

Entwicklungsprojekt 4.0.875

Implementation der Aus- und Fortbildungsberufe Produktionstechnologe / Produktionstechnologin, Prozessmanager / Prozessmanagerin

Abschlussbericht

Dr. Gert Zinke
Elke Wasiljew

Laufzeit: I/2008 – II/2011

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon: 0228 / 107 -1429
Fax: 0228 / 107 - 2993
E-Mail: zinke@bibb.de
www.bibb.de

Bonn, im Juni 2011

Inhaltsverzeichnis

Abstract	2
1 Ausgangslage/Problemdarstellung	3
1.1 Veränderte Organisationskonzepte und verkürzte Produktlebenszyklen	3
1.2 Nadelöhr zwischen Konstruktion/Planung und Produktionsanlauf	3
1.3 Ausbildungsprofile der Produktionstechnologen/Produktionstechnologin sowie Prozessmanager/in verlangen dezentrale, prozessorientierte Ausbildungsgestaltung	4
2 Projektziele	6
3 Methodische Vorgehensweise/Meilensteine	7
4 Ergebnisse	7
4.1 Publikationen und Website	7
4.2 Projektbeirat und Referenzbetriebe	8
4.3 Regionale und überregionale Veranstaltungen	9
4.4 Umsetzungshilfen zu Ausbildung und Prüfungsgestaltung	9
4.5 Ausbildungsfilm Produktionstechnologie – Kooperation mit dem fwu	9
4.6 Kooperationen mit Hochschulen	9
4.7 Initiativen und Hilfen zur Ausbildungsgestaltung	10
5. Zielerreichung	10
6 Empfehlungen, Transfer, Ausblick	10
Veröffentlichungen	11

Abstract

Die Aus- und Fortbildungsregelungen zum Beruf Produktionstechnologe/Produktionstechnologin und zum Prozessmanager/zur Prozessmanagerin sind seit 2008 gültig.

Bei dem Ausbildungsberuf handelt es sich um einen neuen Facharbeitertyp, der nicht mehr auf Produkte oder Technologien sondern auf Prozesse ausgerichtet ist und damit eine veränderte Funktionswahrnehmung in Geschäftsprozessen intendiert. Der/die Facharbeiter/-in ist hier in erster Linie Prozessoptimierer und Problemlöser.

Das arbeitsplatznahe Fortbildungskonzept Prozessmanager/-in schafft zusätzliche Aufstiegsmöglichkeiten bis hin zur Meisterebene, allerdings handelt es sich nicht um einen Meisterabschluss, sondern um eine fachliche Weiterqualifizierung bis hin zu einem Bachelorvergleichbaren Niveau.

Um die Einführung dieser Aus- und Fortbildungsregelung zu unterstützen, haben sich deshalb die Initiatoren, zu nennen sind hier der Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau (VDMA), die IG Metall sowie der DIHK gemeinsam mit dem BIBB, unterstützt insbesondere auch durch das Kultusministerium Baden-Württemberg und die Beruflichen Schulen Aalen, auf ein gemeinsames Projekt verständigt. Das BIBB hat mit dem hier bilanzierten Projekt dabei die Federführung übernommen.

Vielfältige Aktivitäten zur Einführung des Berufs sind auf diese Weise abgestimmt und realisiert worden. Dazu gehörten die Durchführung von Informationsveranstaltungen, die Beratung einzelner Betriebe, die Unterstützung der Prüfungsvorbereitung, die Kooperation mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die Erstellung von Ausbildungshilfen sowie Lernmitteln und nicht zuletzt die Einrichtung und Pflege einer Website für interessierte Ausbildungsbetriebe, Schüler/-innen und Facharbeiter/-innen (www.produktionstechnologie.de).

1 Ausgangslage/Problemdarstellung

1.1 Veränderte Organisationskonzepte und verkürzte Produktlebenszyklen

Unternehmen in Deutschland sehen sich vor dem Hintergrund der Globalisierung einem wachsenden internationalen Wettbewerbsdruck ausgesetzt. Die Produktvielfalt wächst, während sich die Produktlebenszyklen verkürzen, beispielgebend ist hier nicht nur die Automobilindustrie, sondern u.a. auch der Maschinen- und Anlagenbau. Gefragt sind unter anderem schnelle und reibungslose Produktionsanläufe bezogen auf neue Anlagen und neue Produkte. Bisher wurde das damit verbundene Optimierungspotenzial bei weitem noch nicht ausgeschöpft.¹ Es geht u.a. darum, Organisations-, Kommunikations- und Schnittstellenprobleme betriebsintern und unternehmensübergreifend schnell zu lösen.

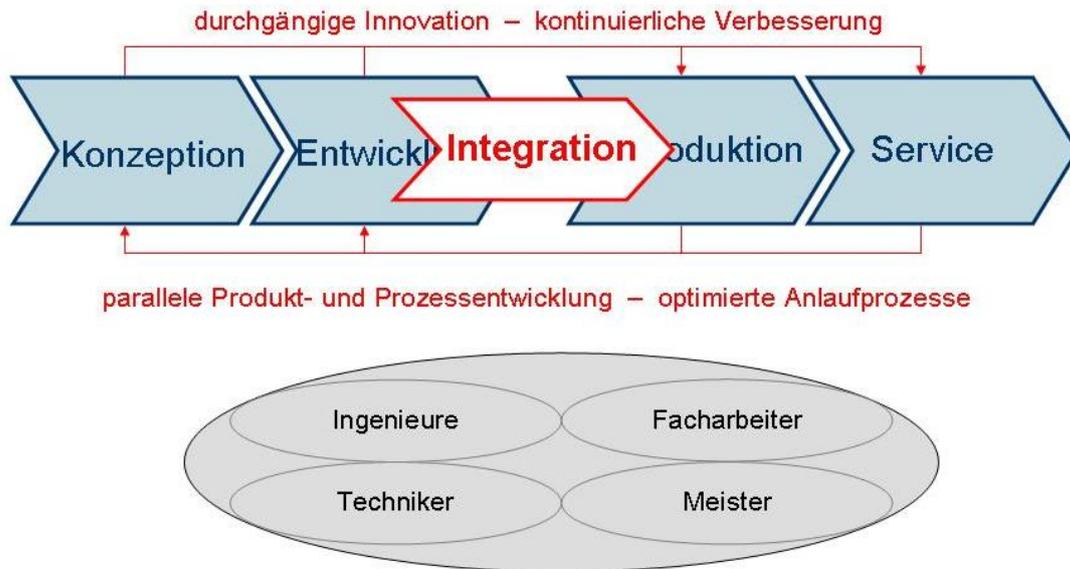
Um in diesem Wettbewerb zu bestehen, sind intelligente Produktionskonzepte notwendig, die mit dem Begriff der Produktionstechnologie zusammenzufassen sind und die bestimmt sind durch

- bestgeeignete Technologieanwendungen,
- die Nutzung der IuK-Technologien und
- die Einbettung in effiziente Organisationskonzepte.

1.2 Nadelöhr zwischen Konstruktion/Planung und Produktionsanlauf

Flexible Organisationskonzepte sind häufig dezentrale Organisationskonzepte. Sie stellen insbesondere im Rahmen von möglichst schnellen Anlaufprozessen („fast rump up“) neue Anforderungen an das Niveau des ganzheitlichen Handelns der Mitarbeiter/-innen in den Fertigungsbereichen und verlangen die Annäherung zwischen Konstruktion, Planung, Vorbereitung und Fertigung (Abb. 1).

¹ Hertrampf, Frauke/Nickel, Rouven/Stirzel, Martin: Produktionsanläufe als Erfolgsfaktor zur Einhaltung der Time to Market. – In: Zeitschrift für wirtschaftliche Fertigung 103(2008)4, S. 236



→ neuer Fachkräftetypus an der Schnittstelle zwischen Entwicklung und Produktion

Abb. 1: Ganzheitliches Handeln an der Schnittstelle zwischen Entwicklung und Produktion

Diese flexiblen Organisationskonzepte werden als ganzheitliche Produktionssysteme (GPS) in zunehmend mehr Unternehmen genutzt. Ganzheitliche Produktionssysteme sind Bündel von organisatorischen Maßnahmen, die zu einem ganzheitlichen System integriert sind und flächendeckend angewendet werden. Im Fokus stehen dabei robuste Produktions- und Logistikprozesse sowie Mechanismen zur permanenten Verbesserung der Produktionsprozesse². Für die Umsetzung dieser Produktionssysteme bedarf es praxisnaher Prozessmanager, Prozessoptimierer und Problemlöser.

1.3 Ausbildungsprofile des / der Produktionstechnologen / Produktionstechnologin sowie Prozessmanager/-in verlangen dezentrale, prozessorientierte Ausbildungsgestaltung

Der Produktionstechnologe/die Produktionstechnologin soll lt. dem Eckwertepapier der Sozialpartner auf die folgende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten abheben:

- Mitwirkung bei der Entwicklung von Prozessen,
- Erprobung von Produktionsprozessen,
- Mitwirkung bei der Serienreifemachung,
- Erkennen von Verbesserungspotenzialen und Erarbeiten von Optimierungen,
- Produktion von Kleinserien auf automatisierten Produktionsanlagen sowie
- Zusammenarbeit mit Produktentwicklern/Konstrukteuren, Prozessentwicklern, mit Zulieferern, mit Herstellern und Abnehmern sowie dem Produktionsteam³.

2 FRAUNHOFER-INSTITUT, 2008: Ganzheitliche Produktionssysteme (GPS) - Lösungen für die typischen Herausforderungen in der Auftragsabwicklung von produzierenden Unternehmen URL: <http://www.produktionssysteme.iao.fraunhofer.de/index.html>, Stand 07.03.2008

3 BMWI (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie): Ergebnisprotokoll des Sozialpartnergesprächs beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie am 23. April 2007 (unveröffentlicht)

Übersicht 1: Ausbildungsprofil Produktionstechnologe/Produktionstechnologin⁴

Berufsbezeichnung

Produktionstechnologe/Produktionstechnologin

Ausbildungsdauer

3 Jahre

Die Ausbildung findet an den Lernorten Betrieb und Berufsschule statt.

Berufliche Qualifikationen

Produktionstechnologen/Produktionstechnologinnen

- nehmen Produktionsanlagen in Betrieb, richten diese ein und bereiten den Produktionsanlauf vor,
- fahren neue Prozesse an, führen Testreihen durch und dokumentieren diese, richten Produktionsanlagen ein, ermitteln Prozessparameter und stellen die Produktionsfähigkeit der Anlagen her,
- programmieren und parametrieren Produktionsanlagen, einschließlich Werkzeugmaschinen, Prüfeinrichtungen und Industrieroboter oder andere Handhabungssysteme, führen Wartungsarbeiten durch,
- organisieren logistische Prozesse für Produkte, Werkzeuge, Prozessmedien und Reststoffe,
- simulieren Prozesse, produzieren und testen Muster und Prototypen,
- betreiben Produktionsanlagen, überwachen Prozessabläufe, führen prozessbegleitende Prüfungen durch und erstellen Dokumentationen,
- erkennen Verbesserungspotenziale in den Prozessabläufen,
- ermitteln und dokumentieren Prozess- und Qualitätsabweichungen, ergreifen Maßnahmen zu deren Beseitigung und führen dazu systematische Fehleranalysen durch,
- beurteilen und analysieren Produktionsanlagen hinsichtlich der Realisierung von Produktionsaufträgen,
- wenden Standardsoftware, Produktions- und Qualitätssicherungssoftware an,
- wenden Normen, Vorschriften und Regeln zur Sicherung der Prozessfähigkeit von Produktionsanlagen an,
- pflegen Daten für die Produktionsplanung und –steuerung ein, sorgen für Informationsaustausch zwischen der Produktion und den anderen Betriebsbereichen und stimmen sich mit ihnen ab.

Arbeitsgebiet

Produktionstechnologen / Produktionstechnologinnen arbeiten in Entwicklungsbereichen, in Pilotbereichen und Serienproduktionslinien, in Applikations- und Supportbereichen der produzierenden Industrie sowie bei produktionsunterstützenden Dienstleistungsunternehmen.

Sie arbeiten mit Produktentwicklern und Konstrukteuren, mit Prozessentwicklern, mit Zulieferern, mit Herstellern und Kunden sowie dem Produktionsteam zusammen.

⁴ Das Ausbildungsprofil basiert auf der Verordnung über die Berufsausbildung zum Produktionstechnologen/zur Produktionstechnologin vom 16. Juni 2008, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt 2008 Teil 1 Nr. 25, ausgegeben zu Bonn am 25. Juni

Im Zuge der Fortbildung kann dieses Profil zunächst auf der Spezialistenebene in zwei Richtungen erweitert werden: Prozessexperte/Prozessexpertin und Applikationsexperte/Applikationsexpertin. Hier zertifiziert ein Bildungsträger oder das Unternehmen, indem der/die Mitarbeiter/in tätig ist, die formell oder/und informell erworbenen Kompetenzen.

Dieser Nachweis, der auch von Seiteneinsteigern erworben werden kann, die mit adäquaten Arbeitsaufgaben befasst sind, ist Voraussetzung, um sich zum/zur Prozessmanager/-in weiterzubilden, einem Abschluss der dem Niveau eines „Operativen Professionals“ entspricht und der von der zuständigen Stelle (Industrie- und Handelskammer) geprüft wird. „Ziel der Prüfung ist der Nachweis der Befähigung, Produktionsprozesse planen, gestalten, implementieren, sichern und optimieren sowie Führungsaufgaben wahrnehmen zu können.“⁵

Sowohl für die Ausbildungsgestaltung als auch für die Gestaltung entsprechender Fortbildungsinitiativen ergeben sich daraus veränderte Anforderungen, die von den Bildungsverantwortlichen nicht ohne weiteres erbracht werden. Gerade im Verlauf des Projekts wurde dies bestätigt: Das Profil des Produktionstechnologen/der Produktionstechnologin fand bei den Fertigungsleitern und Personalverantwortlichen der Unternehmen in der Regel großes Interesse und Zustimmung. Ausbildungsverantwortliche taten sich dagegen mitunter schwer und folgten zunächst einem tradierten Verständnis von Aus- und Weiterbildungsgestaltung. Verdeutlicht wurde dies auch in der eher zögerlichen Entwicklung der Ausbildungszahlen. War man zunächst davon ausgegangen, dass schon bald 500-800 Ausbildungsverhältnisse pro Jahr abgeschlossen werden, liegt auch im dritten Jahr nach der Einführung des Ausbildungsberufs die Zahl der neuabgeschlossenen Ausbildungsverhältnisse noch deutlich unter 100 (Stand 30.09.2010: 50): Insofern bedurfte und bedarf es hier Umsetzungsaktivitäten, die mit dem zeitlichen Ende des Projekts nicht aufhören.

2 Projektziele

- Unterstützung bei Schaffung neuer Ausbildungsplätze und damit verbundener arbeitsplatznaher Ausbildungskonzepte in Unternehmen im Kontext der Ausbildung des Facharbeiterberufs.
- Förderung und Unterstützung des Ausbildungspersonals durch Entwicklung und Verbreitung geeigneter Umsetzungshilfen.
- Unterstützung bei Einführung der Prüfungskonzepte.
- Entwicklung eines prototypischen Implementationsansatzes für neue Ausbildungsberufe.
- Unterstützung von Maßnahmen zur Umsetzung der Fortbildungsregelungen.

⁵ § 1; Abs. 2 der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Prozessmanager - Produktionstechnologie/Geprüfte Prozessmanagerin – Produktionstechnologie, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2008 Teil I Nr.25, ausgegeben zu Bonn am 25. Juni 2008

3 Methodische Vorgehensweise/Meilensteine

Es handelte sich bei dem Projekt in erster Linie um ein Umsetzungsprojekt. Insofern war das methodische Vorgehen auf die Kooperation mit Praxispartnern und einem Auftragnehmer gestützt. Als (geplante) Meilensteine (vgl. Projektantrag) sind zu nennen:

- Bildung und Nutzung einer Arbeitsgemeinschaft zur Implementation der Aus- und Fortbildungsregelung unter Beteiligung von VDMI und IG-Metall
- Entwicklung und schrittweiser Aufbau einer Internetplattform (gehostet durch den VDMA) www.produktionstechnologe.de
- Ausschreibung und Vergabe eines Auftrags zur Koordination der Arbeiten der Arbeitsgemeinschaft und zur inhaltlichen Unterstützung des Vorhabens
- Einrichtung eines Ausbilderarbeitskreises aus Referenzbetrieben
- Entwicklung von Umsetzungshilfen
- Formative Evaluation der Akzeptanz des Ausbildungsberufs Vorbereitung und Durchführung von Veranstaltungen
- Durchführung einer Veranstaltung Ausbildung zum Produktionstechnologen/zur Produktionstechnologin
- Durchführung einer Veranstaltung Fortbildung zum Prozessmanager/zur Prozessmanagerin
- Durchführung einer Veranstaltung Facharbeiterprüfung Prozesstechnologe/Prozesstechnologin

4 Ergebnisse

4.1 Publikationen und Website

Für die Bekanntmachung des Berufs wurden in mehreren Fachzeitschriften Artikel geschrieben (siehe Veröffentlichungen). Gemeinsam mit den Kooperationspartnern VDMA, IG Metall, DIHK wurden differenziert nach Adressaten Flyer erstellt und verbreitet.

Maßgeblich umgesetzt durch einen externen Auftraggeber ([Institut PI](#)), wurde die Website www.produktionstechnologe.de erstellt.

Die Website bietet ausführliche Informationen für die verschiedenen Zielgruppen: Interessierte an dem Thema Produktionstechnologie, Ausbildungsinteressierte (i.d.R. Schülerinnen und Schüler) Interessierte an der Fort- und Weiterbildung, Unternehmen, die aus- oder weiterbilden wollen sowie alle direkt an der Aus- und Weiterbildung Beteiligten, insbesondere natürlich Ausbilder/-innen in den Unternehmen. So ist u.a. jede Phase des gesamten Ausbildungsprozesses – von der Einführung bis zur Abschlussprüfung – mit Informationen, Materialien und Beispielen aus der Praxis unterlegt. Viele best-practice-Beispiele aus Unternehmen, größtenteils zusätzlich durch Videos veranschaulicht, und umfangreiche Arbeitsmaterialien zur Lernbegleitung im Prozess der Arbeit geben weitere Hilfestellungen für die Praxis.

Die Website wird rege genutzt: 35.000 – 43000 Hits im Monat. Besonders hervorzuheben ist die hohe Verweildauer der Besucher/-innen: Von etwa 4.000-5.000 Besuchern und Besucherinnen pro Monat sieht sich jeder/jede zwischen vier bis sechs Seiten an, liest, sieht Videos

und lädt sich Material herunter. Dazu trägt auch die erfolgreiche Vernetzung der Seite mit den Seiten der ARGE-Mitglieder, verschiedener Unternehmen und Berufsschulen, mit Ausbildungsportalen, der wikipedia u.v.a.m. bei. Hier kann wirklich von einer etablierten Plattform für die neuen Berufe in der Produktionstechnologie gesprochen werden.

ICH WILL'S WERDEN. ► Produktions-technologie/in	ICH BILDE MICH WEITER. ► Experte/in & Prozessmanager/in	ENTDECKEN SIE HIER: ► Good Practice ► Regionale Akteure & Berufsschulen	SO SETZEN WIR'S UM. ► Ausbildung ► Fort- & Weiterbildung ► Lernbegleitung
---	---	--	---



NEUE AUS- UND FORTBILDUNGSBERUFE IN DER PRODUKTIONSTECHNOLOGIE

Innovative Produkte, moderne Technologien, komplexe Prozesse und die intelligente Produktion erfordern kompetente Fachkräfte. Der neue Ausbildungsberuf »Produktionstechnologe/in«, die Weiterbildungen zu »Prozess- und Applikationsexperten/innen« sowie der Fortbildungsberuf »Geprüfter Prozessmanager/in - Produktionstechnologie« ermöglichen Unternehmen wie Beschäftigten qualifizierte Aus-, Fort- und Weiterbildung.

[mehr](#)

► **Veröffentlichen auch Sie Ihre Veranstaltung hier!**

NATIONALE BILDUNGSKONFERENZ

Vom 28. bis 29.06.2011 findet in Ulm eine Nationale Bildungskonferenz zum Thema „Elektromobilität 2011“ statt (siehe: www.npe-bildungskonferenz.de). Produktionstechnik wird in verschieden Foren eine Rolle spielen.



[mehr](#)

MEHR INFORMATIONEN ZUR PRODUKTIONS-TECHNOLOGIE

NATIONALE BILDUNGSKONFERENZ

Vom 28. bis 29.06.2011 findet in Ulm eine Nationale Bildungskonferenz...

MEHR

START SEITE
[SUCHE](#)
[PROJEKTPARTNER](#)
[PRESSE](#)
[DOWNLOADS](#)
[IMPRESSUM](#)
[SITEMAP](#)

Abb. 2: Startseite www.produktionstechnologie.de

Die Website wird nach Projektende vom VDMA weitergepflegt und gehostet.

4.2 Projektbeirat und Referenzbetriebe

Für die Projektlaufzeit wurde ein Projektbeirat eingerichtet, dem insbesondere Vertreter der Sozialpartner und des DIHK, Lehrer der technischen Schulen Aalen und Ausbildungsleiter aus Referenzbetrieben angehörten. Zu letzteren gehörten zunächst

- [DS Technologie](#) Mönchengladbach,
- [Trumpf](#) Ditzingen,
- [Voith AG](#) Heidenheim sowie die
- [Wittenstein AG](#) Bad Mergentheim

Die Mitglieder des Projektbeirates stimmten in regelmäßigen Sitzungen Aktivitäten ab und tauschten Erfahrungen aus. Die Beteiligung der Sozialpartner, des DIHK und der Referenz-

betriebe im Projektbeirat war für die Umsetzungsstrategie und Authentizität des Projekts von enormer Bedeutung.

4.3 Regionale und überregionale Veranstaltungen

In 2008 und 2009 wurden zunächst durch VDMA, IG-Metall und IHKs/DIHK bundesweit in allen Schwerpunktregionen des deutschen Maschinenbaus Informationsveranstaltungen durchgeführt. Dabei wurde eine gemeinsam abgestimmte Präsentation eingesetzt. Einzelne Beiratsmitglieder waren die Akteure.

An weiteren Veranstaltungen wurde aktiv mitgewirkt und der Beruf vorgestellt (didacta 2009, AMB (Maschinenbaumesse 2010) Stuttgart, VDMA Kongress, Leipzig 2009)

Im Frühjahr 2011 fand in Frankfurt eine größere, gemeinsam mit VDMA und IG-Metall vorbereitete BIBB-Veranstaltung statt, die Good-Practice-Beispiele der Ausbildungs- und Prüfungsgestaltung thematisierte. Die Beispiele wurden aufgearbeitet und sind in der Website dokumentiert. Als weitere Referenzbetriebe kamen damit hinzu

- [MIWE](#) Meiningen,
- [Carl Zeiss](#) Oberkochen sowie
- [Kaeser](#), Coburg.

4.4 Umsetzungshilfen zu Ausbildung und Prüfungsgestaltung

Als PDF-Download wurden unter Federführung von Hans Borch (ehemals BIBB) und unterstützt durch ein Redaktions- und Autorenteam zwei Dokumente erstellt:

- [Handreichung für die betriebliche Ausbildungspraxis](#)
- [Musterprüfungen](#)

Die Musterprüfungen betreffen zwei betriebliche Aufträge, die prototypisch für die zwei betrieblichen Aufträge im Teil 1 und 2 der Gestreckten Abschlussprüfung sind, sowie die schriftlichen Aufgaben für den Teil 2.

Für die künftige Prüfungserstellung (schriftlicher Teil) wurde, initiiert aus dem Projektbeirat heraus, vom DIHK eine Leitkammer benannt (IHK Ostwürttemberg, Heidenheim).

4.5 Ausbildungsfilm Produktionstechnologie – Kooperation mit dem fwu

Das [FWU](#) hat, unterstützt und auf Anregung des BIBB-Projektteams einen [Ausbildungsfilm Produktionstechnologie](#) erstellt, der für allgemeinbildende und Berufsschulen gedacht ist. Einzelsequenzen des Films sind auf Grundlage einer Vereinbarung kostenlos auf der website www.produktionstechnologie.de verfügbar.

4.6 Kooperationen mit Hochschulen

Eine Kooperationsvereinbarung auf Projektebene wurde mit der RWTH Aachen, Institut für Arbeitswissenschaften, geschlossen. Inhalt dieser Vereinbarung ist der gegenseitige Informations- und Expertenaustausch. Die RWTH führt im Rahmen des Programms „Standortsicherung durch wandlungsfähige Produktionssysteme“ ein Projekt „[Proaktiv – Produktionssysteme aktiv wandeln](#)“ durch.

4.7 Initiativen und Hilfen zur Ausbildungsgestaltung

Workshops zur Ausbildungsgestaltung und Ausbildungsplanung sowie zur Umsetzung der Fortbildungsregelung wurden auch mit Einzelbetrieben und Bildungszentren durchgeführt. Zu nennen sind hier das VHS- Bildungswerk in Thüringen, die Voith AG, SFK Kugelfischer Schweinfurth und das überbetriebliche Bildungszentrum in Ostbayern (ÜBZO). Bei letzteren handelt es sich gleichzeitig um eine regionale Initiative zur Ausbildung von Produktionstechnologen/Produktionstechnologinnen in mehreren Unternehmen und Branchen, wobei die Papierindustrie hier einen Schwerpunkt bildet.

5. Zielerreichung

Wie bereits unter Punkt 1.3 genannt, ist die Zahl der geschlossenen Ausbildungsverhältnisse noch immer hinter den Erwartungen zurückgeblieben. 2010 wurden 50 neuabgeschlossene Ausbildungsverhältnisse gemeldet (Stand 30.09.2010).

Insbesondere nach der Frühjahrsveranstaltung (Good-Practice) in Frankfurt 2011 gibt es berechtigte Hoffnung, dass in den nächsten beiden Ausbildungsjahren die Zahl der Neuabschlüsse weiter steigen wird. Dies wurde deutlich durch das Interesse der Betriebe, die stärker werdende Unterstützung aus einzelnen IHKs und nicht zuletzt auch durch die Bereitschaft von Berufsschulen und Kultusministerien, hier betriebs- und wohnortnahe Beschulungsmöglichkeiten zu schaffen. Die Akteure im Projektbeirat und die über www.produktionstechnologe.de betriebene Öffentlichkeitsarbeit ließen ein Netzwerk entstehen, das dafür eine gute Grundlage ist.

In Bezug auf die Praxiseinführung der Fortbildungsregelung sind Ergebnisse kaum nachzuweisen, obwohl beides – Ausbildungsberuf und Fortbildungsregelung – gleichermaßen bekanntgemacht wurden. Es scheint ein chronisches Problem dieser Art von Fortbildungsregelungen zu sein (ähnlich wie IT, ET, Mikrotechnologie), dass einerseits Betriebe, Verbände und Arbeitnehmersvertretungen sich einig über die Notwendigkeit einer solchen Perspektive sind, andererseits die praktische Umsetzung nur sehr zögerlich in Gang kommt.

Insofern wurde im Projekt vieles geleistet, das für die nächste Zukunft von großem Nutzen sein kann.

6 Empfehlungen, Transfer, Ausblick

Trotz der verhaltenen Akzeptanz des Berufs in den Ausbildungsabteilungen der Betriebe und auch bei den Kammern wird eingeschätzt, dass dieser Beruf auf Grund seines Zuschnitts ein Prototyp eines modernen Querschnittberufs ist, dessen Attraktivität noch zunehmen wird (siehe auch Kap. 1 und Veröffentlichungen). Für eine Anzahl von Betrieben stellt dieser Beruf, ggf. gekoppelt mit dem Mechatroniker/der Mechatronikerin und dem Maschinen- und Anlagenführer/der Maschinen- und Anlagenführerin eine Alternative zur Ausbildung in den klassischen Metall- und z.T. auch Elektroberufen dar. Das Profil des Produktionstechnologen/der Produktionstechnologin wird in Unternehmen, insbesondere solchen mit hohem Innovationstempo und flachen Organisationshierarchien, sehr dringend benötigt. Insofern sollte die weitere Verbreitung dieses Berufs unterstützt werden.

Für die weitere Verbreitung des Berufs und zur Stärkung einer qualitativ hochwertigen, prozessbezogenen und in Teilen arbeitsprozessintegrierten Ausbildungsgestaltung sind Aktivitäten nötig, die das Ausbildungspersonal unterstützen, anleiten und befähigen. Es gibt hierzu bereits konkrete Ansätze, die unter Mitarbeit der meisten der o.g. Referenzbetriebe in Richtung der Entwicklung einer entsprechenden Lösung gehen. Daran wird auch nach Projekten weiter gearbeitet.

Eine noch größere Herausforderung stellt die Einführung der Fortbildungsregelung zum Prozessmanager/zur Prozessmanagerin Produktionstechnologie dar. Hier können nur marginale Aktivitäten aufgezeigt werden, verwiesen sei hier auf die [IHK Halle](#). Betriebe wie Kammern tun sich schwer, hier einen Anfang zu machen. Für potenzielle Interessenten, die sich zwischen einem Meisterkurs, dem Besuch einer Technikerschule oder auch der Möglichkeit eines (Fern-)studiums entscheiden müssen, gibt es viele Gründe den Weg zum Prozessmanager/zur Prozessmanagerin nicht einzuschlagen bzw. sich für einen der anderen Wege zu entscheiden.

Gerade angesichts des demografischen Wandels und des wachsenden Fachkräftemangels wäre es wünschenswert, wenn hier politische Signale gesetzt werden, die die Entscheidung in Richtung geprüfter Prozessmanager/geprüfte Prozessmanagerin erleichtern oder aber Alternativen so anpassen, dass sie inhaltlich und konzeptionell das Profil des Prozessmanagers/der Prozessmanagerin bedienen. Denn auch dieses Profil wird in den Unternehmen gebraucht. (Leider trifft dieses Problem auch auf andere Fortbildungsregelungen im Bereich Elektrotechnik zu.)

Veröffentlichungen

Borch, Hans/Zinke, Gert: Aus- und Fortbildung aus einem Guss: Berufsbildung in der Produktionstechnologie. – In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Nr. 4/2008, S. 43-47

Zinke, Gert: Beruf Produktionstechnologe – ein neues Aus- und Fortbildungskonzept. – In: Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb 2008, Volume 103, S. 627-631

Schlausch, Rainer/Zinke, Gert: Produktionstechnologische Ausbildungsberufe - Ausdruck eines Wandels in der gewerblich-technischen Berufsbildung In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Nr. 3/2009, S. 40-43