

FOKUSGRUPPE 7

KOMPETENZENTWICKLUNG ALS INNOVATIONSTREIBER

Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW

Alexander Knickmeier, IAI

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie



Förderschwerpunkt
Betriebliches
Kompetenzmanagement
im demografischen Wandel

Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Institut für angewandte
Innovationsforschung e.V.
an der Ruhr-Universität Bochum

Die drei Verbundprojekte der Fokusgruppe 7



**Informelles Lernen als
Innovationsmotor**

Verbundleitung:
Bergische Universität Wuppertal
Prof. Dr. Gabriele Molzberger



**Ressourcenschonendes Arbeiten
in der industriellen Forschung
und Entwicklung**

Verbundleitung:
Institut für angewandte
Innovationsforschung e.V.
an der Ruhr-Uni Bochum
Prof. Dr. Bernd Kriegesmann



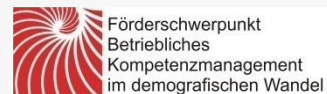
**Strategische Kompetenzentwicklung in
nichtforschungsintensiven KMU des
verarbeitenden Gewerbes**

Verbundleitung:
ISI Fraunhofer Institut
Dr. Djerdj Horvath

GEFÖRDERT VOM



BETREUT VOM



**Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI**



Gemeinsame Fragestellungen der Fokusgruppe 7

Die personale Seite der Digitalisierung: Kompetenzentwicklung als Innovationstreiber

ReFo: Ressourcenschonendes Arbeiten in der industriellen Forschung und Entwicklung

iLInno: Informelles Lernen als Innovationsmotor

StraKosphere: Strategisches Kompetenzmanagement in nicht-forschungsintensiven KMU des Verarbeitenden Gewerbes

Was sind Voraussetzungen erfolgreicher betrieblicher Kompetenzentwicklung so gestaltet werden, dass sie soziale, technische und organisatorische Innovationen befördert?

Was sind Bedingungen von Produkt- und Prozessinnovationen in verschiedenen Wirtschaftssegmenten und Branchen?

Welche Lebenswelten in Unternehmen auf der Ebene der Mitarbeiter, der Teams, der Abteilungen, der Organisationseinheiten, der Organisation als Ganzes, der Branche, der Wirtschaft, der Gesellschaft, der Welt?

Wie kann arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung? Wie kann arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung? Wie kann arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung?

Die Fokusgruppe erarbeitet verbundprojektübergreifend neue Ansätze für ein systematisches betriebliches Kompetenzmanagement, die ...

- ... von einem breiten Innovationsbegriff ausgehen, der eine reine Technologieausstattung erweitert. Treiber von Innovationen in Organisationen können sowohl eine spezifische Unternehmenskultur als auch individuelle oder gruppenbezogene Kompetenzen von Beschäftigten sein.
- ... aufgrund regionaler Streuung der Praxispartner in Deutschland eine breite Anwendung erfahren können.
- ... die heterogenen Ausgangslagen bei den Beschäftigten hinsichtlich unterschiedlicher Qualifikations- und Altersstufen berücksichtigen und jene aktiv an der Lern- und Prozessgestaltung beteiligen.
- ... das rekursive Verhältnis von organisationalen Prozessen und Strukturen einerseits und personenbezogenen Kompetenzen andererseits berücksichtigen.
- ... sich besonders an Branchen mit Engpässen im Fachkräftpotenzial, wie der Mechatronik, Metall-, Elektro-, Maschinen- und Fahrzeugtechnik richten.
- ... kleine und mittlere Unternehmen als wichtigen Teil der deutschen Wirtschaft in die Entwicklungs- und Forschungsarbeit einbeziehen.

- Was sind Voraussetzungen erfolgreicher betrieblicher Kompetenzentwicklung?
- Wie kann eine arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung so gestaltet werden, dass sie soziale, technische und organisatorische Innovationen befördert?
- Was sind Bedingungen von Produkt- und Prozessinnovationen in verschiedenen Wirtschaftssegmenten und Branchen?
- Welche (außer)arbeitsmarktlichen Kompetenzbedarfe lösen Innovationen in Unternehmen aus?
- Welche Formen und Modi sozialer Innovation befördern technische und organisatorische Innovationen?

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie



Förderschwerpunkt
Betriebliches
Kompetenzmanagement
im demografischen Wandel

Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Institut für angewandte
Innovationsforschung e.V.
an der Ruhr-Universität Bochum

These Refo

Kompetenzentwicklung durch das Lernen aus Projekten: Wie weit sind Entwicklerteams in F&E-Abteilungen?

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie



Förderschwerpunkt
Betriebliches
Kompetenzmanagement
im demografischen Wandel

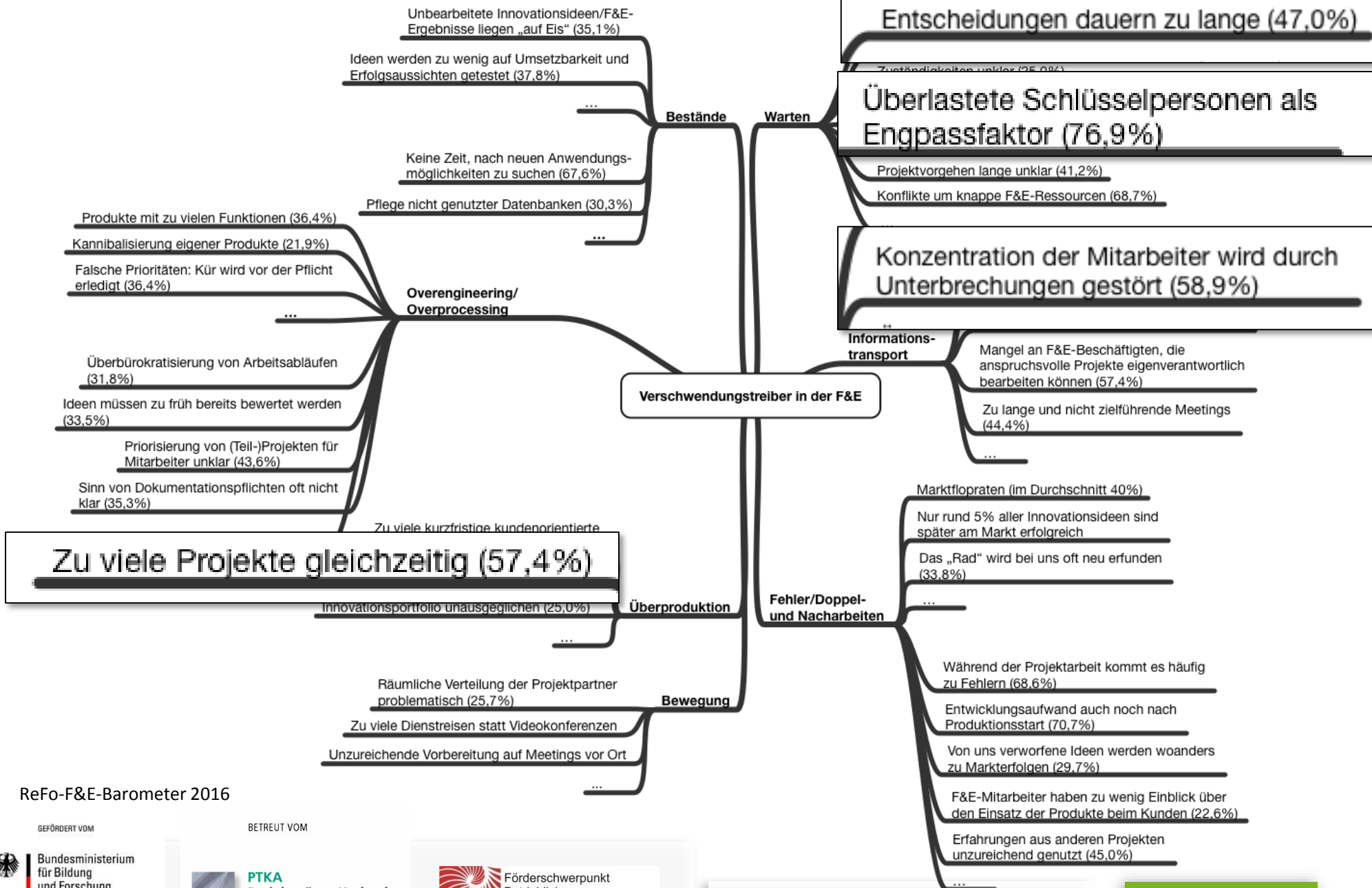
Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Institut für angewandte
Innovationsforschung e.V.
an der Ruhr-Universität Bochum

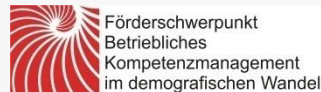


ReFo-F&E-Barometer 2016

GEFÖRDERT VOM



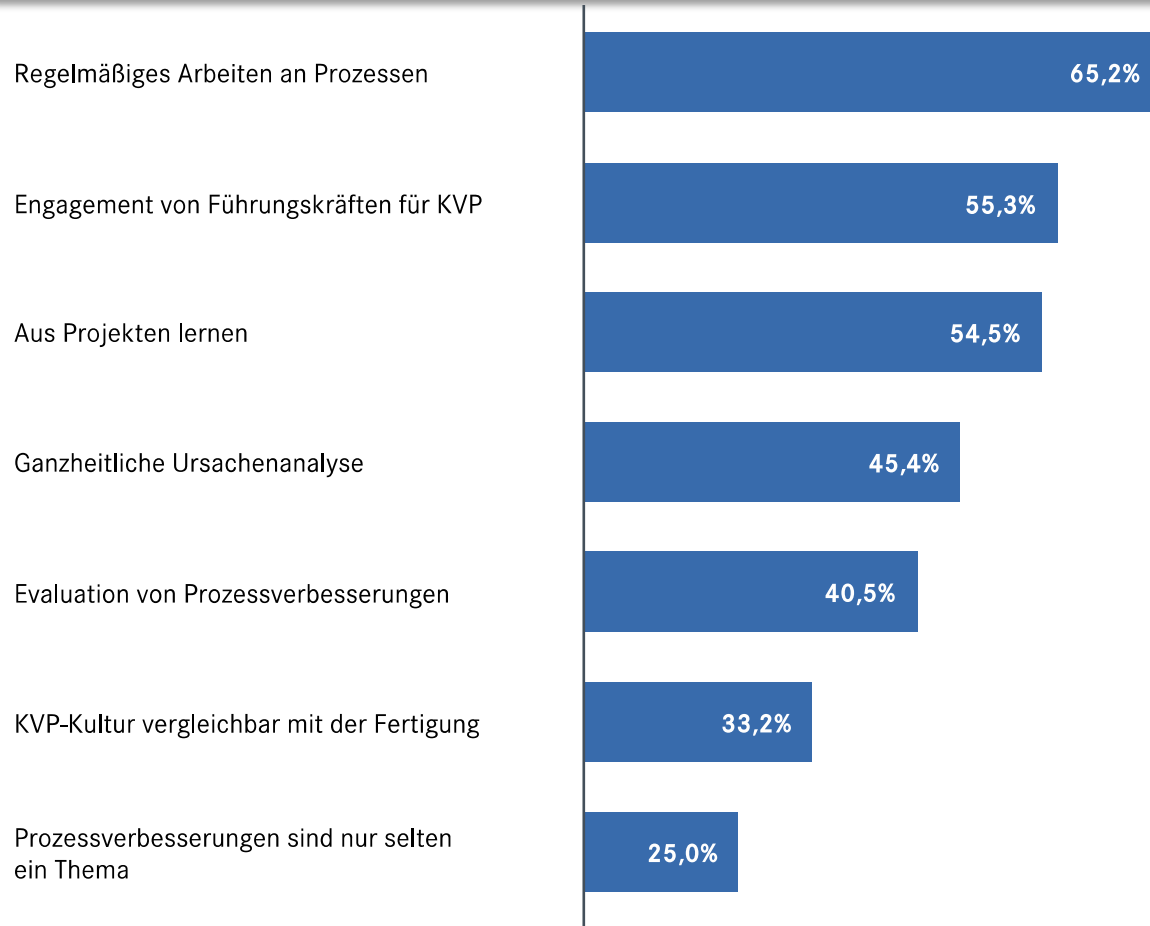
BETREUT VOM



Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



These ReFo



Zwei Drittel geben an, regelmäßig an eigenen F&E-Prozessen zu arbeiten, jedoch in unterschiedlicher Intensität...

Kontinuierliche Verbesserungsprozesse sind **Know-how intensive** Prozesse! Das Know-how zum verschwendungsarmen Arbeiten umfasst sowohl Problemerkennungs- als auch Problemlösungskompetenzen.

Quelle: ReFo F&E-Barometer, n=370 F&E-Unternehmen.

GEFÖRDERT VOM



BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie



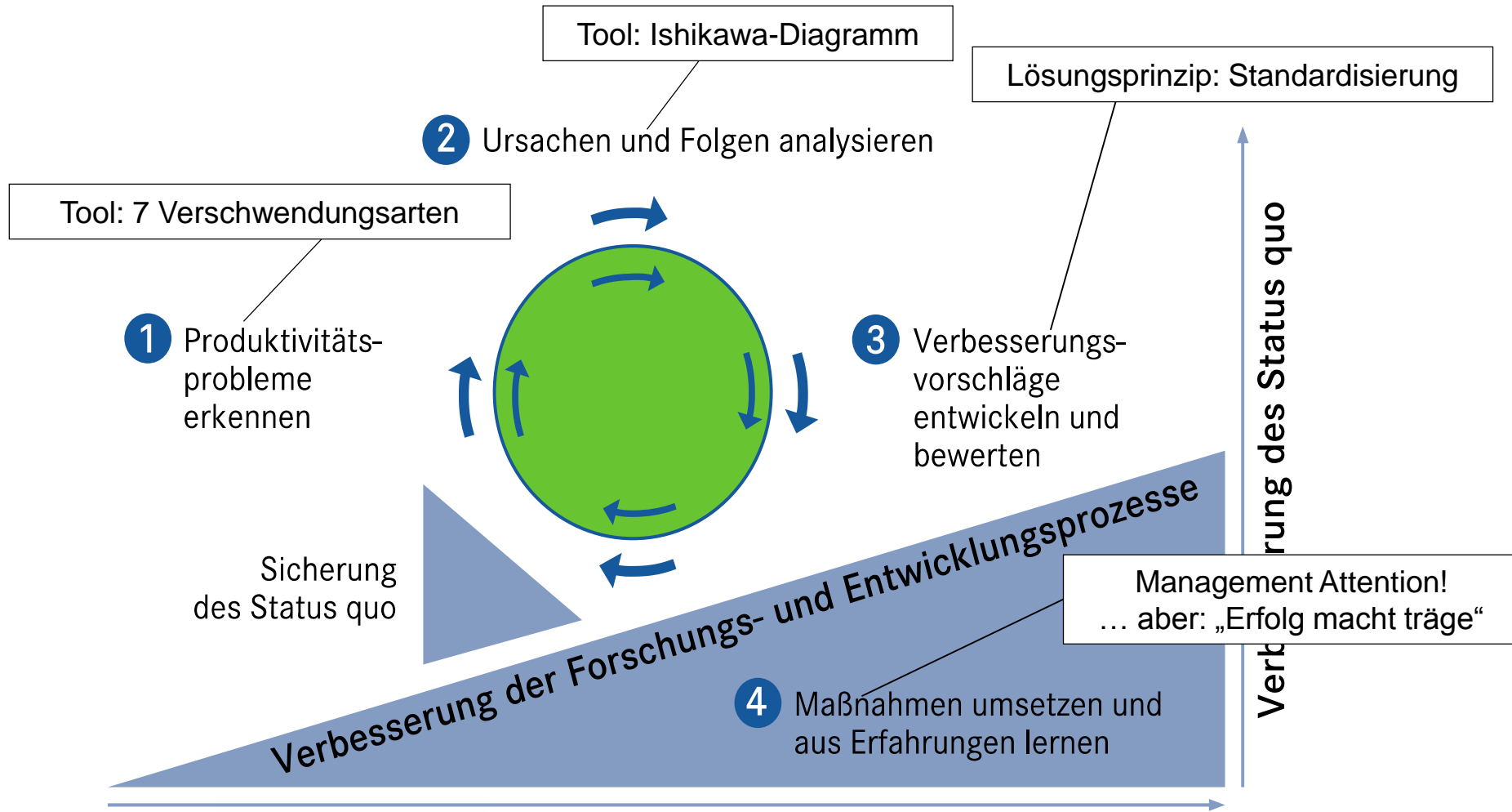
Förderschwerpunkt
Betriebliches
Kompetenzmanagement
im demografischen Wandel

Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



IAI
Institut für angewandte
Innovationsforschung e.V.
an der Ruhr-Universität Bochum

These Refo



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie



Förderschwerpunkt
Betriebliches
Kompetenzmanagement
im demografischen Wandel

Zeit

Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



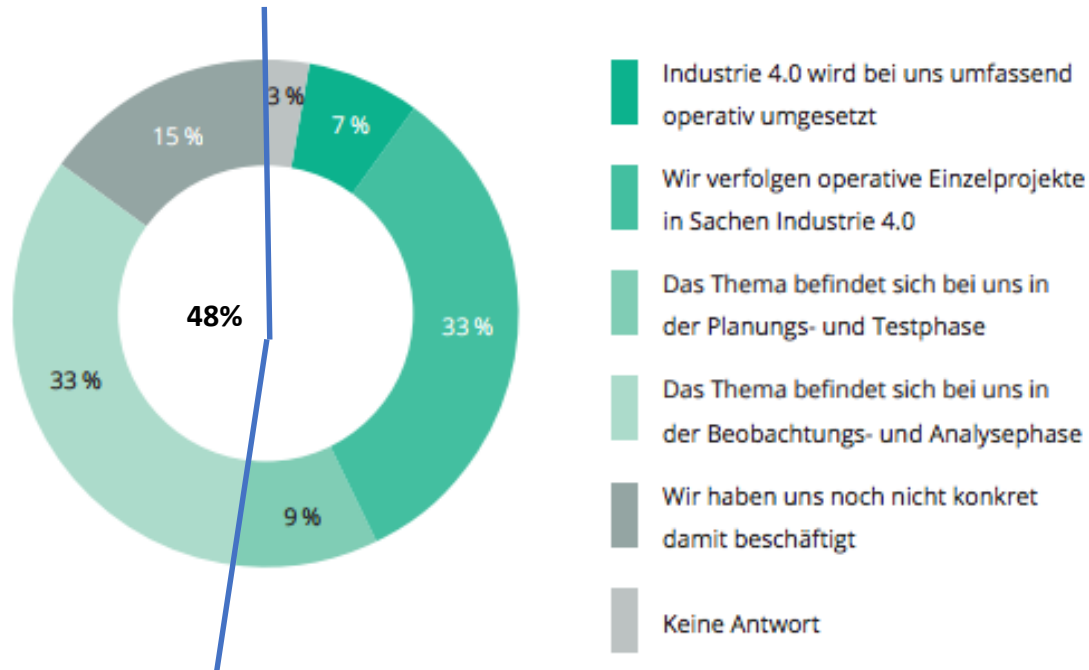
BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Institut für angewandte
Innovationsforschung e.V.
an der Ruhr-Universität Bochum

Desiderat Refo

Digitalisierung braucht kompetente Mitarbeiter: Welche Methoden unterstützen die Suche nach Produktivitätssteigerungen?



Staufen AG & Staufen Digital Workx GmbH (Hrsg.): Deutscher Industrie 4.0 Index 2016, S. 18.

Breite Debatte über die Zukunft von Arbeit und Produktion unter den Stichworten Digitalisierung und Industrie 4.0.

Umsetzungslücken in der betrieblichen Praxis. Häufig ist unklar, was Digitalisierung für den eigenen Betrieb bedeutet.

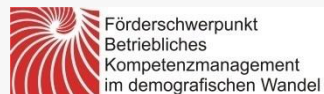
Nutzen von Investitionen in Digitalisierung muss gerade am Anfang schnell sichtbar werden.

Anschlussfähigkeit durch die Übertragung bewährter Management sicher, z.B. im Bereich Lean Management und Produktivitätssteigerungen.

GEFÖRDERT VOM



BETREUT VOM



Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



iLInno: informelles Lernen als Innovationsmotor



In heterogenen Lernkonstellationen erfolgt arbeitsintegrierte Kompetenzentwicklung durch Lernprojekte, in denen ein **Gemeinsames Neues Drittes** erarbeitet wird.

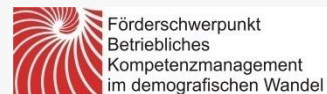
Fallübergreifende Merkmale:

- konkrete betrieblichen Problemstellungen,
- gegenständliche oder prozessbezogene Innovationsbeispiele,
- heterogene Lernkonstellationen,
- betriebliche Kompetenzentwicklungsbegleitung durch **Professionelle Handlungsbefähigung**

GEFÖRDERT VOM



BETREUT VOM



Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



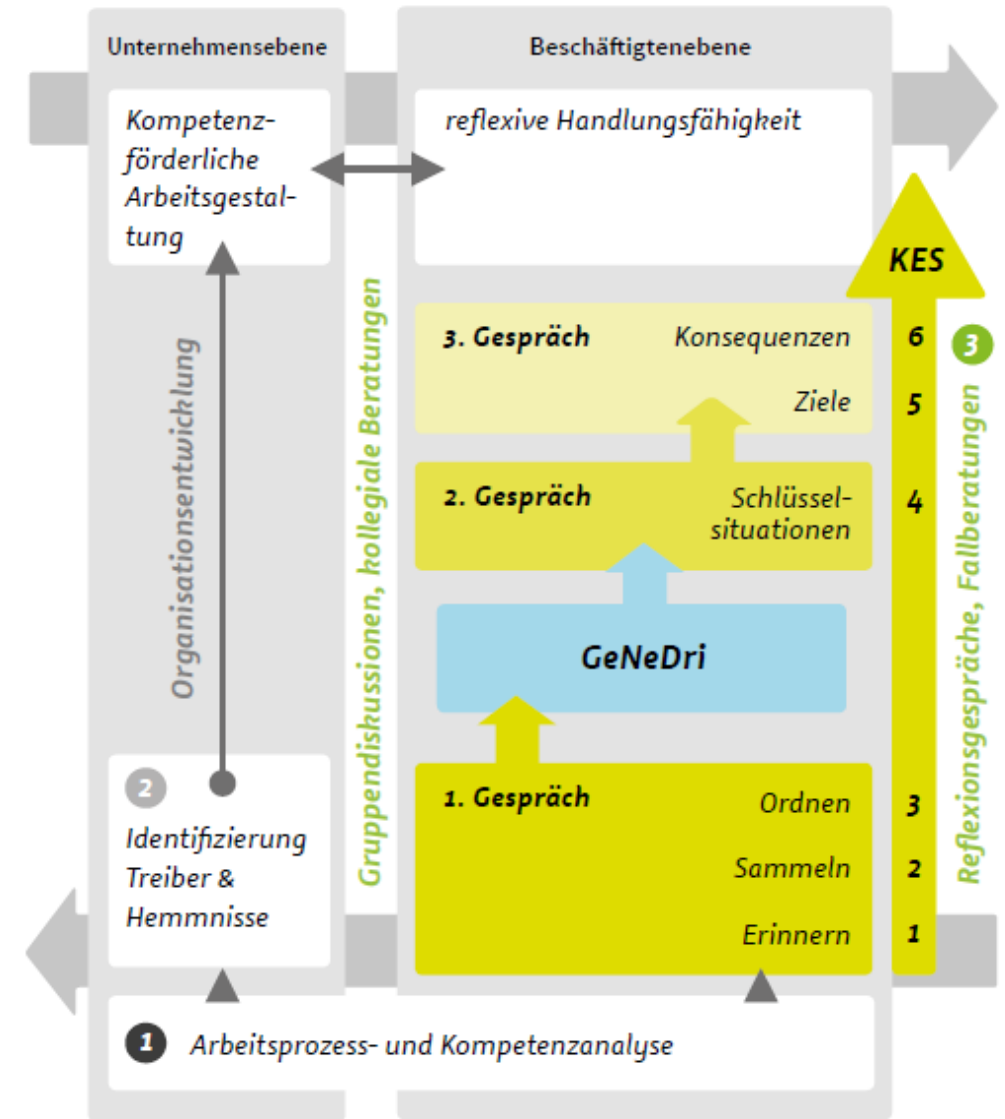
These iLInno

Arbeitsintegrierte Kompetenzentwicklung in heterogenen Lernkonstellationen braucht eine professionelle Begleitung:

Professionalität als „Könnerschaft“ realisiert sich in fallspezifischem und situationsangemessenem Handlungsvermögen. Es entstehen fluide, temporäre Lernformen, in denen Beschäftigte

- in heterogenen Konstellationen
- anhand von betrieblichen Arbeitsaufgaben
- in methodisch gerahmten Strukturen
- unter der Beachtung pädagogischer Grundprinzipien (Bildsamkeit, Selbsttätigkeit, Biografizität und Anerkennung)

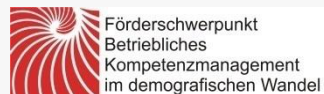
sich ein Gemeinsames Neues Drittes aneignen.



GEFÖRDERT VOM



BETREUT VOM



Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



Institut für angewandte
Innovationsforschung e.V.
an der Ruhr-Universität Bochum

Desiderat iLInno

- Vor dem Hintergrund des aktuellen technologischen und strukturellen Wandels bildet die Professionalisierung von betrieblichen Weiterbildungsverantwortlichen ein vordringliches Desiderat.
- Der „Shock of the old“, demzufolge Gestaltungselemente wie Reflexionsgespräche, Teamdiskussionen, kollegiale Beratung und Fallberatung wesentliche „Motoren“ für betriebliche Kompetenzentwicklung bilden, ist auf seine Gültigkeit in digitalisierten Arbeitsprozessen zu prüfen.

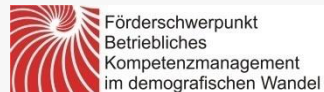


iLInno
Informelles Lernen als
Innovationsmotor

GEFÖRDERT VOM



BETREUT VOM



Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



Fazit

Innovationsimperativ und Implementationsbedarf sind in der betrieblichen Kompetenzentwicklungs- und Weiterbildungsforschung neu auszuloten.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie



Förderschwerpunkt
Betriebliches
Kompetenzmanagement
im demografischen Wandel

Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Institut für angewandte
Innovationsforschung e.V.
an der Ruhr-Universität Bochum

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie



Förderschwerpunkt
Betriebliches
Kompetenzmanagement
im demografischen Wandel

Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Institut für angewandte
Innovationsforschung e.V.
an der Ruhr-Universität Bochum

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie



Förderschwerpunkt
Betriebliches
Kompetenzmanagement
im demografischen Wandel

Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Institut für angewandte
Innovationsforschung e.V.
an der Ruhr-Universität Bochum

Gemeinsames

In einem geteilten Erfahrungsraum arbeiten und lernen die Beschäftigten gemeinsam. Ein solches Arbeitsumfeld ist geprägt durch:

- Vertrauen
- Verlässlichkeit
- Kooperation
- Offenheit für Aushandlungsprozesse

Neues

Arbeitsprozessintegrierte Kompetenzentwicklung erfolgt an Innovationsbeispielen als Lernprojekte. Das Neue meint hierbei:

- die Widerständigkeit des Prozesses
- die Irritation als Lernanlass

Drittes

Das „Dritte“ können sein:

- gegenständliche oder
- prozessbezogene Neuerungen.

Als gemeinsamer Bezugspunkt in Kompetenzentwicklungsprozessen steht das „Dritte“ für Erfahrungszuwachs und Kompetenzentwicklung.

GEFÖRDERT VOM



BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie



Förderschwerpunkt
Betriebliches
Kompetenzmanagement
im demografischen Wandel

Prof. Dr. Gabriele Molzberger, BUW
Alexander Knickmeier, IAI



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Institut für angewandte
Innovationsforschung e.V.
an der Ruhr-Universität Bochum