fertigung Beschäftigten werden zu Entscheidern und erhalten sogar neue Entwicklungsmöglichkeiten 
- Pessimistisch: Die Beschäftigten sind nur noch Räder in einer Cyberfabrik 

Detlev Wetzel, IG Metall, Hannover-Messe 2013

Innovationsleistung – Basis für den Wohlstand

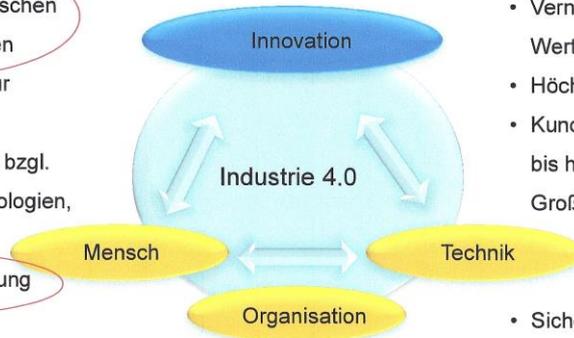


Übergang von technikgetriebener Innovation zu sozialer Innovation

Industrie 4.0 - Ziele

Mensch

- Entlastung des Menschen von Routineaufgaben
- Freie Ressourcen für Innovationsarbeit
- Flexibleres Arbeiten bzgl. Stückzahlen, Technologien, Arbeitsmodelle
- Kompetenzentwicklung



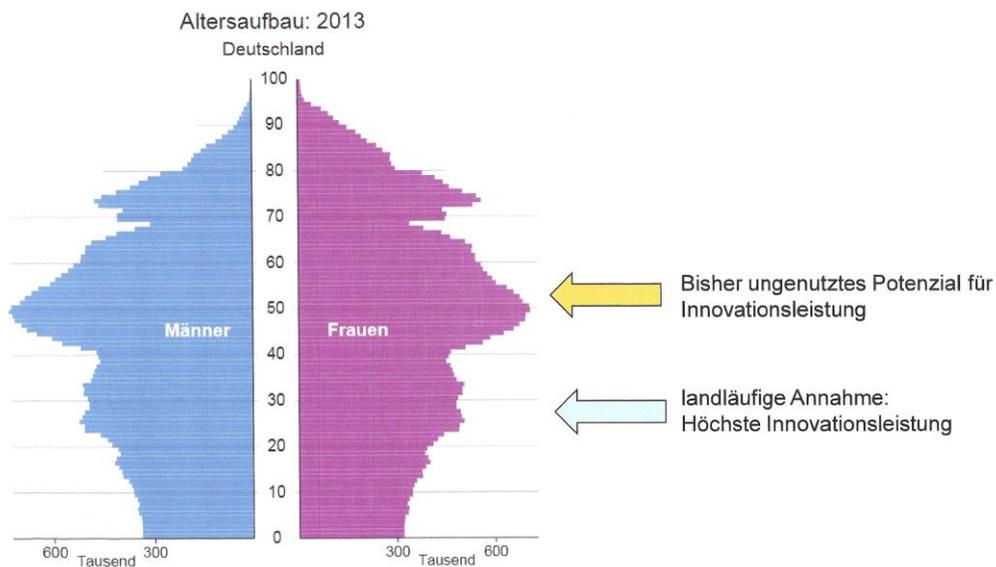
Technik

- Vernetzung über Wertschöpfungskette hinweg
- Höchstmaß an Flexibilität
- Kundenindividuelle Produktion bis hin zu Losgröße 1 zu Großserienpreisen
- Sicherung der Position „Ausrüster der Welt“

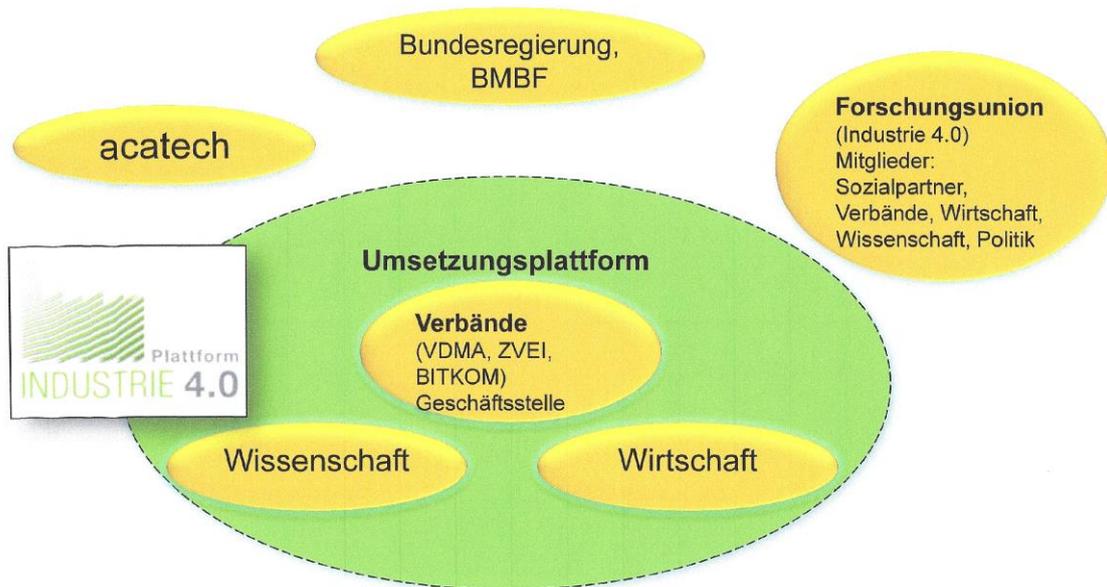
Organisation

- Neue Formen der Arbeitsgestaltung: Die Maschine stellt sich auf den Menschen ein
- Neue Aus-/Weiterbildungskonzepte

Innovationsleistung in Zukunft



Akteure



Begleitung der Aktivitäten der Forschungsunion und der Verbände

- **Umsetzungsempfehlungen der Forschungsunion für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0 (April 2013)**
 - Umsetzungsempfehlungen werden bei zukünftigen Verbundprojekten berücksichtigt
- **Pressekonferenz auf der Hannover Messe Industrie 2013 zur Eröffnung der Plattform Industrie 4.0**
 - Offizieller Start der Umsetzungsplattform
 - BMBF, acatech, VDMA, IG Metall, ZVEI, BITKOM



Heutige Forschungsschwerpunkte im BMBF

- **Forschungsprogramm: Forschung für die Produktion von Morgen (ProMorgen)**

Ziel:

Intelligente Vernetzung in der Produktion, Ergebnisse sollen auf dem „Hallenboden“ ankommen

Themen:

- Produktionssteuerung auf Basis selbststeuernder Unterstützungssysteme und intelligenter Sensorik
(Projekt ProSense)
- selbstorganisierte Kapazitätsflexibilität
(Projekt KapaflexCy)
- Produktivitäts- und Flexibilitätssteigerung durch die Vernetzung intelligenter Systeme in der Fabrik
(Projekt CyProS)

Heutige Forschungsschwerpunkte im BMBF

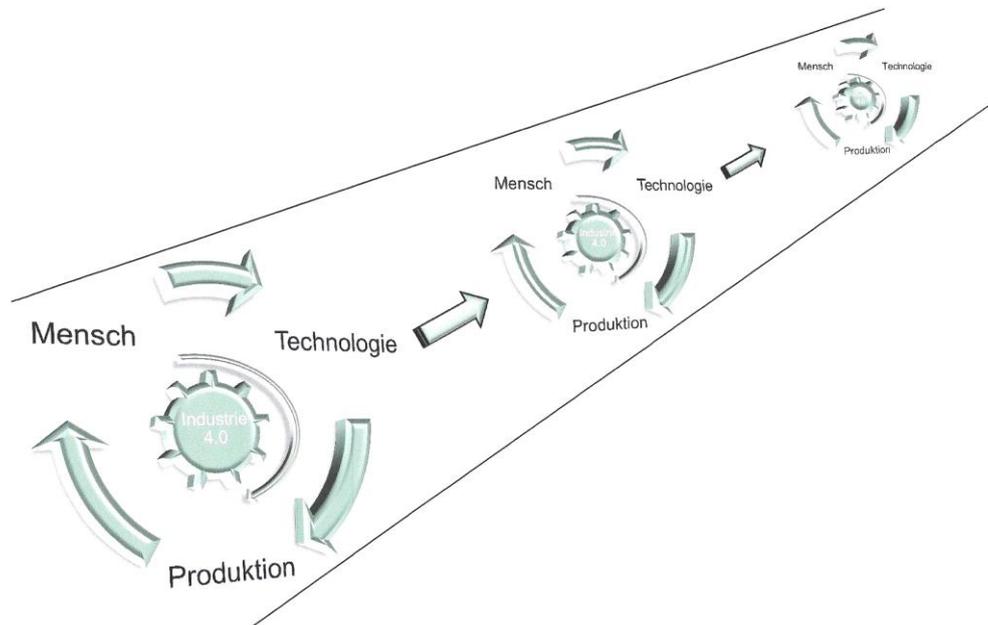
- **Forschungsprogramm "Arbeiten - Lernen - Kompetenzen entwickeln. Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt" (ALK)**

Ziel: Kompetenzen und Kreativität der Beschäftigten in sich verändernden Arbeitswelten erweitern

Themen:

- Beteiligung von Management und Mitarbeitern im Umfeld von Industrie 4.0
(Projekt IWEPRO)
- Wandlung konventioneller Fabriken zu smart factories unter Beteiligung der Mitarbeiter, selbstorganisierte Kapazitätsflexibilität **(Projekt MetamoFab)**
- Steuern und Entscheiden durch den mobilen Mitarbeiter **(Projekt S-CPS)**

Industrie 4.0: ein weiterlaufender Prozess



Wir müssen uns schon jetzt fragen: was bedeutet all das [Industrie 4.0] für die Arbeitswelt, für die Arbeitsorganisation? ... Dadurch ändert sich die Arbeitswelt total. ... Deswegen ist es im Zusammenhang mit der Hightech-Strategie sehr wichtig, dass auch in diesem Bereich von Anfang an geforscht wird. ... Es geht um den Aspekt: Bedeutet das nicht auch ein großes Plus für unsere Lebensqualität? Kann es nicht sogar positiv sein, dass wir jetzt ganz andere Arbeitsstrukturen haben, die auch einen ganz anderen Lebensrhythmus ermöglichen?

BM Wanka, Rede vor dem
Deutschen Bundestag, 21.03.2013

Zentrale Botschaften

Ergebnis:

- Erhalt und qualitative Anreicherung der Produktion **in** Deutschland
- Steigerung der Innovationsleistung trotz demografischen Wandel
- Sicherung von (hochwertigen) Arbeitsplätzen

Anforderungen:

- Den Wandel gemeinsam gestalten
- Qualifizierung
- Arbeitsbedingungen → betriebliche Herausforderungen

Ablauf

- Mitwirken in Gremien
- Fortbildung organisieren
- Betriebliche Absprachen

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !