



Torben Padur

Verena Schneider

Harald Schenk

Gert Zinke

AKTUELLE ENTWICKLUNGEN IN DEN BERUFSFELDERN ELEKTROTECHNIK, INFORMATIK UND METALLTECHNIK



Aktuelle Themen

- Kompetenzbasierte Ausbildungsordnungen (www2.bibb.de/tools/fodb/pdf/eb_43201.pdf)
- **Weiterbildungssystem Elektrotechnik** in Kraft (siehe <http://www.bibb.de/de/wlk27254.htm>)
- Evaluation IT-Weiterbildungssystem in Arbeit
- **Kurzexpertise Mechatroniker/in – Änderung der Prüfungsregelungen erwartet**
- Aus- und Weiterbildung in der Produktionstechnologie (www.produktionstechnologie.de)
Implementationsvorhaben läuft aus
- **Altberufe in der Metalltechnik, Arbeit an den Eckwerten**
- Anlagenmechaniker/in SHK bleibt nach derzeitigem Stand unverändert (westpfahl@bibb.de)
- Industrieelektriker/in positive Entwicklung der Ausbildungszahlen (zum 30.09.: 2009 /80; 2010/253)
- Evaluation Industriemeister Metall abgeschlossen (padur@bibb.de)
- Technische Zeichner/in (Produktdesigner/in) ausgesetzt (dorsch-schweizer@bibb.de)
- Behindertenregelung (Vollmer@bibb.de)

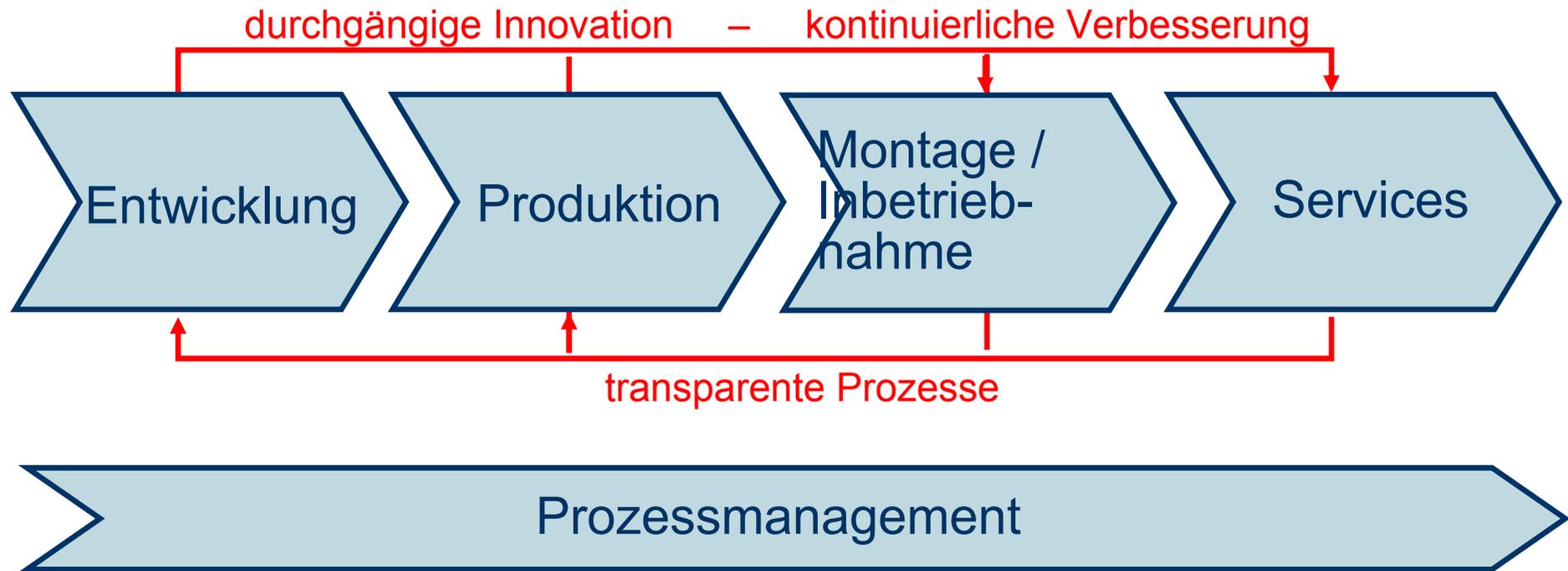


neue Fortbildungsordnung seit August 2009

WEITERBILDUNGSSYSTEM ELEKTROTECHNIK



Elektrotechnik-Weiterbildung mit System Produktlebenszyklus - Prozessmanagement





Elektrotechnik-Weiterbildung mit System

Basis für eine **zukunftsorientierte Fachkräfteentwicklung** in den

- dynamischen Branchenbereichen,
- innovativen Technologiefeldern sowie
- Schlüsselfunktionen der betrieblichen Wertschöpfung der Elektrotechnik und Elektronik

wie zum Beispiel:

- Automatisierungstechnik
- Antriebssysteme
- Automotive
- Medizintechnik
- Elektromobilität
- Energieversorgung/ -management
- Erneuerbare Energien
- ...



Elektrotechnik-Weiterbildung mit System

Operative Professionals



Prüfung vor dem Prüfungsausschuss der zuständigen Stelle

Elektrotechnik-Spezialisten



Nachweis durch Zeugnis, Personal- / Lehrgangszertifikat oder Arbeitgeberbescheinigung

Facharbeiter

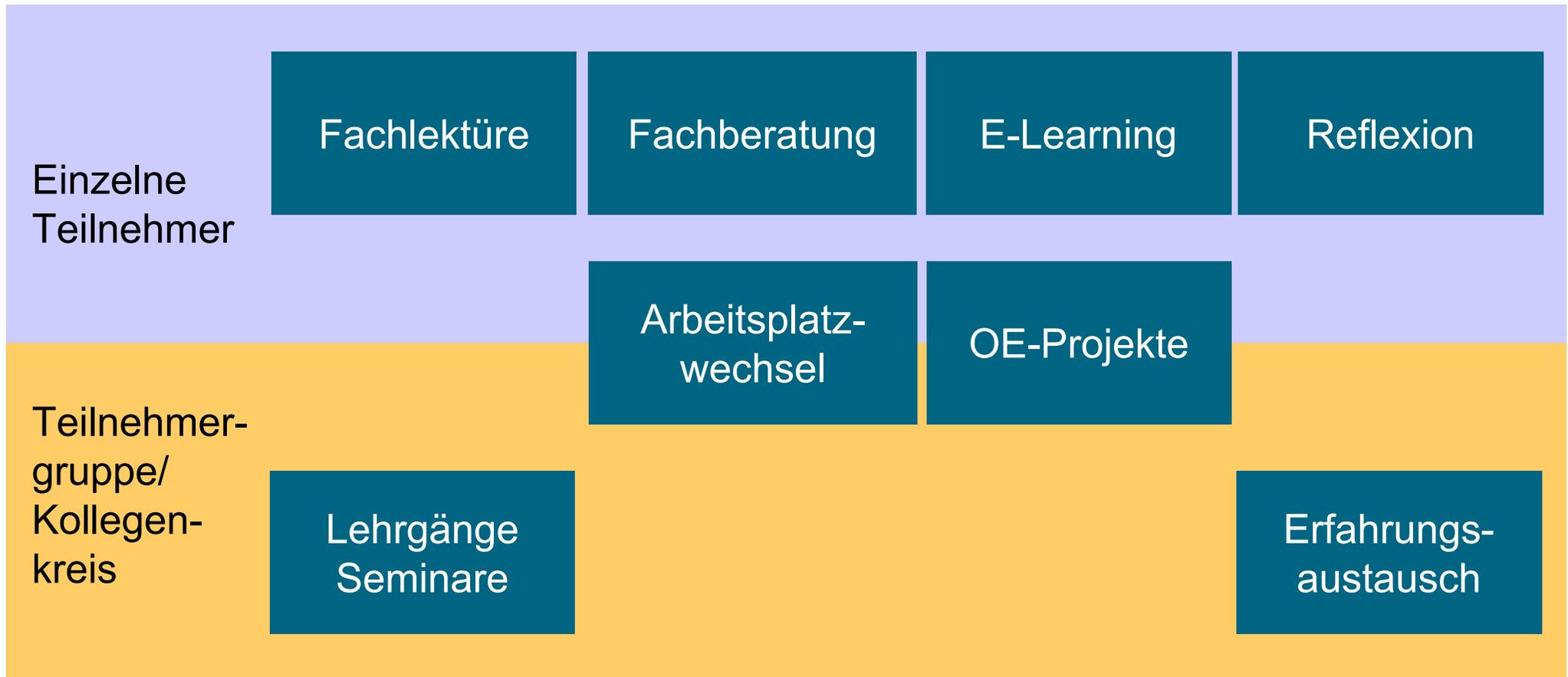


Berufspraxis



Elektrotechnik-Weiterbildung mit System

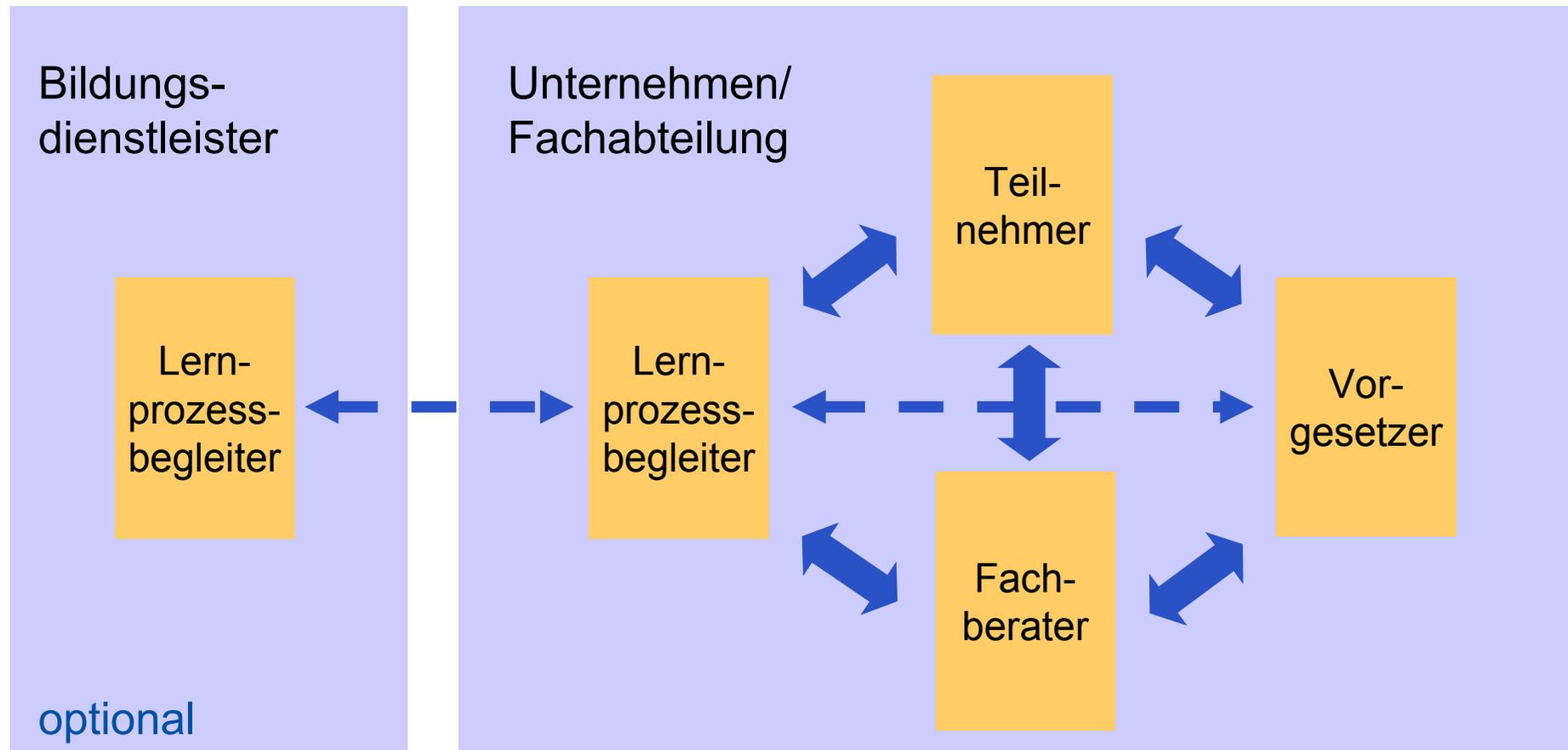
Zielgruppenspezifische Methoden





Elektrotechnik-Weiterbildung mit System

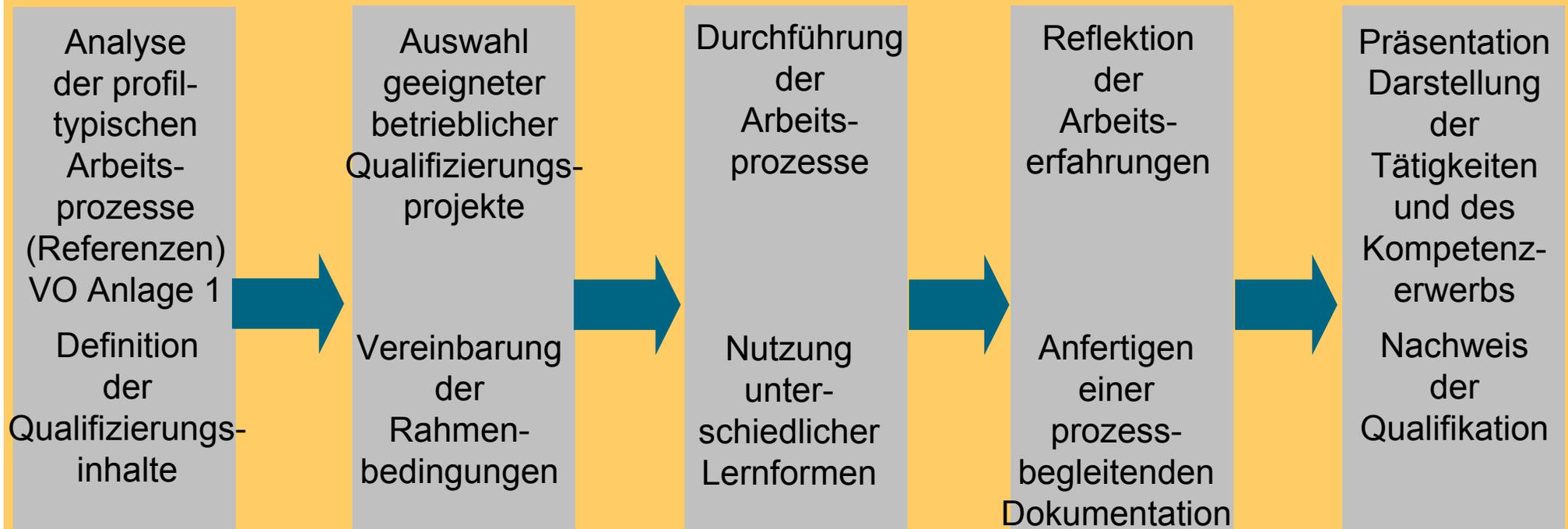
Rollen im Qualifizierungsprozess





Elektrotechnik-Weiterbildung mit System Spezialistenqualifizierung

Ablauf der Qualifizierung





Elektrotechnik-Weiterbildung mit System Spezialisten – Qualifikationsnachweis

Nachweis der Qualifikation durch

- Zeugnis einer zuständigen Stelle,
- Personalzertifikat,
- Lehrgangszertifikat oder
- Bescheinigung insbesondere von Arbeitgebern

Abbildung von Breite, Tiefe und Verfahren
der Spezialistenqualifizierung



Elektrotechnik-Weiterbildung mit System

Zulassungsvoraussetzungen

- Abschlussprüfung in einem anerkannten Ausbildungsberuf und **einschlägige Berufspraxis, unter Anrechnung der Ausbildungsdauer** bei
 1. **Ausbildungsberufen der Elektrotechnik** mindestens **vier Jahre**
 2. **sonstigen anerkannten Ausbildungsberufen** mindestens **fünf Jahre**
oder
 3. eine **mindestens fünfjährige Berufspraxis**

- Anforderung an die Berufspraxis:
 1. **wesentliche Bezüge zu den Aufgaben eines Geprüften Prozessmanagers/in Elektrotechnik**
und
 2. **Qualifikation eines der Elektrotechnik-Spezialisten**
nach der Anlage 1 der Verordnung oder
 3. eine fachlich und nach Breite und Tiefe entsprechende Qualifikation



Elektrotechnik-Weiterbildung mit System

Geprüfte/r Prozessmanager/in Elektrotechnik
(Process manager electric/electronics)

Handlungsfeld
Entwicklung
(Systems engineering)

Handlungsfeld
Produktion
(Production engineering)

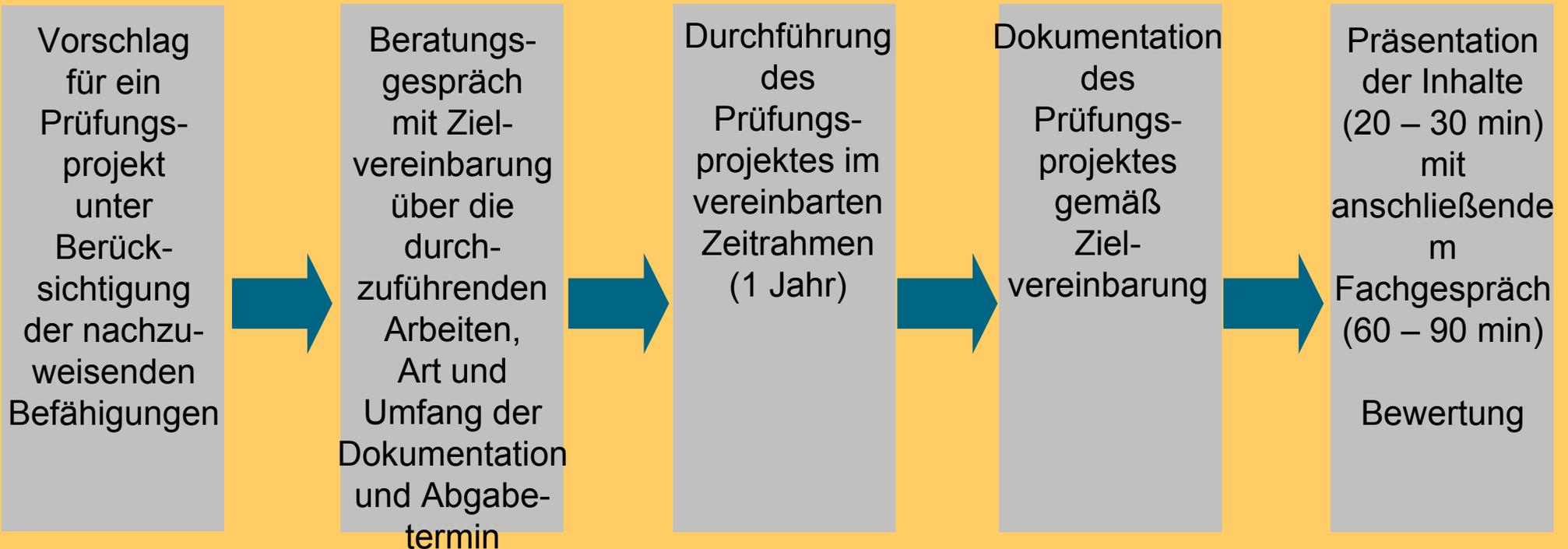
Handlungsfeld
Services
(Services engineering)



Elektrotechnik-Weiterbildung mit System

Prüfungsteil – Prozess- und Projektmanagement

Ablauf der Prüfung



Elektrotechnik-Weiterbildung mit System

Prüfungsteil – Handlungsfeldübergreifende Fachaufgaben

Ablauf der Prüfung

schriftliche Bearbeitung
von zwei
Stationsaufgaben,
je mit dem Schwerpunkt
Lastenheft
Pflichtenheft
und Berücksichtigung
von
Qualifikationsinhalten
aus
Prüfungsteil
Personalmanagement



Prüfungsdauer
je Stationsaufgabe:
mind. 120 Min.
insgesamt max. 300 Min.

Angebot:
In nicht mehr als in einer
Stationsaufgabe eine
mangelhafte Leistung >
mündliche Ergänzungs-
prüfung



mündliche Ergänzungs-
prüfung
max. 20 Min.

Wertung:
schriftlich: mündlich 2:1

Elektrotechnik-Weiterbildung mit System Prüfungsteil – Personalmanagement

Ablauf der Prüfung

schriftliche Bearbeitung
einer
Stationsaufgabe

Berücksichtigung von
Qualifikationsinhalten
aus
Prüfungsteil
Handlungsfeldüber-
greifende
Fachaufgaben



Prüfungsdauer

mindestens 120 Min.
höchstens 150 Min.

Angebot:
mangelhafte Leistung >
mündliche Ergänzungs-
prüfung



mündliche Ergänzungs-
prüfung

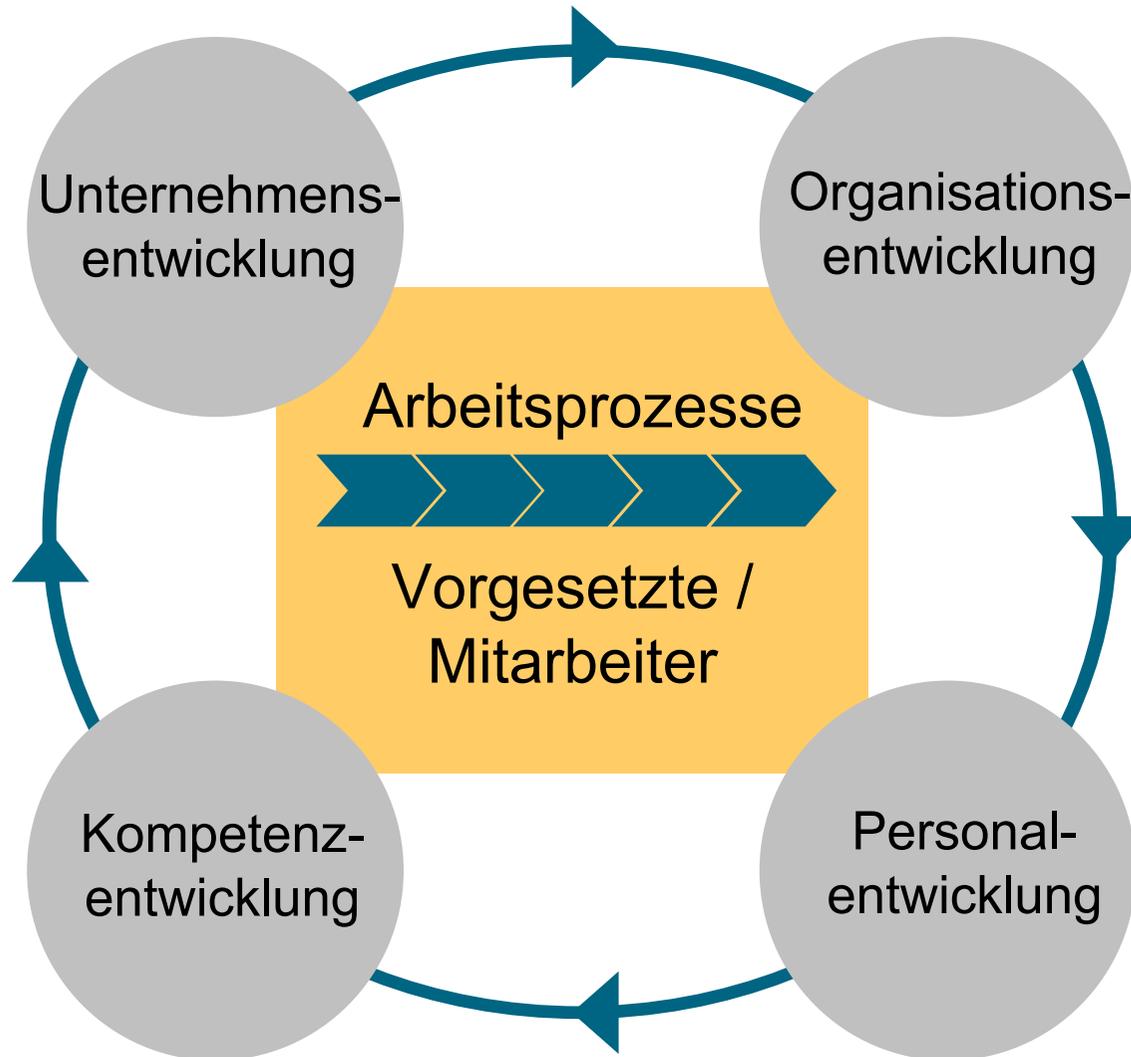
max. 20 Min.

Wertung:
schriftlich: mündlich 2:1



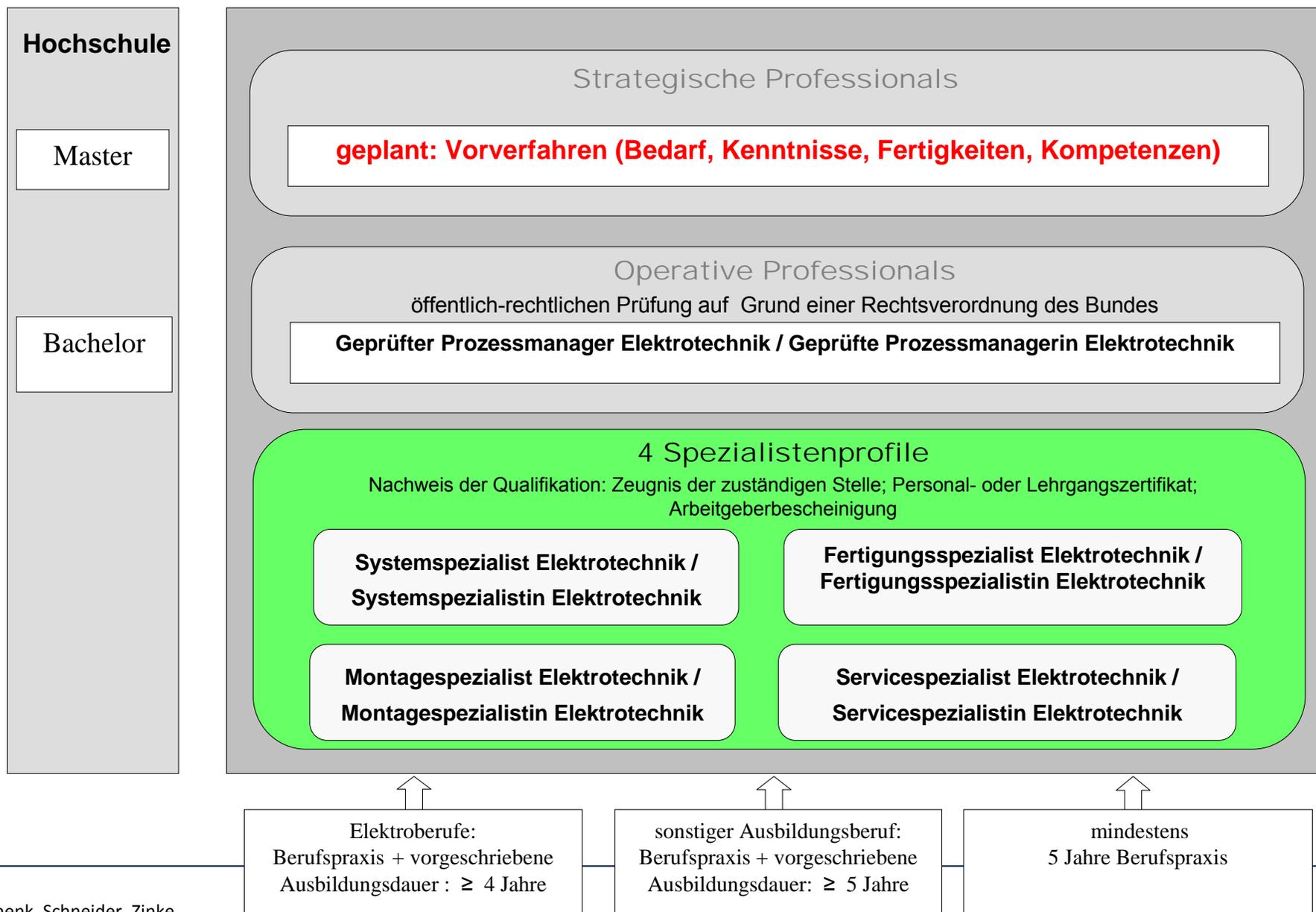
Elektrotechnik-Weiterbildung mit System

Prozessorientierte Fachkräfteentwicklung



Elektrotechnik-Weiterbildungssystem

betriebliche Karrieren durch arbeitsprozessorientierte Weiterbildung



Strategische Professionals (geplant)

<p>Prüfungsteil „Strategisches Prozess- und Personalmanagement“</p> <p>Fallstudie, Präsentation und zwei Fachgespräche</p>	<p>Prüfungsteil „Projekt- und Geschäftsbeziehungen“</p> <p>eine Stationsaufgabe</p>	<p>zwei (drei) wissenschaftlich-technische Studienmodule</p> <p>Klausuren, Credit Points</p>
--	---	--

Operative Professionals

<p>Prüfungsteil „Prozess- und Projektmanagement“</p> <p>Dokumentation, Präsentation und Fachgespräch</p>	<p>Prüfungsteil „Handlungsfeldübergreifende Fachaufgaben“</p> <p>zwei Stationsaufgaben, schriftliche Bearbeitung</p>	<p>Prüfungsteil „Personalmanagement“</p> <p>eine Stationsaufgabe, schriftliche Bearbeitung</p>
--	--	--

Spezialisten

<p>Durchführung von Arbeitsprozessen in betrieblichen Projekten</p> <p>prozessbegleitende Dokumentation Präsentation, Fachgespräch</p>
--



KURZEXPERTISE ZU DEN PRÜFUNGEN IM BERUF MECHATRONIKER/IN



Hintergrund

Angleichung der Prüfungen an die 3,5-jährigen M+E-Berufe:

- gestreckte Abschlussprüfung
- Variantenmodell in Teil 2 der Prüfung

Kurzexpertise auf Weisung des BMWi

- Onlinebefragung
- Interviews
- Dokumenten- und Literaturanalyse



Ergebnisse

Gestreckte Abschlussprüfung

- Hohe Akzeptanz (79% für Einführung)

Betrieblicher Auftrag

- Vorgaben und Umsetzung nicht einheitlich
- Konzeptionelle Probleme
- Dilemma der Authentizität
- Gestiegene Akzeptanz gegenüber Evaluation in 2001/2002

Variantenmodell

- Von 51% der Befragten favorisiert
- Problematik der Gleichwertigkeit

Inhalte und Profil

- Kein dringender Überarbeitungsbedarf
- Vorbereitung einer mittelfristigen Novellierung



Empfehlungen

- Einführung der gestreckten Abschlussprüfung
- Variantenmodell kann eingeführt werden – Gleichwertigkeit und Vergleichbarkeit aber nicht nachgewiesen
- Nur Betrieblicher Auftrag in Teil 2: Vorgabe der absoluten Authentizität überdenken
- Weitere Empfehlungen:
 - Überarbeitung der Umsetzungshilfe
 - Evaluation der Prüfungsformen „Betrieblicher Auftrag“ und „Arbeitsaufgabe“ und des Variantenmodells bei den M+E-Berufen
 - Untersuchung zu Inhalten und Profilschneidung des Berufs Mechatroniker



ALTBERUFE IN DER METALLTECHNIK

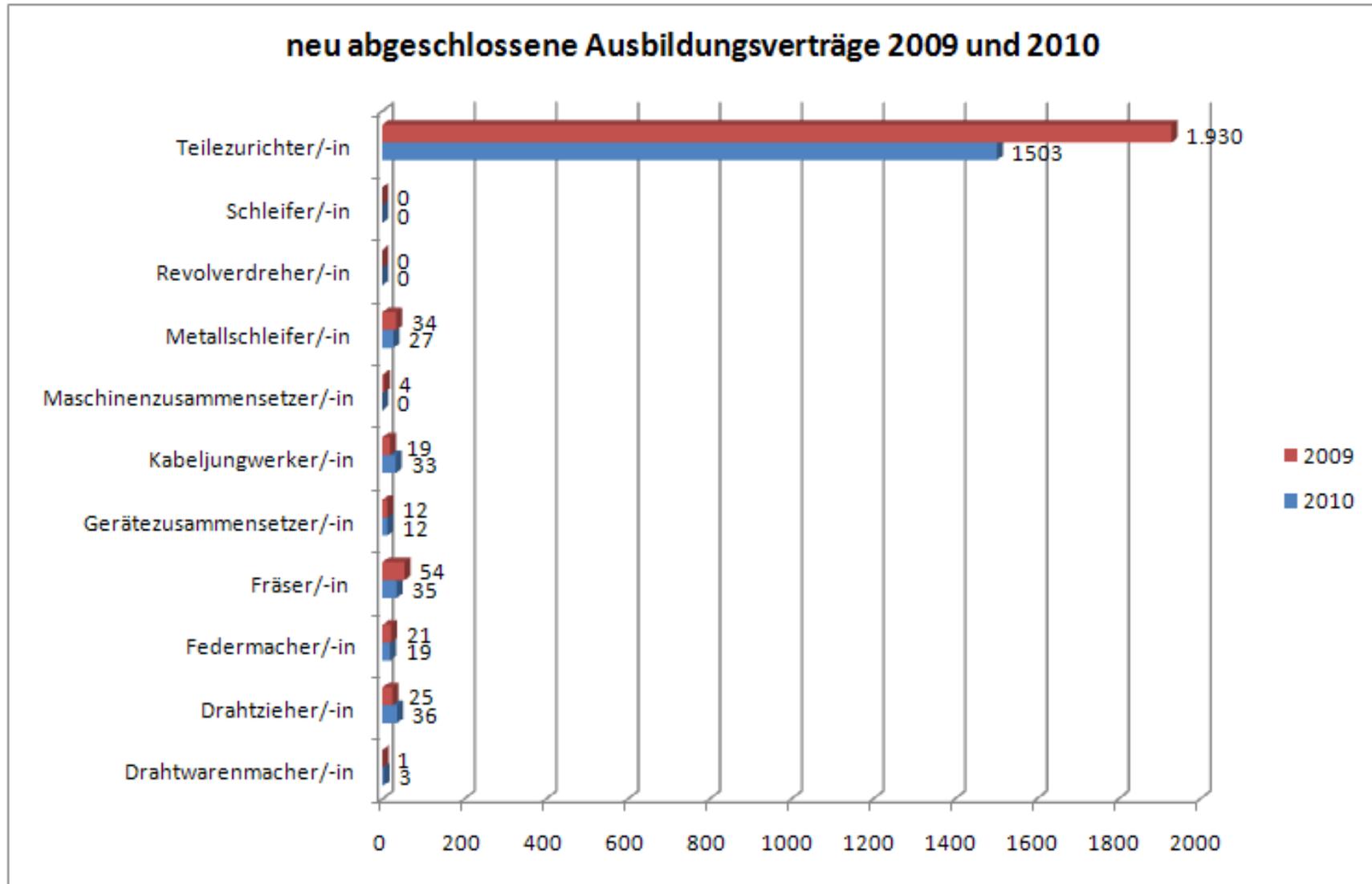


Altberufe in der Metalltechnik

Was bisher geschah...

- März 2008: 1. Weisung des BMWi an das BIBB
 - Untersuchung von 10 Altberufen
 - Parallele Untersuchung „Teilezurichter/-in“ durch f-bb
- Februar 2009: Vorlage der BIBB-Expertise (inkl. Ergebnisse f-bb)
- April 2010: Workshop beim BMWi
- Juni 2010: 2. Weisung des BMWi an das BIBB
- März 2011: Abschlussbericht des BIBB-Vorprojekts

Altberufe in der Metalltechnik

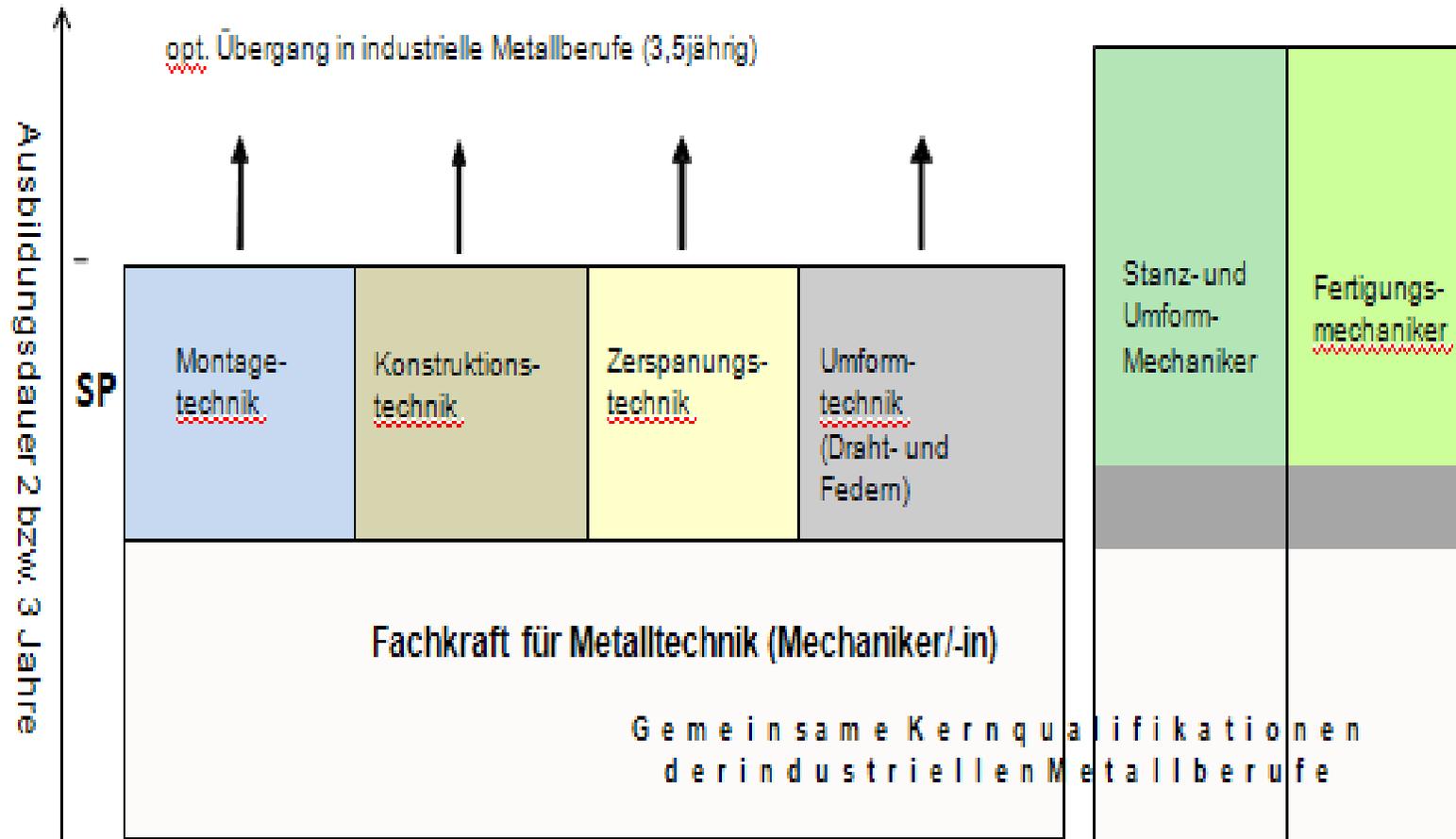


Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB); Erhebung zum 30. September



Altberufe in der Metalltechnik

Das von den Arbeitgebern favorisierte Modell

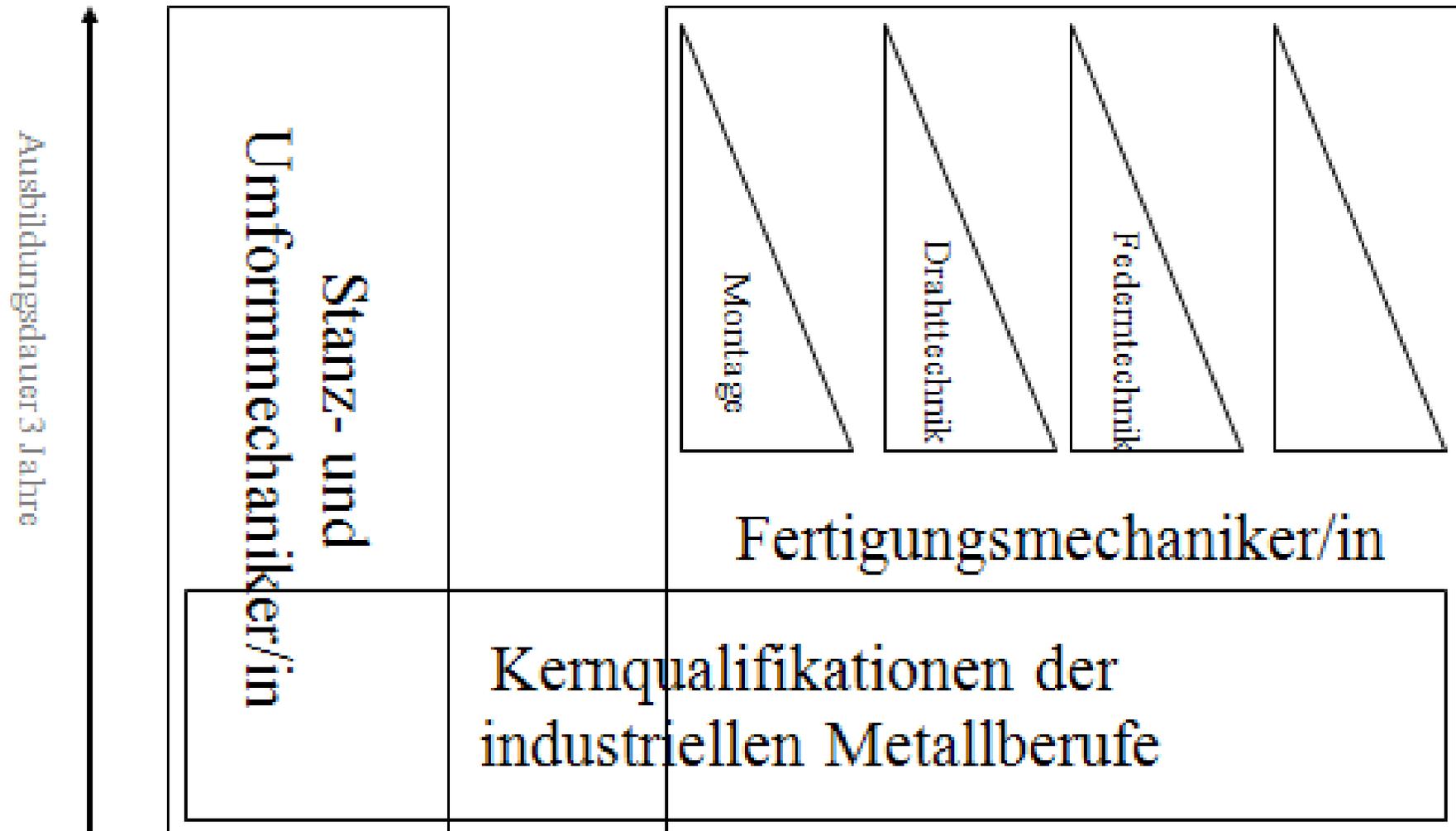


Quelle: Darstellung der Arbeitgeberseite, Stand: 16.02.2011



Altberufe in der Metalltechnik

Das von den Arbeitnehmern favorisierte Modell



Quelle: Darstellung der Arbeitnehmerseite, Stand: 16.02.2011



Altberufe in der Metalltechnik

Ergebnisse aus dem BIBB-Vorprojekt

- Modernisierung „Fertigungsmechaniker/-in“
- Neuordnung „Stanz- und Umformmechaniker/-in“
- Beide Berufe erhalten gemeinsame Inhalte (Umfang mind. 1 Jahr) -> Berufsgruppe
- Modernisierung „Gießereimechaniker/-in“ evtl. in dieser Berufsgruppe

- Modernisierung der Altberufe derzeit fraglich
 - Sozialpartnergespräch beim BMWi
 - denkbare Szenarien:
 - Neuordnung erfolgt zeitnah entgegen des Konsensprinzips
 - Erneute „Denkpause“, damit 01. August 2012 nicht mehr realisierbar



Altberufe in der Metalltechnik

Mögliche weitere Zeitschiene

- Bis März 2011: **Antrag der Sozialparteien** beim BMWi
- Bis Ende März 2011: **Antragsgespräch** beim BMWi
- **Bis Ende April 2011:** **Bund-Länder-Koordinierungsausschuss**
(Termin wichtig, wenn noch ein Inkrafttreten 2012 erfolgen soll !)
- Mai 2011: **Weisung ans BIBB zur Erarbeitung der AO**
(parallel: Auftrag an KMK zur Erarbeitung des RLP)
- Januar 2012: **Gemeinsame Sitzung** beim BMBF
- 1. Quartal 2012: **Zustimmung der Gremien** (StUA, HA, KoA)
- 2. Quartal 2012: **Veröffentlichung** in BGBl und Bundesanzeiger
- **1. August 2012:** **Inkrafttreten**