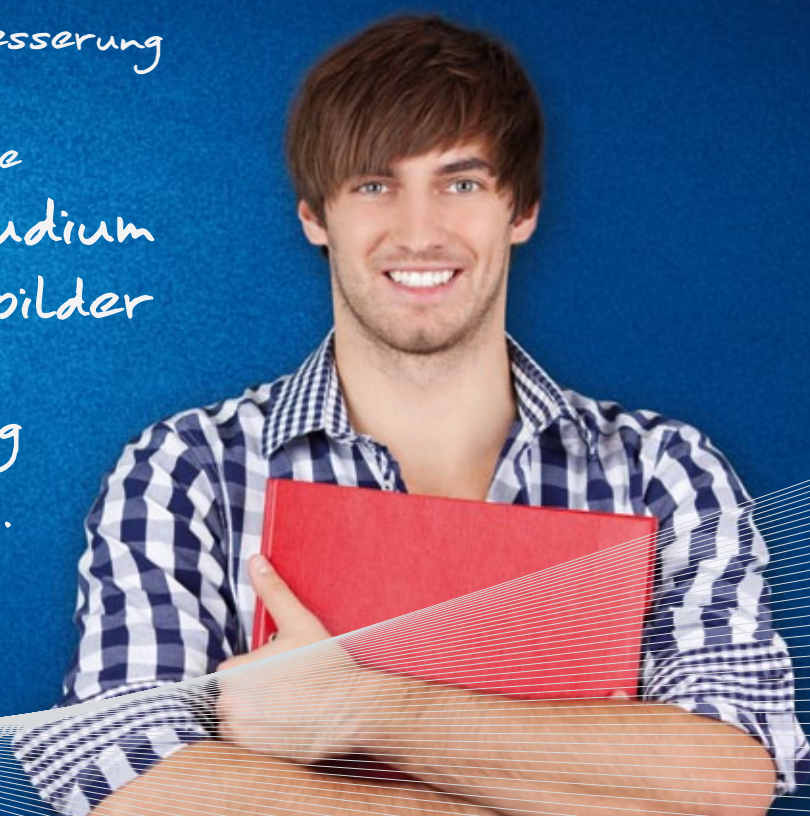




Nachwuchsstiftung

Jahresbericht 2011

Imageverbesserung
Bildung
Werkzeugmaschinenbranche
Fachkräfte
Lehrer
Nachwuchsgewinnung
Fortbildungen...
Studium
Ausbilder



■ ■ ■ Impulse geben | Bildung fördern | Chancen sichern



Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS

■ ■ ■	Vorwort	4	5
■ ■ ■	Werkzeugmaschinenbranche		
	Weltproduktion und Weltverbrauch Werkzeugmaschinen Werkzeugmaschinenbau als Schlüsselbranche	8	9
■ ■ ■	Das Jahr 2011 / Auf einen Blick		
	ZDF (Zahlen Daten Fakten)	12	13
	Schwerpunkte		
■ ■ ■	Wissenstransfer in die berufliche Bildung		
	Qualitätsverbesserung in der beruflichen Bildung	16	17
	Handlungsorientierte Schülerunterlagen	16	17
	Handlungsorientierte Lehrerunterlagen	18	19
	Schulungsunterlagen Ausbilder/Lehrer	18	19
	Handlungsorientierte Schülerunterlage besteht einen Praxistest bei der Ford Aus- und Weiterbildung in Köln	20	21
	Handlungsorientierte Schulungsunterlagen bewähren sich im schulischen Einsatz	22	23
	Multitplikatoren-schulung in Baden-Württemberg	24	25
	Ein Meilenstein für die berufliche Bildung in Köln – Eröffnung des „Kompetenzzentrum für automatisierte Fertigung“	26	27
	Erste Zertifizierung eines Berufskollegs im Bereich der rechnergestützten Fertigung durch die VDW-Nachwuchsstiftung	28	29
■ ■ ■	Kooperation und Netzwerke		
	Netzwerkpartner	32	33
	Kooperation zwischen dem Kultusministerium Baden-Württemberg und der VDW-Nachwuchsstiftung	34	35
	Kooperationsvereinbarung zwischen dem Niedersächsischem Kultusministerium und der VDW-Nachwuchsstiftung	36	37
■ ■ ■	Projekte		
	„KiBa - Kompetenzinitiative Berufsausbildung“ macht Ausbilder fit	40	41
■ ■ ■	Öffentlichkeitsarbeit		
	didacta-Teilnahme erweist sich als ideale Kontaktbörse	44	45
	EMO - Sonderschau Jugend	46	47
■ ■ ■	Ausblick		
	Wissens- und Kommunikationsplattform	50	51
	Pilotprojekt „Starte durch - Dein Job im Maschinenbau“	52	53
■ ■ ■	Beirat	56	57
■ ■ ■	Branchenreportartikel	60-99	

■ ■ ■ IMPRESSUM

Konzept und Design: www.baerbelhelms.de
Bildnachweise: fotolia: Seiten 1, 2, 32, 52, 57, 85, 88



Dr. Thorsten Schmidt
Vorsitzender des Beirats
der VDW-Nachwuchsstiftung

Liebe Freunde der VDW-Nachwuchsstiftung,

Humankapital und Innovationen sind treibende Kräfte der deutschen Wirtschaft. Unerlässlich für die Innovationskraft Deutschlands sind Arbeitskräfte mit sogenannten MINT-Qualifikationen, also Abschlüssen in den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Damit das deutsche Geschäftsmodell weiterhin funktioniert, müssen auch in Zukunft genügend MINT-Fachkräfte zur Verfügung stehen.

Leider gelten technische Berufe bei Schulabgängern als nicht so attraktiv, wie Zahlen der Bundesagentur für Arbeit zeigen. Zwischen Stellenangebot und Bewerberzahl klafft oft eine in die Tausende gehende Lücke. Besonders betroffen vom Problem der fehlenden Facharbeiter und Techniker sind dabei speziell Unternehmen in der Werkzeugmaschinenindustrie, da diese klein und mittelständisch geprägt sind. Für die Misere verantwortlich ist neben dem deutlichen Trend zu immer anspruchsvolleren Arbeitsplätzen in der Industrie die demografische Entwicklung mit abnehmenden Zahlen potenzieller Auszubildender.

Die VDW-Nachwuchsstiftung wirbt deshalb auf allen wichtigen Branchenmessen um qualifizierten und engagierten Nachwuchs. Immerhin besuchten über 80.000 Schülerinnen und Schüler sowie ihre Fachlehrer in den letzten 10 Jahren entsprechende Ausstellungen und Veranstaltungen. Im Rahmen einer Sonderschau Jugend können sich Schulabgängerinnen und -abgänger über die Entwicklungsmöglichkeiten im Maschinenbau und zum Einstieg in einen technischen Beruf kompetent und praxisorientiert beraten lassen.

Unter dem Motto **Impulse geben – Bildung fördern – Chancen sichern** hat die VDW-Nachwuchsstiftung in den letzten beiden Jahren diverse Projekte zur Ausbildungsverbesserung und zur Nachwuchsförderung auf den Weg gebracht und umgesetzt. Eine wichtige Säule in der Nachwuchsausbildung ist die Weiterbildung und Qualifizierung von Lehrpersonal. Hier hat die VDW-Nachwuchsstiftung in den vergangenen Jahren mittlerweile mehr als 1.500 Ausbilderinnen und Ausbilder sowie Lehrkräfte im Bereich der rechnergestützten Fertigung weiterqualifiziert. Denn nur eine gute Ausbildung gewährleistet das hohe Facharbeiterniveau, das Deutschland den Innovationsvorsprung sichert.

Mit dem aktuellen Ausbilderprojekt **KiBa – Kompetenzinitiative Berufsausbildung** hat die VDW-Nachwuchsstiftung ein NRW-weites Projekt zur Beratung und Qualifizierung von Ausbilderinnen und Ausbildern in den 2.000 Ausbildungsunternehmen des Werkzeugmaschinen- und Maschinenbaus gestartet. Ziel ist es, im Bereich der betrieblichen Ausbildung Innovationsimpulse zu setzen und Ausbilderinnen und Ausbilder technisch und methodisch auf den aktuellen Stand zu bringen.

Wie Sie sehen: Uns gehen die Ideen nicht aus. Damit das auch so bleibt, freuen wir uns auch weiterhin über Ihre Unterstützung!

Wir möchten uns an dieser Stelle bei allen bedanken, die uns im vergangenen Jahr unterstützt und begleitet haben.

Ihr

Dr. Thorsten Schmidt



Werkzeug-
maschinenbranche
■■■ WERKZEUGMASCHINENBRANCHE

■ ■ ■ Werkzeugmaschinenbranche

■ Werkzeugmaschinenbau als Schlüsselbranche

Der deutsche Werkzeugmaschinenbau gehört zu den größten Branchen des Maschinen- und Anlagenbaus. Heute gibt es kaum einen Produktionsprozess, an dem nicht an irgendeiner Stelle eine Werkzeugmaschine beteiligt ist. Nahezu jeder Arbeitsgang wird von einer Werkzeugmaschine bestimmt und nimmt damit eine Schlüsselstellung für die industrielle Fertigung ein. Alle Produkte vom Handy über Flugzeuge und Automobile bis hin zur Spielzeugeisenbahn und dem künstlichen Hüftgelenk werden mittelbar oder unmittelbar auf Werkzeugmaschinen gefertigt.

Deutsche Produktionstechnologie ist international gefragt und leistet einen entscheidenden Beitrag dazu, dass „Made in Germany“ nach wie vor einen sehr guten Ruf in der Welt genießt.

Die wichtigsten Kenndaten der Branche für das Jahr 2011 in Kürze:

- Die Produktion von Werkzeugmaschinen betrug 9,7 Mrd. Euro.
- Die Branche beschäftigte rund 68.100 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen.
- Die regionalen Schwerpunkte liegen in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Bayern.
- Die Branche ist mittelständisch geprägt; 58 Prozent der Betriebe haben weniger als 250 Beschäftigte.
- Die Produktion setzt sich zusammen aus 51 Prozent spanender, 21 Prozent umformender Technologie und 28 Prozent Teile, Zubehör und Dienstleistungen.
- Die größten Kunden sind die Automobilindustrie und ihre Zulieferer, der Maschinenbau sowie die metallbe- und verarbeitende Industrie.

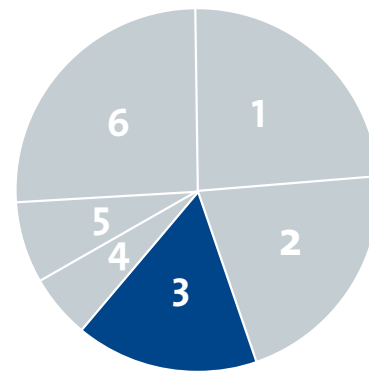
International ist die Branche bestens aufgestellt:

- Der deutsche Werkzeugmaschinenbau ist Vize-Exportweltmeister hinter Japan.
- Er ist derzeit drittgrößter Produzent weltweit mit einem Anteil von 15,5 Prozent hinter China und Japan.

Um diesen Innovationsvorsprung auch in Zukunft zu sichern, ist die VDW-Nachwuchsstiftung bestrebt, das Know-how und Können der Fachkräfte in der Branche sicherzustellen.

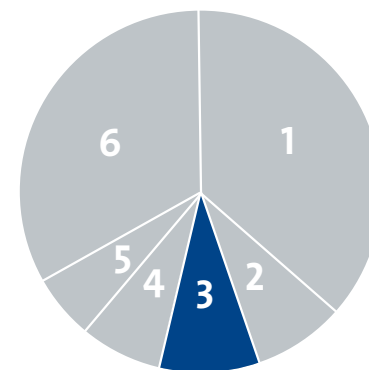
■ Weltproduktion Werkzeugmaschinen Top-5 Länder Weltproduktion 2011 62,4 Mrd. EUR

1	China	23,3%	(14,6 Mrd. EUR)
2	Japan	21,1%	(13,2 Mrd. EUR)
3	Deutschland	15,5%	(9,7 Mrd. EUR)
4	Italien	7,2%	(4,5 Mrd. EUR)
5	Südkorea	6,5%	(4,1 Mrd. EUR)
6	Sonstige	26,3%	(16,4 Mrd. EUR)



■ Weltverbrauch Werkzeugmaschinen Top-5 Länder Weltverbrauch 2011 62,4 Mrd. EUR

1	China	36,7%	(22,9 Mrd. EUR)
2	Japan	8,8%	(5,5 Mrd. EUR)
3	Deutschland	8,1%	(5,1 Mrd. EUR)
4	USA	7,6%	(4,7 Mrd. EUR)
5	Südkorea	5,9%	(3,7 Mrd. EUR)
6	Sonstige	32,9%	(20,5 Mrd. EUR)





Das Jahr 2011 / Auf einen Blick

■ ■ ■ DAS JAHR 2011 / AUF EINEN BLICK

Qualifizierung

- **50% der Schulen, die mit der VDW-Nachwuchsstiftung zusammenarbeiten**, haben bisher in neueste Maschinen und Ausstattungen im Bereich der rechnergestützten Fertigung investiert.
- **145 Fortbildungen** im Bereich der Ausbilder-/Lehrerqualifizierung unter Teilnahme von **1.400 Lehrern und Ausbildern** wurden von der VDW-Nachwuchsstiftung organisiert und durchgeführt (2009/2010/2011).
- **Pilotprojekt Ausbilderqualifizierung erfolgreich beendet.**
Vom 01. September 2009 bis zum 30. April 2011 haben für die Regionen Ostwestfalen und Köln 39 Ausbildungsbetriebe mit 63 Ausbildern an 23 Fortbildungs- und Workshopangeboten zum Thema „Rechnergestützte Fertigung CAD/CAM/CNC“ teilgenommen.
- **KiBa (Kompetenzinitiative Berufsausbildung) -**
Start einer landesweiten Beratungs- und Qualifizierungsinitiative für Ausbilder/innen in Nordrhein-Westfalen.
- **Erste Zertifizierung eines Berufskollegs (Carl-Miele-Berufskolleg in Gütersloh)**
im schulischen Handlungsfeld „Rechnergestützte Fertigungstechnik“.
- **Acht handlungsorientierte Schulungsunterlagen und zehn Schulungsunterlagen** für die Lehrer- und Ausbilderqualifizierung im Bereich CNC-Fräsen und -Drehen (Siemens und Heidenhain Steuerungen) können bereits über die VDW-Nachwuchsstiftung erworben werden.

Qualitätsverbesserung in der beruflichen Bildung

Kooperation und Netzwerk

- **Ausdehnung der Zusammenarbeit auf weitere Bundesländer**
und Vorbereitung eines Kooperationsvertrages mit dem Bundesland Hessen.
- **Unterzeichnung eines Kooperationsvertrages** zwischen der VDW-Nachwuchsstiftung und dem Niedersächsischen Kultusministerium zur Verbesserung der beruflichen Ausbildung.
- **Unterzeichnung des Kooperationsvertrages** zwischen den 16 IHKs in Nordrhein-Westfalen und der VDW-Nachwuchsstiftung im Rahmen einer Beratungs- und Qualifizierungsinitiative für Ausbilder/innen.
- Sehr positive Resonanz bei der Vorstellung der neu entwickelten Lehrmaterialien für den handlungsorientierten Unterricht auf der **didacta** in Stuttgart.
- Im Bereich der Nachwuchsgewinnung haben uns auf der **EMO in Hannover ca. 7.300 junge Menschen** besucht und sich über die beruflichen Möglichkeiten in der Werkzeugmaschinenbranche und dem Maschinenbau informiert.

Öffentlichkeitsarbeit

Wissenstransfer in die berufliche Bildung



WISSENSTRANSFER IN DIE BERUFLICHE BILDUNG

■ ■ ■ Qualitätsverbesserung in der beruflichen Bildung

Das Gesamtangebot der Schulungsunterlagen der VDW-Nachwuchsstiftung umfasst mittlerweile eine Gesamtzahl von zwanzig Themenbänden, in denen die gesamte Prozesskette der rechnergestützten Fertigung abgebildet ist. Weiterhin ist die internetbasierte Knowledge Base als zeitgemäßes Unterstützungselement für die betriebliche und schulische Ausbildung in 2011 erheblich weiterentwickelt worden. Ein neu gestalteter Ausbildungskoffer, bestückt mit Unterlagen, Informationen zur Fertigung und Werkzeugen zum Fräsen des Werkstückanschlages ermöglicht einen problemlosen Start in die unterrichtliche Umsetzung moderner Zerspanungstechnik.



- Schulungsunterlagen Siemens oder Heidenhain
- Fertiger Werkstückanschlag
- Koordinatenkreuz
- USB-Stick mit Programmen
- Werkzeuge zur Fertigung des Werkzeuganschlages

■ Handlungsorientierte Schülerunterlagen

Nach den handlungsorientiert gestalteten Schulungsunterlagen für das Fräsen mit den Realsteuerungen von Heidenhain und Siemens sind nun in gleicher Struktur die Unterlagen für das Drehen, ebenfalls für Heidenhain- und Siemens-Steuerungen entwickelt worden. Analog zum verstellbaren Werkstückanschlag beim Fräsen wird beim Drehen ein Schonhammer als Lernträger in jeweils sieben abgeschlossenen Lernsituationen programmiert und für die Fertigung vorbereitet.

Das konsequent beachtete und umgesetzte Konzept des handlungsorientierten Unterrichts stellt ein Alleinstellungsmerkmal der Schülerunterlagen der VDW-Nachwuchsstiftung dar. Die Forderungen aus den gültigen Richtlinien und lernfeldorientierten Lehrplänen für die didaktische Gestaltung von Lernprozessen in der dualen beruflichen Ausbildung ist elementare Grundlage aller Arbeitsbücher für die Schülerinnen und Schüler. Somit wird die Gestaltung zunehmend selbstgesteuerter Lernprozesse durch die Schülerinnen und Schüler und damit die Entwicklung umfassender beruflicher Handlungskompetenz erreicht.

Einen wichtigen Schritt bei der Implementierung weiterer Elemente der gesamten Prozesskette der modernen rechnergestützten Fertigung stellt die Entwicklung von handlungsorientierten Schülerunterlagen für die CAD- und CAM-Technik dar. Für das Produkt SolidWorks und SolidCAM werden ab Februar 2012 Arbeitsbücher für Schülerinnen und Schüler sowie für Lehrer vorgestellt. In diesen Unterlagen werden Schülerinnen und Schüler aufgefordert, den Lernträger „Verstellbarer Werkstückanschlag“ zunächst zu konstruieren, die Baugruppen- und Fertigungszeichnungen abzuleiten und zu erstellen. Anschließend werden mit Hilfe des CAM-Programms die CNC-Programme für die Fertigung der Teile des Werkstückanschlages generiert.

Die Einbindung der verschiedenen Technologien in die berufliche Ausbildung kann nur dann authentisch, zeitgemäß und nachhaltig erfolgen, wenn dazu reale CNC-Steuerungen sowie betrieblich erfolgreich eingesetzte Softwareprodukte genutzt werden. Eine erfolgreiche Kooperation mit Steuerungs- und Softwareherstellern gewährleistet in besonderem Maße eine nachhaltige Qualitätsverbesserung in allen Bereichen der beruflichen Ausbildung.



■ Handlungsorientierte Lehrerunterlagen

Für die Lehrerunterlagen, die für jedes handlungsorientierte Schülerbuch vorliegen, gilt weiterhin, eine möglichst hilfreiche Unterstützung bei der individuellen Unterrichtsvorbereitung zu erreichen. Praktische Tipps zu Besonderheiten der Steuerungen oder alternative Vorgehensweisen erleichtern vor allem Einsteigern die Aufbereitung der CNC-Technik für den Unterricht.

Für die CAD- und CAM-Technik sind im jeweiligen Lehrerheft die möglichen Schülerlösungen abgedruckt. Dadurch wird mit diesen Unterlagen auch eine Einarbeitung in den konkreten Unterrichtsstoff ermöglicht.



■ Schulungsunterlagen Ausbilder/Lehrer

Weiterhin bewährt haben sich die Schulungsunterlagen für die Ausbilder- und Lehrerfortbildung.

Als Grundlage für die Fortbildung der Ausbilder und Lehrer bei den Steuerungsherstellern oder in mehrtägigen Workshops in Ausbildungszentren oder Schulen bieten diese Unterlagen zusätzlich eine gute Nachschlagefunktion bei der konkreten Arbeit mit den Auszubildenden bzw. Schülern.

Aufbauend auf die Grundkurse, in denen schwerpunktmäßig die Programmierung der realen Steuerungen im Vordergrund steht, wird in den Aufbaukursen die spezielle Maschinenbedienung trainiert. Für die Werkzeugmaschinen von DMG und HERMLE liegen spezielle Schulungsunterlagen vor. Nach den Kursen werden diese Schulungsunterlagen als wertvolle Nachschlagewerke beim Umgang mit den Maschinen genutzt.



■ ■ ■ Handlungsorientierte Schülerunterlage besteht einen Praxistest bei der Ford Aus- und Weiterbildung e.V. in Köln

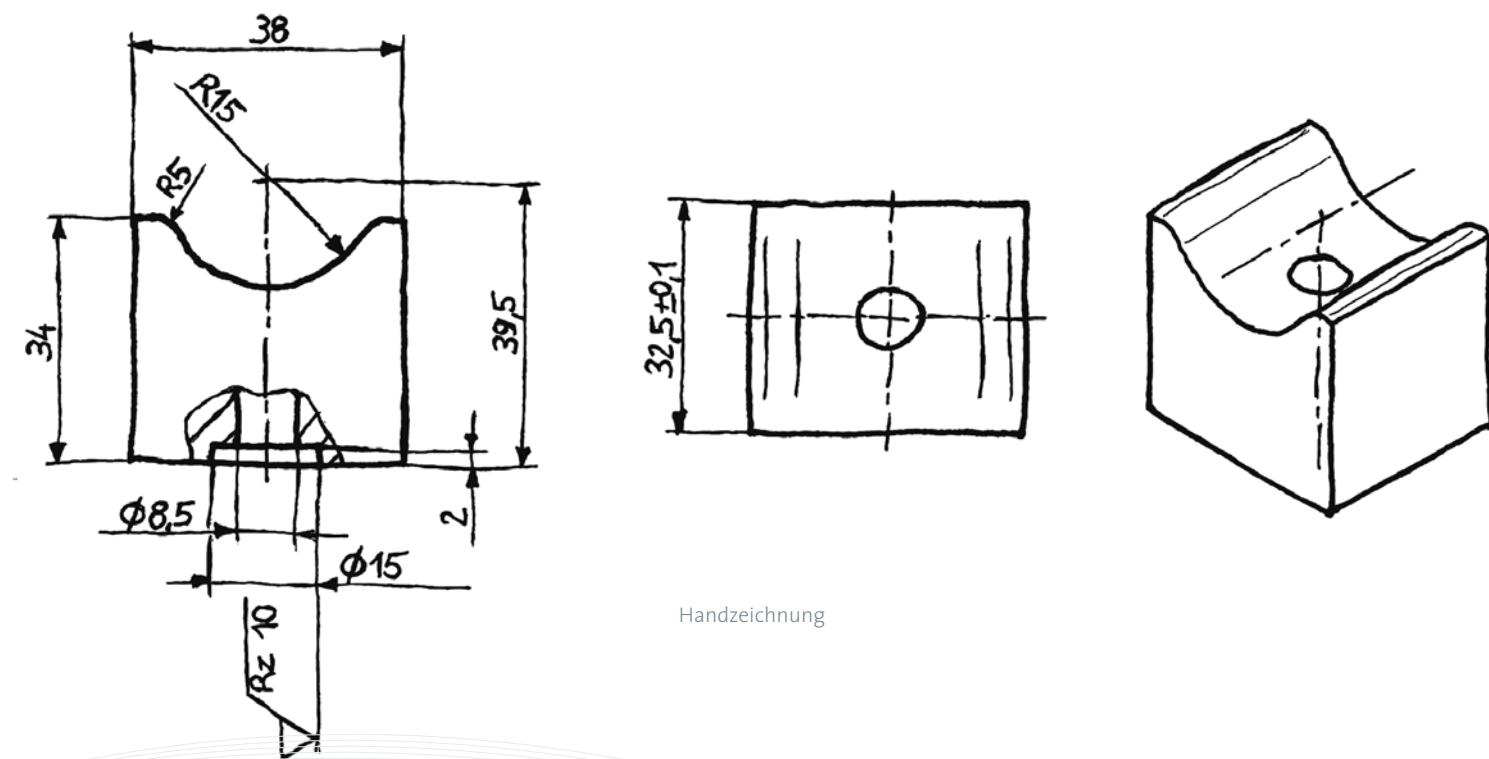
Im kommenden Jahr 2012 bringt die VDW-Nachwuchsstiftung die handlungsorientierte Schülerunterlage zur CAD-Technik mit SolidWorks heraus, in der an einem praktischen Beispiel des verstellbaren Werkstückanschlags die Grundlagen des rechnergestützten Konstruierens vermittelt werden.

Ende November 2011 fand ein einwöchiger Test der Schulungsunterlage in der Ausbildungswerkstatt des Automobilbauers Ford in Köln statt. Die Teilnehmer waren zwölf angehende Werkzeugmechaniker im ersten Ausbildungsjahr, die noch keinerlei Kontakt zu CAD-Systemen hatten.

Die Auszubildenden gingen sehr motiviert an die Prüfung heran. Während sie im Wesentlichen selbstgesteuert und zunehmend selbstständig lernten, wie man mit SolidWorks Bauteile modelliert, Baugruppen erstellt und Fertigungszeichnungen anfertigt, notierten sie sich die Stellen, an denen sie zunächst Schwierigkeiten im Umgang mit der

Arbeitsunterlage hatten. Diese Notizen helfen bei der Fertigstellung der Schülerunterlage, noch gezielter auf die Bedürfnisse der Zielgruppe einzugehen. Die Gruppe wurde von ihrem Ausbilder Wilhelm Weyermann und Robert Krümmel von der VDW-Nachwuchsstiftung begleitet.

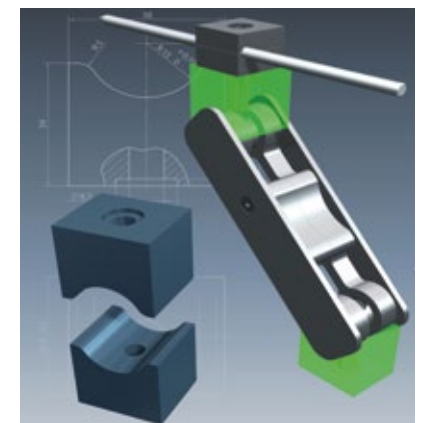
Nach Ablauf des Tests hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, im gemeinsamen Gespräch differenzierte Rückmeldung über den Verlauf der Woche zu geben und Verbesserungsvorschläge zu machen. Die Auszubildenden zeigten sich begeistert vom Aufbau und der Struktur der Schulungsunterlage und der Möglichkeit, sich weitestgehend selbstständig in ein neues Technikgebiet einzuarbeiten. Durch den steigenden Schwierigkeitsgrad der Schulung empfanden sie durch die Folge von ständigen neuen Herausforderungen keine Langeweile. Abschließend merkte Wilhelm Weyermann folgendes an: „Ich bin froh, einen Partner für Schulungsunterlagen gefunden zu haben, der diese ständig weiterentwickelt, damit diese auf dem aktuellen Softwarestand sind. Positiv ist ebenfalls, dass die Schulungsunterlagen genau auf unsere Auszubildenden zugeschnitten sind.“



Handzeichnung



Ford Aus- und Weiterbildung: Ausbildungsleiter Herr Wilhelm Weyermann testet mit den angehenden Werkzeugmechanikern die Schulungsunterlagen.



■ ■ ■ Handlungsorientierte Schulungsunterlagen bewähren sich im schulischen Einsatz



Am Carl-Miele-Berufskolleg des Kreises Gütersloh erlernen die Schülerinnen und Schüler in den dualen Ausbildungsberufen Zerspanungsmechaniker, Werkzeugmechaniker und Industriemechaniker die CNC-Technik in unterschiedlicher Intensität. Auch in den vollzeitschulischen Bildungsgängen der Berufsgrundschule, der Fachoberschule und des beruflichen Gymnasiums werden die Grundlagen der rechnergestützten Fertigung unterrichtet.

In allen Bildungsgängen erfolgt der Einstieg in diese Technologie mit den handlungsorientierten Schülerunterlagen der VDW-Nachwuchsstiftung. Hierdurch wird es möglich, parallel zur Vermittlung der Fachinhalte einen modernen Arbeits- und Lernprozess im Unterricht zu realisieren. Durch die Berücksichtigung der Forderungen für die didaktische Gestaltung von Unterricht aus den gültigen Richtlinien und Lehrplänen lassen sich zunehmend selbstgesteuerte Lernprozesse realisieren.

Um die geforderte Abbildung möglichst realer beruflicher Arbeits- und Geschäftsprozesse zu realisieren, werden die erstellten Fertigungsprogramme mit allen notwendigen Fertigungsunterlagen gebündelt. Anschließend erfolgt die praktische Umsetzung der Fertigungsplanung an modernen CNC-Werkzeugmaschinen mit Heidenhain-Steuerungen. Dabei werden das Werkzeugmanagement und die Qualitätssicherung besonders beachtet.

Die systematische Reflexion der einzelnen Lernsituationen nach fachlichen, aber auch methodischen Elementen, führt zu einer optimalen Entwicklung umfassender beruflicher Handlungskompetenz.

■ ■ ■ Multiplikatorenschulung in Baden-Württemberg

Auf Einladung der VDW-Nachwuchsstiftung kamen Lehrer aus verschiedenen Regierungsbezirken des Landes Baden-Württemberg an der Technischen Schule Aalen zusammen, um sich in weiterführender CNC-Programmierung und Maschinenbedienung fortbilden zu lassen. Während der Fortbildungstage veranstalteten die Schulleitung und der Fachbereich Metalltechnik eine Abendveranstaltung mit dem Titel „Forum Zerspantechnik“, die auf große Resonanz stieß.



Die Technische Schule Aalen war Gastgeber einer Lehrerfortbildungsveranstaltung der VDW-Nachwuchsstiftung.

Das Thema der Fortbildung, welche vom 30. März bis 01. April 2011 stattfand, war die sogenannte Ebenentransformation beim CNC-Fräsen. Die Teilnehmer beschäftigten sich an drei Schulungstagen intensiv mit Themen wie Schwenkbearbeitung, Handhabung der Rotationsachsen, korrektes Vorgehen für das Einschwenken im Programm und dem Erstellen von Bohrungen/Flächen/Konturen auf eingeschwenkten Flächen. Unter den Teilnehmern der Fortbildung waren Lehrer, die bereits in der Vergangenheit Aktivitäten der VDW-Nachwuchsstiftung wie Fachtagungen oder die Lehrmaterialienentwicklung aktiv unterstützten. Sowohl auf Seiten des Trainers als auch der Teilnehmer herrschte große Zufriedenheit mit dem Verlauf der Schulung und mit der Ausstattung der Technischen Schule Aalen, die in jeder Hinsicht einen reibungslosen Trainingsablauf ermöglichte. Es ist geplant, dass die Teilnehmer dieser Fortbildungsgruppe ihr Wissen in regionalen Lehrerfortbildungen weitergeben und so in die Fläche tragen. Dieses Konzept findet bei den Verantwortlichen der Regierungspräsidien u. a. auch deshalb Zustimmung, weil so effektiv aktuelles Wissen nachhaltig eine Flächendeckung erreicht.

Zeitgleich fand abends das „Forum Zerspantechnik“ an der Technischen Schule in Aalen statt. Das Ziel dieser Abendveranstaltung war, den Austausch zwischen den Partnern der dualen Ausbildung zu fördern.

Zum Teil kamen die Besucher von weit über den Ostalbkreis hinaus angereist, da die Schule in bestimmten technischen Ausbildungsberufen überregionale Fachklassen unterhält. So kommen z. B. im Ausbildungsberuf Produktionstechnologie neben den Auszubildenden aus Baden-Württemberg auch Schüler aus Bayern, Hessen, Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt nach Aalen. Die VDW-Nachwuchsstiftung stellte in einem Vortrag ihre Lehrmaterialien sowie ihre Aktivitäten im Rahmen der Kooperation mit dem Land Baden-Württemberg vor. Herr Gerd Mühlmann von der Deckel Maho Pfronten GmbH referierte über die Chancen der 5-Achsbearbeitung. Nach einer Vorführung an den Maschinen hatten die Teilnehmer Gelegenheit für persönliche Gespräche. Der Schulleiter Vitus Riek und der Abteilungsleiter der Metalltechnik, Thomas Dietrich, zeigten sich rundum zufrieden mit der regen Beteiligung durch Vertreter der Partnerbetriebe und durch das Kollegium der Schule. Das Veranstaltungskonzept wird in der Zukunft aufrechterhalten.

■ ■ ■ Ein Meilenstein für die berufliche Bildung in Köln

- Eröffnung des Kompetenzzentrum für Automatisierte Fertigung am Hans-Böckler-Berufskolleg



v.l.: Schulleiter Karl-Georg Nöthen (Hans-Böckler-Berufskolleg),
Dipl.-Ing. Carl-Martin Welcker (geschäftsführender Inhaber der Firma Alfred H. Schütte in Köln),
Bürgermeister Hans-Werner Bartsch (Stadt Köln),
Abteilungsleiterin Gertrud Bergkemper-Marks (Schulabteilung der Bezirksregierung Köln),
Dipl.-Ing. Peter Bole (VDW-Nachwuchsstiftung) und
Beigeordnete Dr. Agnes Klein (Dezernat IV - Bildung, Jugend und Sport der Stadt Köln)

Der Begriff „Kompetenzzentrum“ beschreibt die Idee, die in der Region vorhandenen Kompetenzen auf dem Gebiet der Zerspanungstechnik für die Umsetzung innovativer Aus- und Weiterbildungskonzepte am Hans-Böckler-Berufskolleg in Köln zusammenzuführen. Dieses Konzept zeigt bereits erste Erfolge: Die von der VDW-Nachwuchsstiftung und der Bezirksregierung Köln angebotene Lehrerfortbildung zur Bedienung der komplexen CNC-Technologie sowie die gemeinsam mit Berufsschullehrern entwickelten Schulungsunterlagen haben dazu beigetragen, dass das neue Kompetenzzentrum bereits unmittelbar nach der Fertigstellung intensiv im Unterricht eingesetzt wird.

Das technologische Herzstück des Kompetenzzentrums bilden die CNC-Universal-Fräsmaschine und die Drehmaschine. Die beiden CNC-Werkzeugmaschinen entsprechen der modernsten und präzisesten Technologie am Markt. Entsprechend groß war das Interesse der Gäste, die beiden Maschinen in Aktion zu sehen. Die übrige Ausstattung des Kompetenzzentrums besteht aus sechs konventionellen Dreh- und Fräsmaschinen, einer CNC-Drehmaschine, zwölf Montagearbeitsplätzen, einem Prüflabor sowie einem Rechnerraum mit 30 Schülerarbeitsplätzen für die Konstruktion und die Fertigungsplanung.

Im Kompetenzzentrum können Jugendliche aus den vorberuflichen Bildungsgängen des Hans-Böckler-Berufskollegs und aus den Abschlussklassen der allgemeinbildenden Schulen praxisnah erfahren, dass Metallbearbeitung heute nicht mehr gleichbedeutend ist mit Feile, Schraubstock, Hammer und Amboss zu produzieren. Mit der Einbeziehung der automatisierten Fertigung und dem hohen Anteil an planerischer Arbeit sollen gezielt auch Schülerinnen an die Möglichkeiten und Karrierechancen in maschinenbautechnischen Berufen herangeführt werden. Die deutsche Werkzeugmaschinenindustrie ist nach wie vor eine Zukunftsbranche mit guten Ausbildungs- und Beschäftigungschancen. „Nicht jeder Auszubildende lernt an solchen Geräten“, ist sich eine angehende Zerspanungsmechanikerin bewusst. „Wenn ich die nicht in meinem Betrieb gehabt hätte, wäre ich wirklich froh gewesen, in der Schule damit arbeiten zu können.“ Schließlich seien die Prognosen in der metallverarbeitenden Branche weiterhin positiv, so dass gut ausgebildeter Nachwuchs immer gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt hätte.



Zerspanungsmechaniker (3. Ausbildungsjahr)
an einer CNC-Universal-Fräsmaschine mit fünf
Bearbeitungsachsen

■ ■ ■ Erste Zertifizierung eines Berufskollegs im Bereich der rechnergestützten Fertigung durch die VDW-Nachwuchsstiftung



Die VDW-Nachwuchsstiftung und das Ministerium für Schule und Weiterbildung, vertreten durch die Bezirksregierung Detmold, haben das Carl-Miele-Berufskolleg, Gütersloh, im Bereich der rechnergestützten Fertigung zertifiziert.

Am 19. Juli 2011 fand im **Carl-Miele-Berufskolleg** in Gütersloh ein mehrstündiges Audit im Bereich der rechnergestützten Fertigung statt. Die VDW-Nachwuchsstiftung und das Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW, vertreten durch die Bezirksregierung Detmold, nahmen auf der Grundlage eines gemeinsam entwickelten Kriterienkatalogs, der das Ergebnis eines längeren Diskussions- und Entscheidungsprozesses war und der die Entwicklungen und Vorgaben in anderen Bundesländern berücksichtigt, die Überprüfung des schulischen Konzeptes zur rechnergestützten Fertigung vor.

Im Mittelpunkt eines solchen Audits stehen vier Beurteilungsbereiche:

- das pädagogische Konzept der Schule zur rechnergestützten Fertigung
- das innerschulische Fortbildungskonzept
- die Ausstattung der Schule
- die Kooperation mit den dualen Partnern

Auf Grundlage der eingereichten schulischen Unterlagen waren die Auditoren über schulische Entwicklungen informiert und konnten in den konkreten Diskussionsprozess mit den beteiligten Kolleginnen und Kollegen „einsteigen“.

Die konkrete Auditierung erfolgte schrittweise. Zuerst gaben die Vertreter des Berufskollegs einen Überblick über die schulischen Bildungsgänge, in denen die rechnergestützte Fertigung curricular verankert ist. In einem zweiten Schritt wurden die von der Schule eingereichten Materialien, wie z. B. pädagogisches Konzept, Lernsituationen und weitere Projektunterlagen, durch das Auditorenteam gesichtet und mit den Kolleginnen und Kollegen diskutiert.

Im Vordergrund des folgenden, strukturierten Gesprächs zwischen den drei Personen des Auditorenteams und den fünf Vertretern des Berufskollegs standen Erfassung und Bewertung der schulischen Stärken und Entwicklungsprozesse im Bereich der rechnergestützten Fertigung. In einem konstruktiven Dialog überprüften und ermittelten die Gesprächsteilnehmer die Qualitätskriterien und nahmen eine Besichtigung der Laborräume vor. In einer abschließenden Gesprächsrunde wurden der zusätzliche Entwicklungsbedarf und weitere Ausbaumöglichkeiten erörtert.

Das Carl-Miele-Berufskolleg überzeugt im Zertifizierungsaudit insbesondere durch sein durchgängiges, pädagogisches und innerschulisches Fortbildungskonzept im Bereich der rechnergestützten Fertigung. Dieses wird verstärkt durch die intensiven Lernortkooperationen und die Einbindung der exzellenten technischen Ausstattung in die berufliche Ausbildung.

Anlässlich der ersten Zertifizierung eines Berufskollegs überreichte die VDW-Nachwuchsstiftung im Rahmen der Sonderschau Jugend auf der EMO Hannover gemeinsam mit der Regierungspräsidentin Marianne Thomann-Stahl (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen) das Zertifikat an das Carl-Miele-Berufskolleg.

The bottom of the page features a decorative graphic consisting of numerous thin, white, wavy lines that flow from the left and right edges towards the center, creating a sense of movement and depth.

Kooperation und Netzwerke

■■■ KOOPERATION UND NETZWERKE

■ ■ ■ Netzwerkpartner



Ministerium für Arbeit,
Integration und Soziales
des Landes Nordrhein-Westfalen

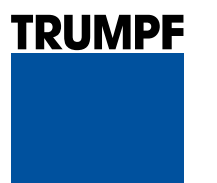


INDEX



HEIDENHAIN

SIEMENS



Autodesk®



■ ■ ■ Kooperation zwischen dem Kultusministerium Baden-Württemberg und der VDW-Nachwuchsstiftung

Kompetente Generalisten in der Technik gesucht – Interview mit Studiendirektor Martin Sabelhaus, Referent in der Abteilung Berufliche Schulen im Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, Baden-Württemberg. Seitdem die VDW-Nachwuchsstiftung ihre Arbeit aufgenommen hat, kooperiert sie mit dem Land Baden-Württemberg, um die Fortbildung der Lehrer an Berufsschulen im Metallbereich zu verbessern und am aktuellen Stand der Technik zu orientieren. Studiendirektor Martin Sabelhaus hat die gemeinsamen Aktivitäten auf Seiten des Ministeriums begleitet und sich für zielführende Abläufe mitsamt den erforderlichen organisatorischen Voraussetzungen eingesetzt. Im Interview berichtet er über seine Erfahrungen aus der Kooperation.

Herr Sabelhaus, welche Vorteile sehen Sie in der Kooperation der beruflichen Schulen des Landes Baden-Württemberg mit der VDW-Nachwuchsstiftung?

Aufgrund des rasanten technologischen Fortschritts stehen die Schulen ständig unter Druck, die neuen Entwicklungen nachzuvollziehen, um als wichtiger Partner in der dualen Ausbildung einen adäquaten Unterricht anbieten zu können. Die VDW-Nachwuchsstiftung leistet hier einen wertvollen Beitrag, da sie zum einen mit einem umfangreichen Angebot an Fortbildungslehrgängen im Bereich der rechnergestützten Fertigung aktuelles Know-how an die Schulen bringt und zum anderen den Kontakt zu den einschlägigen Unternehmen der Fertigungstechnik vermittelt. Auf diese Weise wird der erforderliche Technologie-Transfer an die Schulen gefördert. Die Stiftung bringt somit die Partner der dualen Ausbildung in Kontakt. Das ist ein sehr gewichtiger Vorteil.

Welche wesentlichen Veränderungen haben sich seit Beginn der gemeinsamen Aktivitäten aus Ihrer Sicht an den Schulen in Bezug auf den Fertigungstechnikunterricht ergeben?

Die beruflichen Schulen in Baden-Württemberg verfügen traditionell über sehr gut ausgestattete Schulwerkstätten, die mit hohem finanziellem Aufwand seitens der Schulträger ständig erneuert werden und somit an vielen Standorten auf einem aktuellen Stand sind. Trotzdem gelingt es nicht überall, die Werkstätten und Labore so einzusetzen, dass Theorie und Praxis optimal verknüpft sind. An vielen Schulen findet hier inzwischen ein Umdenken statt. Durch die mit

Hilfe der VDW-Nachwuchsstiftung verstärkte Fortbildungsaktivität können die Einrichtungen an den Schulen noch intensiver genutzt und in den Unterricht eingebunden werden, so dass die erforderlichen Kompetenzen möglichst nahe an den Maschinen vermittelt werden.

Ergeben sich aus der erfolgreichen Durchführung von Lehrerfortbildungen der VDW-Nachwuchsstiftung Konsequenzen für das Angebot schulinterner Fortbildungsveranstaltungen?

Aufgrund der knappen, personellen Ressourcen insbesondere im Bereich der Fertigungstechnik ist die Personenzahl, die an den Veranstaltungen der VDW-Nachwuchsstiftung teilnehmen kann, natürlich begrenzt. Durch das umfangreiche Wissen, das die Kolleginnen und Kollegen während den Lehrerfortbildungen erwerben, sowie durch die Lehrmaterialien, die von der VDW-Nachwuchsstiftung gemeinsam mit den Lehrkräften für den Einsatz im Unterricht erstellt werden, können die erworbenen Kompetenzen an den Schulen weitergegeben werden. Ich denke, dass auf diese Weise die schulinternen Fortbildungen eine gute Möglichkeit darstellen, aktuelles, technisches Know-how zu multiplizieren. Wir werden künftig darüber hinaus versuchen, dieses Wissen auch im Rahmen der regionalen Lehrerfortbildung zu nutzen.

Welche Tendenzen erkennen Sie im Bereich der Zerspanung an den Berufsschulen in Ihrem Bundesland?

Baden-Württemberg ist ein Hightech-Land. Als Tendenz würde ich deshalb bezeichnen, dass die Unternehmen versuchen, alles zu ermöglichen, was der Markt fordert.

Höchste Qualität in kürzester Zeit, ständig wechselnde Anforderungen. Gefragt ist deshalb heute weniger der Spezialist in einem eng begrenzten Fachbereich, sondern der Generalist, der sich flexibel auf neue Situationen und Entwicklungen einstellen kann. Genau diese Kompetenz wollen wir an unseren Schulen fördern. Durch schüleraktiven, eng an der beruflichen Handlung orientierten Unterricht befähigen wir unsere Schüler dazu, sich auf die wechselnden Anforderungen einstellen zu können. Dann sind auch neue Tendenzen – in welche Richtung auch immer sie führen – keine Hürde mehr. Generalisten sind heute stärker gefragt als Fachspezialisten.

Welche Bedingungen müssten aus Ihrer Sicht erfüllt sein, dass eine berufliche Schule ein Gütesiegel für die CNC-Ausbildung in Bildungseinrichtungen erhält?

In erster Linie sind für eine Schule natürlich der Unterricht und der damit erzielte Lernerfolg maßgebend. Ich würde sagen, dass eine Schule die gesamte Prozesskette der CNC-Fertigung optimal abbilden müsste, d. h. von der Zeichnung über die Programmierung, die Fertigung bis hin zur Qualitätssicherung. Wenn das dann noch anhand berufsnaher Projekte – im Idealfall an realen Beispielen aus der Wirtschaft – erfolgt, und die Schüler intensiv und aktiv in den Prozess eingebunden sind, dann ist das schon ein großer Schritt in die richtige Richtung. Natürlich spielt auch die Ausstattung eine Rolle. Im Idealfall sollten die Prozesse real nachvollzogen werden können. Aber in Ausstattungsfragen sind die Schulträger gefordert, da kann sich die Schulaufsicht

nicht einmischen. Insgesamt muss die Schule den dualen Partner eng im Blick haben – wir unterrichten nicht zum Selbstzweck, sondern wir wollen und müssen die Schüler für das Berufsleben fit machen. Das geht nicht ohne den Blick nach draußen.

In Baden-Württemberg formiert sich derzeit eine neue Landesregierung. Insbesondere für die Bildungspolitik kündigen die Koalitionspartner neue Akzente an. Gibt es im Bereich der beruflichen Bildung wesentliche Spielräume für die neue Landesregierung?

In Baden-Württemberg genießt die berufliche Bildung einen hohen Stellenwert. Das ist sehr gut so und hat sich auch bewährt, was nicht zuletzt an der geringen Quote erwerbsloser Jugendlicher abzulesen ist. Eine der größten Herausforderungen der kommenden Jahre wird sicherlich sein, dem sich abzeichnenden Fachkräftemangel zu begegnen. Gerade in einem Land mit vielen Unternehmen in der Automobilindustrie und im Maschinenbau ist dies von besonderer Bedeutung. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, allen Schülerinnen und Schülern Möglichkeiten zu bieten, dass sie ihr Potenzial optimal entfalten können. Dazu bestehen durch das sehr gut ausgebaute System der beruflichen Aus- und Weiterbildung bereits ideale Voraussetzungen, die es ständig weiterzuentwickeln gilt. Daran wird auch in den kommenden Jahren weitergearbeitet werden.

Das Interview führte Jürgen Patermann.

■ ■ ■ Kooperationsvereinbarung zwischen dem Niedersächsischen Kultusministerium und der VDW-Nachwuchsstiftung



Peter Bole, Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung und Dr. Stefan Porwol, Staatssekretär im Niedersächsischen Kultusministerium

Nach den zuvor abgeschlossenen Kooperationsvereinbarungen mit den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg konnte die VDW-Nachwuchsstiftung am 21. September 2011 auf der EMO in Hannover für das Bundesland Niedersachsen eine weitere Kooperationsvereinbarung abschließen.

Schwerpunkte der Kooperation sind der Transfer technischer Innovationen, Beratung und Information zu technologischen und berufspädagogischen Themen sowie die damit verbundenen Fortbildungsmaßnahmen in der rechnergestützten Fertigung (CAD/CAM/CNC). Staatssekretär Dr. Stefan Porwol unterzeichnete den Vertrag für das niedersächsische Kultusministerium.

Ziel der VDW-Nachwuchsstiftung ist es, die qualitative Verbesserung der beruflichen Ausbildung und den Wissenstransfer zwischen Industrie und den Berufsbildenden Schulen zu intensivieren und das bisherige, erfolgreiche Konzept auch in Niedersachsen umzusetzen.

Dazu hat die VDW-Nachwuchsstiftung bereits erste gemeinsame Schritte und Aktivitäten mit dem Niedersächsischen Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (NLQ), der Landesschulbehörde und den Berufsbildenden Schulen im Land unternommen. Im Rahmen des Messe-Programms der „Sonderschau Jugend“ fand an diesem Tag ferner eine moderierte Podiumsdiskussion mit Teilnehmern aus Schule, Wirtschaft und Verbänden zum Thema „Sicherstellung des Technologietransfers in die berufliche Bildung“ statt. Zu diesem Anlass waren die Schulleitungen und Fachlehrer der 54 Berufsbildenden Schulen in Niedersachsen sowie eine Vielzahl von Ausbildern aus den Betrieben eingeladen.

Projekte
■■■ PROJEKTE

■ ■ ■ „KiBa – Kompetenzinitiative Berufsausbildung“ macht Ausbilder fit

Die VDW-Nachwuchsstiftung fördert die Qualität und die Innovation in der Ausbildung industrieller Metallberufe in den Unternehmen in Nordrhein-Westfalen.

Die VDW-Nachwuchsstiftung hat im Jahr 2011 eine landesweite Initiative zur Beratung und Qualifizierung von Ausbilderinnen und Ausbildern in den 2.000 ausbildenden Unternehmen des Werkzeugmaschinen- und Maschinenbaus in Nordrhein-Westfalen gestartet. Ziel ist es, im Bereich der betrieblichen Ausbildung technische und methodische Innovationsimpulse zu setzen. Konkret soll dieses Ziel erreicht werden durch:

- Integration handlungsorientierter Methoden in die Berufsausbildung, die sowohl fachliche Qualifikationen im Bereich der rechnergestützten Fertigung (CNC) als auch soziale und persönliche Qualifikationen entwickeln und stärken
- Entwicklung der Ausbilder/innen zu Prozessbegleitern, die Auszubildende auf ihrem Lernweg unterstützen und zu aktiven Lernenden entwickeln
- Anpassung der Ausbildungslehrpläne in den Unternehmen an die aktuellen und zukünftigen Erfordernisse im Betrieb

Die Angebote für die Teilnehmer im Projekt erstrecken sich von einer individuellen Bestandsanalyse und Beratung zu technologischen und berufspädagogischen Themen über passgenaue Qualifizierung und Experten-Workshops bis hin zu Methoden-Trainings, regionalen Arbeitsgruppen und dem Besuch von Fachtagungen und Messen. Im Rahmen der Initiative „KiBa“ soll die Ausbildung in industriellen Metallberufen für den Nachwuchs nachhaltig und attraktiv gestaltet werden.



v.l.n.r.:
Peter Bole
Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung,
Dr. Ralf Mittelstädt
Hauptgeschäftsführer IHK NRW,
Dr. Thorsten Schmidt
Beiratsvorsitzender der
VDW-Nachwuchsstiftung

KiBa Kompetenzinitiative Berufsausbildung

Die VDW-Nachwuchsstiftung setzt sich in diesem Projekt für eine Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen allen Akteuren in der beruflichen Bildung ein. Aufgrund der hohen Bedeutung haben die 16 Industrie- und Handelskammern in NRW ihre Kooperation zugesagt. Diese Kooperation wurde im Rahmen eines Ausbildertages am 23. September 2011 auf der EMO in Hannover geschlossen. Integriert in dieses Projekt wird zudem die bereits intensive Zusammenarbeit der VDW-Nachwuchsstiftung mit den 75 technischen Berufskollegs in Nordrhein-Westfalen.

Neben der Unterstützung durch Mittel der VDW-Nachwuchsstiftung wird die Initiative zusätzlich durch das Land Nordrhein-Westfalen und den Europäischen Sozialfond finanziell unterstützt. Das Projekt läuft vorerst bis zum 31. Dezember 2013.



In Kooperation mit den IHKs in Nordrhein-Westfalen

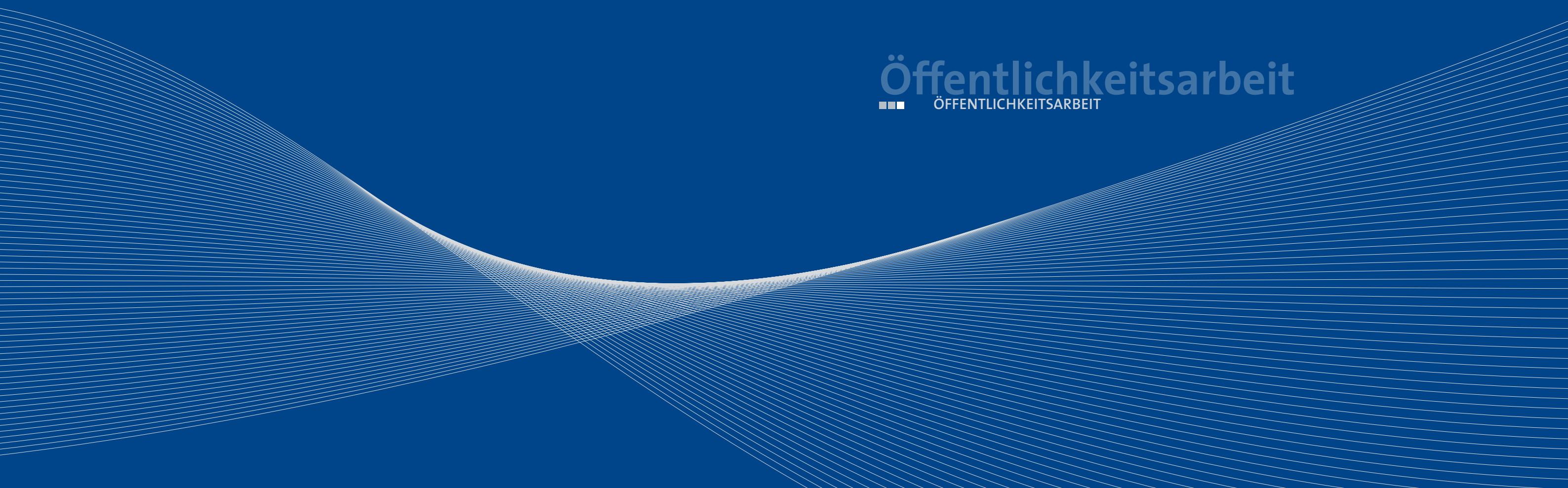


Mit finanzieller Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen und des Europäischen Sozialfonds



**Ministerium für Arbeit,
Integration und Soziales
des Landes Nordrhein-Westfalen**





Öffentlichkeitsarbeit
■■■ ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

■ ■ ■ didacta-Teilnahme erweist sich als ideale Kontaktbörse

Die didacta ist die weltweit größte Fachmesse für den Bildungsbereich und fand vom 22. bis 26. Februar 2011 in Stuttgart statt. Die VDW-Nachwuchsstiftung präsentierte sich gemeinsam mit dem Unternehmen Siemens Erlangen auf einem Stand und stellte ihr innovatives Lehrmaterialienprogramm vor.

Besucher aus Baden-Württemberg, angrenzenden Bundesländern und dem Ausland erhielten einen Einblick in die neu erstellten Lehrmaterialien für handlungsorientierten Unterricht der VDW-Nachwuchsstiftung. Die professionellen Ausarbeitungen und das durchgängige Konzept von CAD über CAM hin zur CNC-gesteuerten Werkzeugmaschine erhielten viel Zuspruch. Lehrer, Ausbilder und Vertreter der Schulaufsicht informierten sich darüber hinaus über die verschiedenen, sich ergänzenden Aktivitäten der Stiftung, wie zum Beispiel dem Fortbildungskonzept. So konnten z. B. Fragen zum bereits etablierten Fortbildungskonzept direkt beantwortet und Kontakte zwischen verschiedenen Akteuren betrieblicher und schulischer Berufsbildung hergestellt werden. Das Interesse der Fachbesucher an den neuen Lehrmaterialien für das CNC-Drehen und -Fräsen war groß und erhielt viel positiven Zuspruch.



Das Team auf der didacta v.l.n.r.: Jürgen Patermann (VDW-Nachwuchsstiftung), Markus Bürger (Ehrhart-Schott-Schule Schwetzingen), Peter Bole (VDW-Nachwuchsstiftung), Karl-Heinz Engels (TAC Erlangen Siemens AG)

■ EMO - Sonderschau Jugend

Der Fachkräftemangel ist die "Mega-Herausforderung" der kommenden Jahre, so das Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Die deutsche Werkzeugmaschinenindustrie mit mehr als 60 Prozent Fachkräften weiß das schon lange. Sie wirbt seit fast 15 Jahren intensiv um qualifizierten technischen Nachwuchs. So wurde zur EMO Hannover 2011 vom 19. bis 24. September die Sonderschau Jugend „Maschinenbauer – Job mit Power“ wieder Magnet für mehr als 7.000 Schülerinnen und Schüler aus Niedersachsen sowie deren Lehrkräfte.

Auf rd. 1.200 m² stellten sich führende Firmen aus der Werkzeugmaschinenindustrie als attraktive Arbeitgeber vor. Ausbildungsleiter und Unternehmenslenker präsentierten ihre Anforderungen an Auszubildende. Auszubildende zeigten, was auf modernen Werkzeugmaschinen produziert werden kann, berichteten aus ihrem Berufsalltag und gaben Tipps für die Bewerbung. Begleitend präsentierten schließlich mehrere Berufsbildende Schulen und Universitäten ihre Angebote für die Metallausbildung bzw. ihre Ingenieurstudiengänge. Darüber hinaus hatten die jugendlichen EMO-Besucher, die naturwissenschaftliche Leistungskurse an Gymnasien und Realschulen sowie Berufs- und Technikerschulen in Niedersachsen besuchen, Gelegenheit, das Gespräch mit potenziellen Arbeitgebern aus der Werkzeugmaschinenindustrie zu suchen.

Viele positive Rückmeldungen aus Politik und Verbänden bestätigten eine hohe Öffentlichkeitswirksamkeit der Sonderschau Jugend und der Aktivitäten der VDW-Nachwuchsstiftung.

Dazu trugen diese Highlights bei:

- Kooperationsvertrag mit dem niedersächsischen Kultusministerium wurde von Herrn Staatssekretär Stefan Porwol unterschrieben. Schwerpunkt der Kooperation ist der Transfer technischer Innovationen, Beratung und Information zu technologischen und berufspädagogischen Themen, und die damit verbundenen Qualifizierungsmaßnahmen in der rechnergestützten Fertigung (CAD/CAM/CNC)
- Kooperationsvertrag mit der IHK NRW zum Projekt „KiBa – Kompetenzinitiative Berufsausbildung“ wurde von dem Hauptgeschäftsführer Dr. Ralf Mitteslstedt unterzeichnet
- Erstes Zertifikat an das Carl-Miele-Berufskolleg, Gütersloh, wurde in Anwesenheit der Regierungspräsidentin Frau Marianne Thomann-Stahl übergeben





■ ■ ■ Wissens- und Kommunikationsplattform - Projektstart am 1. Februar 2012

Gut ausgebildete Fachkräfte sind die Basis des Erfolgs in Schlüsselindustrien wie dem Werkzeugmaschinenbau. Eine verbesserte Verzahnung zwischen Technikfortschritt in den Unternehmen und Ausbildung in den Schulen und Ausbildungswerkstätten hat einen großen Einfluss auf die Wirtschaftsleistung und Innovationskraft der Unternehmen und trägt somit zur Sicherstellung des Produktionsstandorts Deutschland bei. Kurze Innovationszyklen mit neuen Techniken im Werkzeugmaschinenbau erfordern eine rasche Anpassung der Lernenden und Lehrenden.

Vor diesem Hintergrund stellte die VDW-Nachwuchsstiftung im Rahmen der Ausschreibung „Förderung von Vorhaben zur Weiterentwicklung und zum Einsatz von Web 2.0 Technologien in der beruflichen Qualifizierung“ einen Projektantrag beim Bundesministerium für Bildung und Forschung, der im Dezember 2011 genehmigt wurde.

Ziel des Projekts ist es, mit einer branchenspezifischen Lernplattform ein Angebot zu schaffen, das sich in die betriebliche und schulische Bildungslandschaft integriert und zur Steigerung der Innovationskraft und Nachhaltigkeit der Ausbildung in der Werkzeugmaschinenbranche beiträgt. Die zukünftige Internetplattform verstetigt die Lernergebnisse der Ausbilder/innen und Lehrer/innen, sie bietet durch didaktisch aufbereitetes Material und einer engen Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern aus der Industrie Zugang zu neuesten technologischen Entwicklungen, und sie fördert den Kommunikationsaustausch zwischen allen an der Ausbildung Beteiligten.

Zielgruppe sind bundesweit ca. 20.000 Ausbilder/innen im Werkzeugmaschinenbau und 100.000 Auszubildende in den Ausbildungsberufen, die im Bereich der rechnergestützten Fertigungstechnik (CNC, CAD, CAM und Automatisierungstechnik) in den entsprechenden betrieblichen Zeitrahmen der Ausbildungsrahmenpläne ausgebildet werden. Hinzu kommen im Rahmen der Lernortkooperation 1.000 Berufsbildende Voll- und Teilzeitschulen und überbetriebliche Berufsausbildungsstätten mit ca 5.600 Ausbilder/innen und Lehrer/innen.

WIKOM

Wissens- und Kommunikationsplattform



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



EUROPÄISCHE UNION

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert.

■ ■ ■ Pilotprojekt „Starte durch – Dein Job im Maschinenbau“



Die VDW-Nachwuchsstiftung plant die Durchführung eines Pilotprojekts zur Sicherung des Fachkräftebedarfs durch Förderung von Schülern und Auszubildenden mit Förderungsbedarf.

Die VDW-Nachwuchsstiftung plant für das Jahr 2012 im Kreis Gütersloh eine regionale Initiative zur Förderung der Ausbildung in den industriellen Metallberufen. Geplant ist, im Rahmen dieses Pilotprojekts Schülerinnen und Schüler mit Förderungsbedarf mit Unternehmen zusammen zu bringen, die einen Ausbildungsplatz in industriellen Metallberufen, insbesondere zum Zerspanungsmechaniker/in, zur Verfügung stellen. Ziel ist ein erfolgreicher Start in die Ausbildung.

Die Schüler erhalten die Möglichkeit, im Rahmen des Projekts ihre fachlichen, methodischen und sozialen Basiskompetenzen bis zur Ausbildungsreife zu entwickeln und so sicher in eine ihnen sonst nicht mögliche bzw. abbruchgefährdete Ausbildung zu starten.

Die Aktivitäten in diesem Pilotprojekt teilen sich in zwei große Bereiche auf

- Die letzten Monate der Schulzeit:
Förderung der Basiskompetenzen im Team und in Einzelarbeit sowie Vorbereitung auf die Ausbildung
- Die Zeit während der Ausbildung, im Schwerpunkt bis zur Abschlussprüfung Teil 1:
Begleitung und individuelle Unterstützung der Auszubildenden zur Sicherung des Ausbildungserfolgs

Alle Beteiligten gewinnen:

- Schüler erhalten eine Chance zur Ausbildung, die sie ohne das Projekt wahrscheinlich nicht erhalten hätten.
- Unternehmen erhalten motivierte und geförderte Auszubildende und damit potenzielle, zukünftige Fachkräfte.

Geplant ist, die Erfolge und Erfahrungen aus dem Pilotprojekt direkt in ein umfassend angelegtes Projekt für den Raum OWL unter Teilnahme von ca. 20 - 25 Schülerinnen und Schülern ab Anfang 2013 einfließen zu lassen.

Beirat
BEIRAT

■ ■ ■ Organisation



Martin Kapp, Vorsitzender
Dr. Wilfried Schäfer, Geschäftsführer



Nachwuchsstiftung

Geschäftsführung
Dr. Wilfried Schäfer
Peter Bole

Standorte

- Bielefeld (NRW)
- Frankfurt (HE)
- Köln (NRW)
- Sindelfingen (BW)

Beirat

- **Dr. Thorsten Schmidt** (Vorsitz)
Gildemeister AG
- **Dr. Ing. Jan Braasch**
Dr. Johannes Heidenhain GmbH
- **Michael Brückner**
Siemens AG
- **Klaus Lorenz**
Ministerium für Kultus, Jugend und
Sport Baden-Württemberg
- **Dr. Rudolf Carl Meiler**
ThyssenKrupp Steel Europe AG
- **Astrid Oellerer**
Trumpf GmbH + Co. KG
- **Prof. Dr. Reinhold Weiß**
Bundesinstitut für Berufsbildung



Nachwuchsstiftung

Branchen-
reportartikel
■■■ BRANCHENREPORTARTIKEL

Aus der Praxis für die Schule – Wissenstransfer mit Ausbildungsunterlagen der VDW-Nachwuchsstiftung

Vor dem Hintergrund einer rasanten technologischen Entwicklung in der Werkzeugmaschinenindustrie intensiviert und verbessert die VDW-Nachwuchsstiftung den Wissenstransfer zwischen der Branche und der beruflichen Bildung.

Umgesetzt wird dies zum einen durch aktualisierte Schulungsunterlagen, die mit den Steuerungsherstellern Siemens und Heidenhain sowie den Werkzeugmaschinenherstellern DMG und Hermle entwickelt worden sind. Die Unterlagen werden bereits mit großem Erfolg in der Ausbilder- und Lehrerfortbildung eingesetzt. Informationen zu unseren Fortbildungsangeboten finden Sie unter www.vdw-nachwuchsstiftung.de/termine.

Zum anderen hat die VDW-Nachwuchsstiftung handlungsorientierte Unterlagen nach den Vorgaben der für die schulische CNC-Ausbildung gültigen lernfeldorientierten Rahmenlehrpläne entwickelt. Diese Unterlagen

orientieren sich an realen CNC-Steuerungen und sind so aufgebaut, dass an Beispielen praxisnaher Lernträger die einzelnen Fertigungsschritte zur Herstellung der Baugruppen in abgeschlossenen Lernsituationen bearbeitet werden können. Die Lernsituationen sind didaktisch und methodisch so aufbereitet, dass sie einen zunehmend selbst organisierten Lernprozess bei den Auszubildenden ermöglichen. Des Weiteren steht zur Unterrichtsvorbereitung und -begleitung für den Lehrer bzw. Ausbilder umfassendes Material zur Verfügung. Dies enthält didaktische Hinweise, alternative Lösungsansätze und zusätzliche technologische Informationen. Ferner können Schülerinnen und Schüler bzw. Auszubildende und Lehrer über die internetbasierte Knowledge Base www.vdw-nws-online.de aktuelles Wissen sowie Arbeits- und Begleitmaterialien abrufen.

Zusätzliche Schulungsunterlagen sind in Vorbereitung, die mit weiteren Maschinenherstellern erarbeitet werden bzw. das Thema CAD/CAM-Technologie darstellen.

Eine generelle Übersicht über die angebotenen Schulungs- und handlungsorientierten CNC-Unterlagen für die berufliche Bildung wird in Kürze in einem Webshop auf der Internetseite der VDW-Nachwuchsstiftung veröffentlicht.



VDW-Nachwuchsstiftung schult Ausbilder aus dem Maschinenbau

Im Rahmen des Ausbilderprojekts der VDW-Nachwuchsstiftung fand eine Fortbildung für Ausbilder aus zerspanenden Maschinenbauunternehmen zum Thema Hartfräsen in Theorie und Praxis bei der Firma Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG in Harsewinkel statt.

Pokolm konstruiert und produziert Hochleistungs-Fräswerkzeuge aus Vollhartmetall für den Werkzeug- und Formenbau sowie für den Gesenk- und Maschinenbau. Darüber hinaus entwickeln hoch qualifizierte Mitarbeiter mit langjähriger Erfahrung permanent neue Frässtrategien für effizientere Ergebnisse in der 2,5-D- und 3-D-Zerspanungstechnik. Damit werden Kunden bei auftretenden Zerspanungsproblemen fachlich beraten und mit individuellen Lösungen unterstützt.

Die engagierte Unterstützung und Förderung der beruflichen Bildung ist den Verantwortlichen der Firma Pokolm ein besonderes Anliegen. So fand im Januar 2010 bereits eine zweitägige Fortbildung zum Thema „Frässtrategien“ für Berufsschullehrer statt. Ende Oktober 2010 folgte im Rahmen des Pilotprojektes „Ausbilderqualifizierung“ der VDW-Nachwuchsstiftung ein weiterer Workshop zum Thema „Hartfräsen in Theorie und Praxis“. Diesmal gehörten zwölf Ausbilder aus zerspanenden Maschinenbauunternehmen der Pilotregionen IHK Bielefeld, IHK Paderborn und IHK Köln zur Zielgruppe.

Nach einer beeindruckenden Besichtigung der Produktion moderner und hochpräziser Werkzeuge wurde das Thema „Hartfräsen in Theorie und Praxis“ an verschiedenen, konkreten Bauteilen aus dem Bereich der 3-D-Bearbeitung erörtert. Hierbei wurden zeitgemäße Zerspanungsparameter für die Hochleistungszerspanung harter Werkstoffe unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren theoretisch erarbeitet. Anschließend erfolgten die praktische Bearbeitung der Werkstücke mit neues-

ten Werkzeugen an modernen CNC-Werkzeugmaschinen und die Optimierung der Technologieparameter. Die Zusammenhänge zwischen Maschine, Werkzeug, Werkstück, Spannsystem und programmierter Bearbeitungsstrategie wurden detailliert beschrieben und in der Praxis angewendet. Umfassendes Material in Form von Filmsequenzen, Informationen zu Frässtrategien und Technologiedaten, technischen Fragebögen und Zerspanungsprotokollen wurde den Teilnehmern für die Ausbildung zur Verfügung gestellt.

Durch die engagierte Unterstützung der Firma Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG besteht die Möglichkeit, diese Fortbildung künftig auch Ausbildern anderer Regionen anzubieten.



Seminarleiter Martin Deipenwisch schulte zwölf Ausbilder aus zerspanenden Maschinenbauunternehmen in den Pilotregionen Bielefeld, Paderborn und Köln im Hartfräsen in Theorie und Praxis.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung
Michael Urhahne
Tel. 05205 74-2553
m.urhahne@vdw-nachwuchsstiftung.de

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung
Jürgen Kemmler
Tel. 05205 74-2519
j.kemmler@vdw-nachwuchsstiftung.de

Fachkräfte sichern für Mecklenburg-Vorpommern

Am 19. Januar 2011 fand im IHK-Berufsausbildungszentrum in Schwerin das Fachforum „Fachkräftesicherung“ statt. Die Ausgangssituation auf dem Arbeits- und Ausbildungsmarkt in Mecklenburg-Vorpommern hat sich analog zur demografischen Entwicklung im Land stark gewandelt. So mangelt es zunehmend an jungen Fachkräften. Deshalb sind fähige junge Auszubildende und junge Fachkräfte bei den Unternehmen heiß begehrt.

Dem Maschinenbau in Mecklenburg-Vorpommern ist es daher sehr wichtig, möglichst viele junge Menschen für eine duale Berufsausbildung zu gewinnen und in der Region zu halten, um auch in Zukunft weiterhin wettbewerbsfähig zu sein. Diese Problematik wurde beim Fachforum ausführlich mit zahlreichen Ausbildern, Personalleitern aus der Region sowie Vertretern der IHK Schwerin, Berufsschullehrern, Vertretern des IHK-Bildungszentrums und der VDW-Nachwuchsstiftung diskutiert. Neben den guten und vielversprechenden Entwicklungsmöglichkeiten in der Branche wurden Beispiele für Nachwuchsgewinnung, Qualitätsverbesserung in der beruflichen Bildung durch Verbundaus-

bildung sowie die Umsetzung der Ausbildungsordnung in Lernfeldern und betrieblichen Zeitrahmen dargestellt und präsentiert. In der abschließenden Diskussionsrunde waren sich alle Teilnehmer einig, dass dieser Dialog zwischen allen Akteuren weiter ausgebaut und intensiviert werden soll, um junge Menschen für die Branche zu begeistern. Unter anderem ist ein Besuch der Jugendsonderschau der VDW-Nachwuchsstiftung auf der EMO Hannover 2011 geplant, zu der Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe 1 mit Ausbildern aus dem Land Mecklenburg-Vorpommern gemeinsam fahren werden. Ebenso ist eine engere Kooperation mit den berufsbildenden Schulen in Mecklenburg-Vorpommern geplant.



Akteure in der Berufsausbildung Mecklenburg-Vorpommerns verständigten sich über gemeinsame Aktivitäten, junge Menschen in die duale Ausbildung für Metallberufe zu bringen.

VDW-Nachwuchsstiftung gewinnt neues Beiratsmitglied



Astrid Oellerer
Trumpf GmbH

Astrid Oellerer ist seit 01. Februar 2011 Mitglied im Beirat der VDW-Nachwuchsstiftung. Nach verschiedenen Stationen in Personal- und Organisationsbereichen bei der Volkswagen AG, Wolfsburg, und der Daimler AG, Stuttgart, kam Astrid Oellerer zu Trumpf. Hier ist sie seit Anfang 2011 verantwortlich für das Personal- und Sozialwesen. Oellerer lebt mit ihrem Mann und ihren zwei Kindern in Stuttgart. Der Stiftungsbeirat hat eine beratende Funktion für die VDW-Nachwuchsstiftung. Er setzt sich zusammen aus Personen, die eine besondere Fachkompetenz und Erfahrung im Hinblick auf die Aufgabenverteilung der VDW-Nachwuchsstiftung aufweisen. Der Stiftungsbeirat erarbeitet Programmempfehlungen und Projektvorschläge für die VDW-Nachwuchsstiftung.

VDW-Nachwuchsstiftung knüpft Kontakte auf der didacta

Die VDW-Nachwuchsstiftung war erstmals mit einem Stand auf der didacta in Stuttgart vertreten. Die Messe fand vom 22. bis 26. Februar 2011 statt. Sie ist die weltgrößte Fachmesse für Bildung und ist nationale wie internationale Kontaktbörse.

Die VDW-Nachwuchsstiftung präsentierte sich auf einem gemeinsamen Stand mit Siemens Erlangen. Sie stellte ihr innovatives Lehrmaterialienprogramm vor. Dies ergänzte sich sehr gut mit der neuesten CNC-Steuerung für die Ausbildung von Siemens.

Fachbesucher aus verschiedenen Aufgabenbereichen informieren sich

Besucher aus Baden-Württemberg, angrenzenden Bundesländern und aus dem Ausland erhielten einen Einblick in die komplett neu entwickelten Lehrmaterialien für handlungsorientierten Unterricht der VDW-Nachwuchsstiftung. Die professionellen Ausarbeitungen und das durchgängige Konzept von CAD über CAM bis hin zur CNC-gesteuerten Werkzeugmaschine erhielten viel Zuspruch. Lehrer, Ausbilder und Vertreter der Schul-

aufsicht informierten sich darüber hinaus über die verschiedenen, einander ergänzenden Aktivitäten der Stiftung. So konnten z. B. Fragen zum bereits etablierten Fortbildungskonzept direkt beantwortet und Kontakte zwischen verschiedenen Akteuren betrieblicher und schulischer Berufsbildung hergestellt werden. Auch Mitarbeiter von Partnerunternehmen der VDW-Nachwuchsstiftung informierten sich auf der Messe über die neuesten Entwicklungen. Potenzielle Kooperationspartner interessierten sich für die Stiftungstätigkeit und fanden sich zum ersten Ideenaustausch ein. Gesprächspartner aus den Regionen, in denen sich Kooperationen mit der VDW-Nachwuchsstiftung noch im Aufbau befinden, sehen mit einer künftigen Ausweitung der Aktivitäten für die Arbeit in ihrer Region deutlich positive Impulse.



Das Team auf der didacta v.l.n.r.: Jürgen Patermann (VDW-Nachwuchsstiftung), Markus Bürger (Ehrhart-Schott-Schule Schwetzingen), Peter Bole (VDW-Nachwuchsstiftung), Karl-Heinz Engels (TAC Erlangen Siemens AG)

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Dr. Marina Kowalewski

Tel. 069 756081-47

dr.kowalewski@vdw.de

Technische Schule Aalen Schauplatz vorbildlicher Bildungsarbeit in der Zerspantechnik

Auf Einladung der VDW-Nachwuchsstiftung kamen Lehrer aus verschiedenen Regierungsbezirken des Landes Baden-Württemberg an der Technischen Schule Aalen zusammen, um sich in weiterführender CNC-Programmierung und Maschinenbedienung fortbilden zu lassen. Während der Fortbildungstage luden die Schulleitung und der Fachbereich Metalltechnik zum „Forum Zerspantechnik“ ein.



Die Technische Schule Aalen war Gastgeber einer Lehrerfortbildungsveranstaltung der VDW-Nachwuchsstiftung.

Von der Multiplikatorenschulung sollen künftig zahlreiche Schulen profitieren

Thema der Fortbildung war die so genannte Ebenentransformation beim CNC-Fräsen. Unter Anleitung von Trainer Walter Bambach von der DMG-Trainingsakademie beschäftigten sich die Teilnehmer an drei Schulungstagen intensiv mit der Schwenkbearbeitung, Handhabung der Rotationsachsen, korrektem Vorgehen für das Einschwenken im Programm und dem Erstellen von Bohrungen/Flächen/Konturen auf eingeschwenkten Flächen. Trainer und Teilnehmer fanden in der Technischen Schule Aalen eine sehr gute Ausstattung vor, die in jeder Hinsicht einen reibungslosen Trainingsablauf ermöglichte.

In der Gruppe wurde auch über Multiplikatoren-Schulungskonzepte der Zerspantechnik nachgedacht. Im Vorfeld wurden in Absprache mit den vier Regierungspräsidien des Landes Baden-Württemberg jeweils Lehrkräfte aus der Fertigungstechnik ausgewählt, die einerseits die erforderlichen Voraussetzungen und andererseits die Bereitschaft mitbrachten, zukünftig im Umfeld der eigenen Schule regionale Lehrerfortbildungen anzubieten. Dieses Konzept findet bei den Verantwortlichen der Regierungspräsidien u. a. vor allem deshalb Zustimmung, weil so aktuelles Wissen effektiv verbreitet wird.

„Forum Zerspantechnik“ fördert Austausch zwischen Partnern der dualen Ausbildung

Zahlreiche Besucher aus der schulischen und betrieblichen Berufsbildung folgten der Abendeinladung von Schulleiter Vitus Riek und Abteilungsleiter der Metalltechnik Thomas Dietrich zum „Forum Zerspantechnik“. Zum Teil kamen die Besucher auch von außerhalb des Ostalbkreises angereist, denn die Technische Schule Aalen unterhält in bestimmten technischen Ausbildungsberufen auch überregionale Fachklassen. So kommen z. B. im Ausbildungsberuf Produktionstechnologe auch Schüler aus Bayern, Hessen, Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt nach Aalen.

Die VDW-Nachwuchsstiftung stellte ihre Lehrmaterialien und ihre Aktivitäten im Rahmen der Kooperation mit dem Land Baden-Württemberg vor. Gerd Mühlmann von Deckel Maho Pfronten referierte über die Chancen der 5-Achs-Bearbeitung, deren Ratiopotenziale und entsprechende Strategien in der Programmierung. Nach einer Vorführung an den Maschinen hatten die Teilnehmer Gelegenheit für persönliche Gespräche. Schulleiter Riek und Abteilungsleiter Dietrich zeigten sich rundum zufrieden mit der regen Beteiligung durch Vertreter der Partnerbetriebe und das Kollegium der Schule. Das Veranstaltungskonzept wird in Zukunft fortgeführt.

Pilotprojekt Ausbilderqualifizierung erfolgreich beendet

Die VDW-Nachwuchsstiftung hat zusammen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung im Zeitraum vom 01. September 2009 bis zum 30. April 2011 ein Ausbilderprojekt für die Regionen Ostwestfalen und Köln durchgeführt. 39 Ausbildungsbetriebe mit 63 Ausbildern nahmen an 23 Fortbildungs- und Workshopangeboten zum Thema „Rechnergestützte Fertigung CAD/CAM/CNC“ teil.

Zum Abschluss des Pilotprojektes tauschten bei mehrtägigen Workshops in Brakel und Erkelenz betriebliche Ausbilder und schulische Lehrkräfte ihre Erfahrungen aus. In diesen Workshops stand die didaktische Umsetzung der gemeinsam erarbeiteten fachlichen Inhalte im Vordergrund. „Wir haben vor allem wertvolle didaktische Tipps bekommen, die wir für unsere tägliche Arbeit gut gebrauchen können“, berichtet Klaus Happe, Ausbilder im Bereich der Zerspanungstechnik im Kolping-Berufsbildungswerk Brakel.

Themen in den Workshops waren die Umsetzung der technologischen Innovationen im Ausbildungsbereich „Rechnergestützte Fertigung“ und der Einsatz von Schulungsunterlagen zur Unterstützung des Lernens. Ziel war es, die betriebliche und schulische Ausbildung enger zu verzahnen. Arbeits- und Geschäftsprozesse sollen optimal miteinander abgestimmt werden, um damit eine aktive Lernortkooperation Betrieb – Schule zu initiieren und zu fördern.

Das Projekt wurde von Ausbildern und Lehrern sehr positiv beurteilt. „So qualitativ hochwertige und am neuesten Stand der Technik ausgerichtete Fortbildungen hatten wir seit Jahren nicht“, berichtet Alfred Löhr vom Berufskolleg Erkelenz. Es sei wichtig, die Veränderungen der Technik in die Schulen und Ausbildungsbetriebe zu tragen.



Das Bild zeigt die Ausbilder und Lehrer des Workshops in Brakel. Dass alle die gleiche Sprache – nicht nur die Programmiersprache – verwenden, haben sie unter anderem dem Ausbilder-Pilotprojekt der VDW-Nachwuchsstiftung zu verdanken.

Ebenfalls soll der Einsatz von aktuellen Schulungsunterlagen im Betrieb und in der Schule zu einer lebendigen Lernortkooperation beitragen. Dazu hat die VDW-Nachwuchsstiftung in den Pilotregionen regionale Arbeitskreise eingerichtet. Sie setzen sich aus Ausbildern, Lehrern der Berufskollegs aus dem Bereich der „Rechnergestützten Fertigung“ und Mitarbeitern der VDW-Nachwuchsstiftung zusammen. So wurden in dem Pilotprojekt Themen zur CAD-, CAM- und CNC-Ausbildung bearbeitet und gemeinsame Unterrichts und Ausbildungskonzepte entwickelt. Ebenso standen die Erörterung berufspädagogischer Themen und der Austausch von Ausbildungsprojekten im Vordergrund. Durch die Absprache, Bearbeitung und Vorstellung von gemeinsamen Lernträgern wurde die Lernortkooperation zwischen Ausbildungsbetrieben und Berufskollegs verstetigt und nachhaltig gefördert.

Editorial



Sehr geehrte Mitglieder,

Dr. Thorsten Schmidt

Vorsitzender des Beirats der VDW-Nachwuchsstiftung

Fachkräfte zu gewinnen und an ein Unternehmen zu binden, sie zu qualifizieren, zu motivieren und neu auszubilden, dies war bislang Aufgabe von einzelnen Firmen. In weiten Teilen haben wir in Schulen und Unternehmen eine strikte Trennung von Lehre und Arbeit. Doch ohne intensive Zusammenarbeit von Schule und Wirtschaft ist die qualifizierte Nachwuchsausbildung kaum noch zu erreichen. Deshalb streben wir als VDW-Nachwuchsstiftung an, jedem Mitgliedsunternehmen eine optimale und individuelle Unterstützung bei der Bewältigung dieser Herausforderung zu geben. Denn es ist uns bewusst, dass eine intensive Begleitung des Übergangs zwischen Beschäftigungsgenerationen für ein Unternehmen allein manchmal eine zu große Aufgabe sein kann.

Für die Jahre 2011 und 2012 planen wir eine Reihe von innovativen Projekten, in denen Ausbildung und Arbeit Hand in Hand zusammen gehen und über die wir Sie in unseren Publikationen zeitnah informieren werden. Allein 2 000 Unternehmen werden in Nordrhein-Westfalen an einem landesweiten Ausbilderprojekt teilnehmen. Es verfolgt das Ziel, die Qualität der Ausbildung zu erhöhen und zu sichern. Schon heute laden wir Sie zu einem Besuch der EMO Hannover 2011 ein. Als VDW-Nachwuchsstiftung werden wir auf 1 200 m² vielen tausend Jugendlichen die Potenziale unserer Branche auf dem Sonderstand Jugend unter dem Motto „Maschinenbauer – Job mit Power“ näher bringen. Nachhaltigkeit in der Berufsausbildung zeigt sich in der Sicherung des Fachkräftebedarfes für Industrieunternehmen – ein Anspruch, dem wir uns als VDW-Nachwuchsstiftung stellen.

Der Ansatz eines ganzheitlichen Konzepts der Kooperation zwischen Berufsausbildung und unternehmerischem Alltag ist nur dann erfolgreich, wenn wir Sie und Ihre Unternehmen als unsere Partner gewinnen können. Gemeinsam sind wir kreativer und flexibler, können neue Impulse diskutieren und in unsere Planung aufnehmen. Die Herausforderungen des demografischen Wandels offensiv anzugehen, mehr junge Menschen als bisher für die Metallberufe zu begeistern, nachhaltige Konzepte zu entwickeln, die uns wirtschaftliche Stabilität und ein gesundes Fundament für unsere unternehmerische Zukunft sichern, dies sind Teile der Aufgaben, denen wir uns als VDW-Nachwuchsstiftung stellen.

Neue Aufgaben brauchen natürlich auch neue Köpfe; wir freuen uns daher mit zwei neuen Mitgliedern unseren Beirat erweitert zu haben: Astrid Oellerer von Trumpf und Dr. Rudolf Carl Meiler von ThyssenKrupp werden uns in den Gebieten Übergang von Schule zu Beruf und Fachkräftesicherung verstärken. Nutzen Sie all unsere Projekte und Initiativen, um die Herausforderungen der kommenden Jahre erfolgreich zu meistern.

Ihr

Dr. Thorsten Schmidt

Vorsitzender des Beirats der VDW-Nachwuchsstiftung

VDW-Nachwuchsstiftung setzt Akzente für die Fachkräftesicherung

Seit Gründung im Februar 2009 hat sich die VDW-Nachwuchsstiftung des Themas Fachkräftesicherung angenommen, das stets an Bedeutung gewinnt. Die Nachwuchsstiftung der deutschen Werkzeugmaschinenindustrie hat mit ihren bisherigen Aktivitäten und Maßnahmen bereits einen bedeutenden Beitrag zur Verbesserung der rechnergestützten Fertigung leisten können. Ausführliche Informationen dazu finden Sie in unserem Jahresbericht 2010 oder über unsere Homepage www.vdw-nachwuchsstiftung.de.

So wurden bis heute in Zusammenarbeit mit Mitgliedsunternehmen mehr als 1.000 Lehrern und Ausbildern Fortbildungen im Bereich der CNC-Technik und der rechnergestützten Fertigung ermöglicht.

Im gleichen Zeitraum haben 50 Prozent der mehr als 120 Berufsbildenden Schulen, die von der Stiftung aktiv begleitet wurden, in neueste Maschinen und Ausstattungen im Bereich der rechnergestützten Fertigung investiert.

Zu diesem Thema haben die VDW-Nachwuchsstiftung und ihre Partner in Schulen und Wirtschaft neue Lehr- und Lernunterlagen entwickelt. 15 dieser neuen Arbeitshefte können bereits über die VDW-Nachwuchsstiftung bezogen werden. Bis zur EMO Hannover im September 2011 werden weitere fünf Lehr- und Lernunterlagen zur Verfügung stehen.

Die METAV in Düsseldorf und die AMB in Stuttgart stellten im Jahr 2010 für die Nachwuchsgewinnung wichtige Meilensteine dar. Auf beiden Messen wurde die Sonderschau Jugend von ca. 10.000 jungen Menschen besucht, die sich über die beruflichen Möglichkeiten in der Werkzeugmaschinenindustrie und im Maschinenbau informieren konnten.

Juni

Schwerpunkt: VDW-Nachwuchsstiftung setzt neue Akzente

■■■ Branchenreport

70 71

Die VDW-Nachwuchsstiftung wird ihre bisherigen Aktivitäten weiter ausbauen und neue zusätzliche Akzente setzen:

- Durch Arbeitskreise und Projekte möchten wir unsere Mitgliedsunternehmen darin unterstützen, junge Menschen beim Übergang von der Schule in den Beruf möglichst frühzeitig und gezielt im Rahmen der Berufsorientierung für unsere Branche zu gewinnen.
- Zukünftig werden wir die im Maschinenbau für rechnergestützte Fertigung tätigen Ausbilder noch intensiver in die Aktivitäten der VDW-Nachwuchsstiftung einbinden. 2.000 Unternehmen des Maschinenbaus erhalten ab Mitte des Jahres die Gelegenheit, sich an einem NRW-weiten Ausbilderprojekt zu beteiligen.
- Eine Wissens- und Kommunikationsplattform soll die Innovationen unserer Branche transparenter gestalten und durch die Bereitstellung von aktuellem Wissen ein permanentes Lernen ermöglichen.
- Das erfolgreiche Konzept der Zusammenarbeit mit den berufsbildenden Schulen Nordrhein-Westfalens und Baden-Württembergs wird ab Mitte des Jahres 2011 auf die Bundesländer Hessen, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Bayern ausgedehnt.
- Ab sofort stehen die bisher erarbeiteten Lehr- und Lernunterlagen sowohl den Lehrerinnen und Lehrern als auch den Ausbilderinnen und Ausbildern im Online-Angebot der VDW-Nachwuchsstiftung zur Verfügung.
- Weitere Aktivitäten, wie z. B. ein Online-Training für Ausbilder und Lehrer, sind in Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern in Vorbereitung und sollen die bisherigen Maßnahmen der Qualifizierung und Aktualisierung des Wissens in der beruflichen Bildung abrunden.

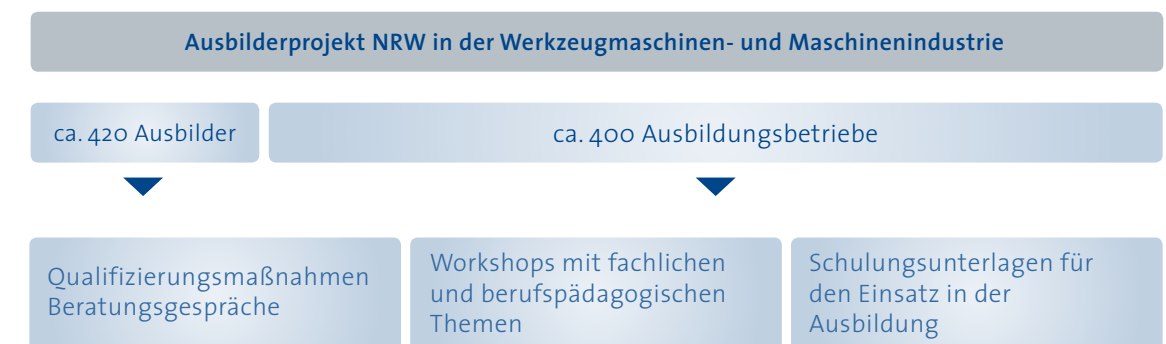
Die VDW-Nachwuchsstiftung steht für das Motto: „Es gibt nichts Gutes, außer man tut es.“ So hat sie in den vergangenen zweieinhalb Jahren viele Projekte für die berufliche Bildung sowohl in der Qualitätsverbesserung als auch in der Nachwuchsgewinnung erfolgreich auf den Weg gebracht.

Dieses gilt es für die Zukunft weiter auszubauen. Überzeugen Sie sich selbst vom Leistungsspektrum der VDW-Nachwuchsstiftung und werden Sie Partner im Netzwerk unserer gemeinsamen Aktivitäten für die Fachkräftesicherung.

VDW-Nachwuchsstiftung startet landesweites Ausbilderprojekt in Nordrhein-Westfalen

Die VDW-Nachwuchsstiftung wird gemeinsam mit dem Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales (MAIS) des Landes Nordrhein-Westfalen ein landesweites Ausbilderprojekt NRW zur Qualifizierung von ca. 2.100 Ausbilderinnen und Ausbildern in ca. 2.000 Ausbildungsunternehmen des Werkzeugmaschinen- und Maschinenbaus durchführen.

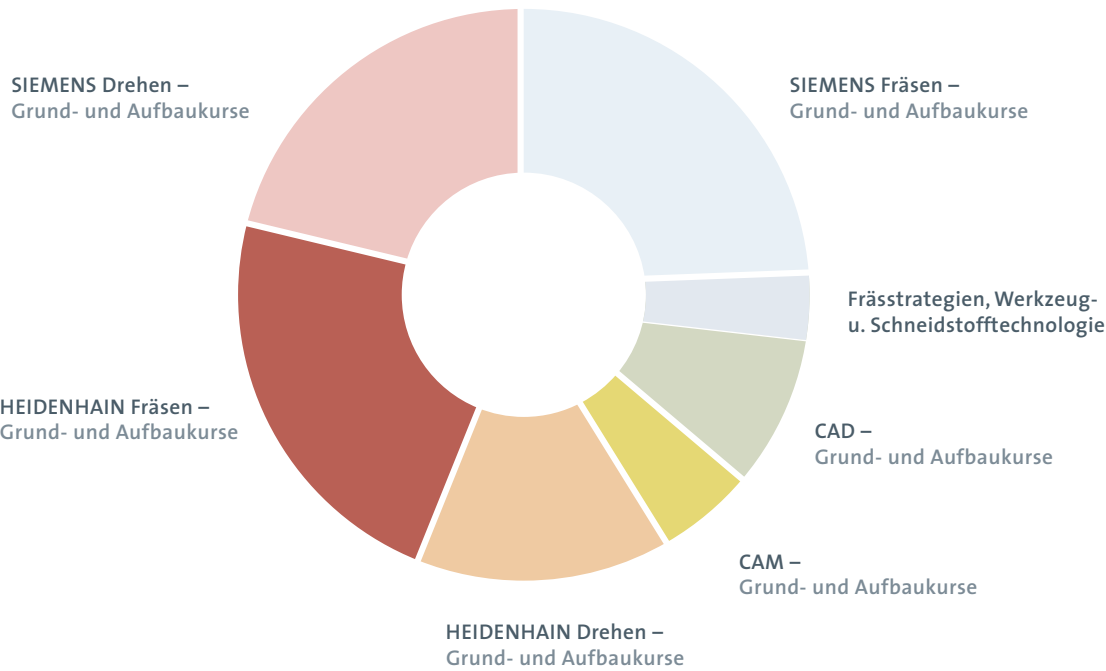
Dies wurde seitens des Ministeriums positiv beschieden, nachdem ein Pilotprojekt Ausbilderqualifizierung in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) bereits erfolgreich abgeschlossen wurde. Die VDW-Nachwuchsstiftung strebt an, 20 Prozent der Ausbilderinnen und Ausbilder sowie der Ausbildungsbetriebe in NRW, die Industrie-, Werkzeug-, Zerspanungs- und Feinwerkmechaniker ausbilden, aktiv in dieses Projekt einzubinden.



Das Projekt wird sich über einen Zeitraum von zweieinhalb Jahren erstrecken. Der Transfer technischer Innovationen, die Beratung und Information zu technologischen und berufspädagogischen Themen und die damit verbundenen Qualifizierungsmaßnahmen in der rechnergestützten Fertigung (CAD/CAM/CNC) bilden einen wesentlichen Schwerpunkt des Ausbilderprojektes NRW.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung
Peter Bole
Tel. 05205 74-2500
p.bole@vdw-nachwuchsstiftung.de

Themenschwerpunkte
der Qualifizierungsmaßnahmen



In enger Zusammenarbeit mit den 16 Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen und den Ausbildungsberatern der Kammern soll eine signifikante Qualitätsverbesserung im Bereich der kompetenzorientierten Ausbildungsprozesse erreicht werden. Ebenso werden der Aufbau und die Vernetzung von effektiven und nachhaltigen Lernortkooperationen in der beruflichen Ausbildung angestrebt. Die bisherige gute und intensive Zusammenarbeit mit den ca. 75 technischen Berufskollegs in Nordrhein- Westfalen wird in diesen Prozess einfließen.

Ohne zusätzliche unternehmerische, politische und gesellschaftliche Anstrengungen wird der Mangel an Fachkräften immer kritischer. Dafür spricht zum einen die demografische Entwicklung, d. h. der Rückgang und die Alterung des Fachkräftepotenzials. Zum anderen ist der Trend zu immer anspruchsvolleren Arbeitsplätzen, der sich aus den permanenten Innovationsanstrengungen der Unternehmen zum Erhalt und Ausbau ihrer Wettbewerbsfähigkeit ergibt, ungebrochen. Für die VDW-Nachwuchsstiftung bedeutet dies, sich für eine Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen allen Akteuren in der beruflichen Bildung durch inhaltlich, methodisch und konzeptionell innovative Formen einzusetzen und die Ausbildung für den Nachwuchs nachhaltig attraktiv zu gestalten.

Prozesskette
Ausbilderprojekt NRW



Im Rahmen dieses Ausbilderprojektes wird die VDW-Nachwuchsstiftung gemeinsam mit ihren Kooperationspartnern anhand der abgebildeten Prozesskette intensiv an der Umsetzung dieser Ziele arbeiten. Interessierte Ausbildungsbetriebe aus Nordrhein-Westfalen, die dieses Projekt unterstützen und sich aktiv engagieren wollen, können sich gerne an die VDW-Nachwuchsstiftung wenden, um nähere Informationen zu erhalten.

Das Ausbilderprojekt NRW sieht vor, dass die gewonnenen Erkenntnisse des Projektes durch Multiplikatoren in die bisher nicht involvierten Ausbildungsunternehmen der Werkzeugmaschinen-/Maschinenindustrie implementiert werden.

Dazu werden die beteiligten Ausbilderinnen und Ausbilder zu Multiplikatoren ausgebildet. Ferner soll das Ausbilderprojekt auch in andere Bundesländer transferiert werden. Über die Projektfortschritte werden wir im VDW-Branchenreport weiter informieren.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung
Michael Urhahne
Tel. 05205 74-2553
m.urhahne@vdw-nachwuchsstiftung.de

Steuerungshersteller engagieren sich für hohe Qualität in der Berufsausbildung

Seit 2009 wird die VDW-Nachwuchsstiftung von den beiden Steuerungsherstellern Siemens und Heidenhain aktiv unterstützt. Beide Hersteller arbeiten nach der Devise, alles zu tun, um in Deutschland nachhaltig für eine hohe Qualität der Berufsausbildung in der CNC-Metallzerspanung zu sorgen.

Das Konzept der VDW-Nachwuchsstiftung, eine steuerungsidentische Berufsausbildung verstärkt in den Fokus zu rücken, hat beide Unternehmen von Anfang an zu 100 Prozent überzeugt.

In Zusammenarbeit mit den Anwendungstechnikern und Trainern von Siemens und Heidenhain entstanden hochwertige Schulungsunterlagen für die Technologien CNC-Fräsen und -Drehen. Didaktisch strukturiert und mit ansprechendem Design bietet die VDW-Nachwuchsstiftung damit heute beispielgebende und genau abgestimmte Unterlagen sowohl für Lehrer/Ausbilder als auch für Schülerinnen und Schüler an.

In vielen Workshops wurden seit 2009 über 330 Lehrer und Ausbilder in Erlangen und Traunreut geschult und mit den neuesten Technologien vertraut gemacht. Das Feedback zu der gemeinsamen Initiative der VDW-Nachwuchsstiftung und der VDW-Mitgliedsunternehmen war ohne Ausnahme positiv. So schreibt zum Beispiel ein Teilnehmer im Evaluationsbogen nach der Veranstaltung: „Während dieser Woche fanden wir Bedingungen vor, von denen sich nur träumen lässt. Ein top ausgestatteter Schulungsraum, ein kompetenter Schulungsleiter, moderne Werkzeugmaschinen, freundliche Mitarbeiter und nicht zuletzt eine hervorragende Betreuung ... Ich habe in dieser Woche sehr viel Neues erfahren und bin hoch motiviert, das neu erworbene Wissen im Unterricht einzusetzen.“

Mit diesen und vielen weiteren Themen hat die VDW-Nachwuchsstiftung zusammen mit den beiden Steuerungsherstellern einen Weg aufgezeigt, wie es gelingen kann, u. a. einen Beitrag zur Standortsicherung Deutschlands zu leisten und die Ausbildungsqualität sicherzustellen.

Lehrerfortbildung wird ausgeweitet

Die VDW-Nachwuchsstiftung wird gemeinsam mit dem Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales (MAIS) des Landes Nordrhein-Westfalen ein landesweites Ausbilderprojekt NRW zur Qualifizierung von ca. 2.100 Ausbilderinnen und Ausbildern in ca. 2.000 Ausbildungsunternehmen des Werkzeugmaschinen- und Maschinenbaus durchführen.



Grundkurse in der Praxis finden bei Siemens und Heidenhain statt.

In Zusammenarbeit mit unseren Kooperationspartnern aus der Wirtschaft beinhaltet die Lehrerfortbildung die Themengebiete CAD/CAM- und CNC-Technologie. So werden bei den beiden Steuerungsherstellern Siemens in Erlangen und Heidenhain in Traunreut fünftägige Grundkurse zum CNC-Drehen und CNC-Fräsen durchgeführt. Ebenso finden zahlreiche dreitägige Aufbaukurse zur CNC-Thematik an den berufsbildenden Schulen selbst statt, unterstützt von den beiden Steuerungsherstellern und der DMG Trainings-Akademie.

Im Bereich der CAD/CAM-Technologie bieten wir mit den Kooperationspartnern SolidWorks, Autodesk und SolidCAM gemeinsame Fortbildungen in Grund- und Aufbaukursen an. Ebenso finden erste Multiplikatorenschulungen für Lehrkräfte im Bereich der rechnergestützten Fertigung statt, um die Innovationen und Technologien möglichst vielen Lehrkräften zukommen zu lassen.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung
Michael Urhahne
Tel. 05205 74-2553
m.urhahne@vdw-nachwuchsstiftung.de

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung
Michael Urhahne
Tel. 05205 74-2553
m.urhahne@vdw-nachwuchsstiftung.de

Juni

Schwerpunkt: VDW-Nachwuchsstiftung setzt neue Akzente

■■■ Branchenreport

76 77

Rechnergestützte Fertigung spannend vermitteln mit handlungsorientierten Schulungsunterlagen

Seit der Neuordnung der handwerklichen und industriellen Metallberufe im Jahr 2004 sind die ausbildungsrelevanten Fachinhalte in so genannten Lernfeldern in Rahmenlehrplänen für die entsprechenden Ausbildungsberufe beschrieben. Die Rahmenlehrpläne sind aufgrund einer Vereinbarung der Kultusministerkonferenz in allen Bundesländern gleichermaßen gültig.

Die Umsetzung der Lernfelder im Unterricht erfolgt in didaktisch aufbereiteten Lernsituationen, in denen zunehmend komplexe Arbeits- und Geschäftsprozesse ganzheitlich und handlungsorientiert bearbeitet werden. Für die Unterrichtsgestaltung ist eine möglichst schülergerechte, selbstständige Planung, Durchführung und Bewertung von Problemstellungen anzustreben. Die VDW-Nachwuchsstiftung unterstützt für die Bereiche der rechnergestützten Fertigung die Umsetzung der Lernfelder in Lernsituationen. Dabei gilt es erstmalig neben den didaktischen Vorgaben der Lehrpläne auch die didaktische Struktur der jeweiligen

Technik (CNC, CAD, CAM) zu berücksichtigen. In mehrtägigen Workshops mit Fachleuten und Trainern der Steuerungshersteller und Netzwerkpartner sowie Berufsschullehrern aus verschiedenen Bundesländern wurde die Basis für die handlungsorientierten Schulungsunterlagen gelegt. Als Grundlage für die Umsetzung der CNC-Technik im Unterricht wurden zwei Lernträger für das CNC-Fräsen und CNC-Drehen ausgewählt. Hierdurch wird die elementare didaktische Struktur der Grundlagen der CNC-Technik mit den Inhalten und Vorgaben der gültigen Rahmenlehrpläne verknüpft. Die tragende Motivation für die Schülerinnen und Schüler



In den handlungsorientierten Schulungsunterlagen dient ein Hammerstiel als Lernträger.



Handlungsorientierte Schulungsunterlagen unterstützen den selbst organisierten Lernprozess.

liegt im Gesamtziel des Unterrichts: Die Schülerinnen und Schüler sollen aus selbst gefertigten Einzelteilen eine komplette Baugruppe in Form eines brauchbaren Arbeitshilfsmittels herstellen. An diesem Lernträger lassen sich ausgehend von sehr einfach zu programmierenden und zu fertigenden Werkstücken zunehmend komplexere Teile in abgeschlossenen Lernsituationen bearbeiten. Dabei ist die realistische und praxisbezogene Arbeit mit Realsteuerungen und modernen CNC-Maschinen eine elementare didaktische Grundlage des Gesamtprojekts. Ganzheitliche Problemstellungen mit reflektierten und optimierten Lösungsstrategien sind bei allen Lernsituationen zu realisieren. Notwendige Hinweise zur Programmierung, Simulation und Dokumentation ermöglichen einen ausdrücklich gewünschten und geforderten, zunehmend selbst organisierten Lernprozess der Schülerinnen und

Schüler. Deshalb sind die behandelten Fachinhalte ganz bewusst allgemeingültig dargestellt und nicht als Lösung der eigentlichen Aufgabenstellung vorgegeben. Eine Transferleistung der Schülerinnen und Schüler ist somit zur Lösung der Aufgaben notwendig. Sie gehört deshalb zur durchgängigen didaktischen Struktur der Schulungsunterlage. Hilfreiche Informationen und zusätzliche Übungen sind auf der internetbasierten Knowledge Base www.vdw-nws-online.de bereitgestellt. Lehrerinnen und Lehrer können sich Zeichnungen, Arbeitsblätter und Lösungen in einer nur für Lehrerinnen und Lehrer zugänglichen Seite nach einer erforderlichen Registrierung beschaffen. Ein zusätzlich speziell für die Schülerunterlagen zur Verfügung stehendes Lehrerbegleitheft enthält umfangreiche didaktisch-methodische Hinweise für die Unterrichtsgestaltung.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Gerd Schlimm

Tel. 05205 74-2556

g.schlimm@vdw-nachwuchsstiftung.de

Juni

Schwerpunkt: VDW-Nachwuchsstiftung setzt neue Akzente

■■■ Branchenreport

78 79

Sonderschau Jugend auf der EMO Hannover macht Metallberufe erlebbar

Die VDW-Nachwuchsstiftung engagiert sich für die Nachwuchsgewinnung und -förderung im Werkzeugmaschinenbau und wirbt auf den Branchenmessen um qualifizierten und engagierten Nachwuchs. Über 70.000 Schüler und Schülerinnen und ihre Fachlehrer/innen besuchten in den vergangenen zehn Jahren die Messestände und informierten sich über die Berufschancen und neuesten Entwicklungen in der Branche.

Auch auf der EMO Hannover 2011 vom 19. bis 24. September wird die Sonderschau Jugend auf 1.200 m² neueste Fertigungstechnik erlebbar machen – mit interessanten Exponaten und spannenden Vorträgen unter dem Motto „Maschinenbauer – Job mit Power“. Eingeladen werden über 5.000 Schüler/innen und ihre Lehrer/innen aus Niedersachsen und den benachbarten Bundesländern. Ausprobieren, fragen und mitmachen ist ausdrücklich erwünscht. Mit dabei sind führende Unternehmen, die den Einsatz modernster Maschinen in der Produktion demonstrieren und die Software präsen-

tieren, ohne die heute keine Maschine mehr arbeitet. Auszubildende aus der Metallbearbeitung berichten über ihren Berufsalltag und über Karrierechancen im Werkzeugmaschinenbau. Vertreter von Universitäten stehen für Fragen rund um die Wahl des richtigen Studienfaches zur Verfügung. Diskussionsrunden mit Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Politik und tägliche Fachforen zum Thema „Fertigungstechnik“ machen die Sonderschau auch für Lehrkräfte interessant. Nicht zuletzt sorgt der Robocoaster der Firma Kuka Roboter für actionreichen Fahrspaß. Aussteller auf der Sonderschau



Jugend sind die DMG Trainings-Akademie, Bielefeld; Heidenhain, Traunreut; Hexagon Metrology, Wetzlar; Index Werke, Esslingen; Körber Schleifring, Hamburg; Kuka Roboter, Augsburg; Siemens, Erlangen; SolidCAM,

Schramberg; Staatliche Feintechnikschule, Schwenningen; Universität Hannover, Universität Bielefeld, VDW-Nachwuchsstiftung.



Ausprobieren, fragen und mitmachen – die Sonderschau Jugend ist ein attraktiver Anziehungspunkt für die Jugend.

Juni/Juli

Schwerpunkt: VDW-Nachwuchsstiftung setzt neue Akzente

■■■ Branchenreport

80 81

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Dr. Marina Kowalewski

Tel. 069 756081-47

dr.kowalewski@vdw-nachwuchsstiftung.de

VDW-Nachwuchsstiftung zertifiziert Berufskolleg

Am 19. Juli 2011 fand im Carl-Miele-Berufskolleg in Gütersloh ein mehrstündiges Audit im Bereich der rechnergestützten Fertigung statt. Die VDW-Nachwuchsstiftung und das Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW überprüften auf der Grundlage eines gemeinsam entwickelten Kriterienkatalogs das schulische Konzept zur rechnergestützten Fertigung.

Im Mittelpunkt eines solchen Audits stehen vier größere Beurteilungsbereiche:

- das pädagogische Konzept der Schule zur rechnergestützten Fertigung
- das innerschulische Fortbildungskonzept
- die Ausstattung der Schule
- die Kooperation mit den dualen Partnern

Der gemeinsam entwickelte Kriterienkatalog ist das Ergebnis eines längeren Diskussions- und Entscheidungsprozesses, der auch die Entwicklungen und Vorgaben in anderen Bundesländern berücksichtigt.

Auf der Grundlage der eingereichten schulischen Unterlagen waren die Auditoren vorab über schulische Entwicklungen informiert und konnten damit in den konkreten Diskussionsprozess mit den beteiligten Kolleginnen und Kollegen „einsteigen“.

Die konkrete Auditierung erfolgte schrittweise. Zuerst gaben die Vertreter des Berufskollegs einen Überblick über die schulischen Bildungsgänge, in denen die rechnergestützte Fertigung curricular verankert ist. In einem zweiten Schritt wurden die von der Schule eingereichten Materialien wie z. B. pädagogisches Konzept, Lernsituationen und weitere Projektunterlagen durch das Auditorenteam gesichtet und mit den Kolleginnen und Kollegen diskutiert.

Im Vordergrund des folgenden strukturierten Gesprächs zwischen den drei Auditoren und den fünf Vertretern des Berufskollegs standen Erfassung und Bewertung der schulischen Stärken und Entwicklungsprozesse im Bereich der rechnergestützten Fertigung. In einem konstruktiven Dialog überprüften und ermittelten die Gesprächsteilnehmer die Qualitätskriterien und besichtigten anschließend die Laborräume. In einer abschließenden Gesprächsrunde wurden der zusätzliche Entwicklungsbedarf und weitere Ausbaumöglichkeiten erörtert.

Das Carl-Miele-Berufskolleg überzeugte im Zertifizierungsaudit insbesondere durch sein durchgängiges pädagogisches und innerschulisches Fortbildungskonzept im Bereich der rechnergestützten Fertigung. Dieses wird verstärkt durch die intensiven Lernortkooperationen und die Einbindung der exzellenten technischen Ausstattung in die berufliche Ausbildung.



Die VDW-Nachwuchsstiftung und das Ministerium für Schule und Weiterbildung, vertreten durch die Bezirksregierung Detmold, haben das Carl-Miele-Berufskolleg, Gütersloh, im Bereich der rechnergestützten Fertigung zertifiziert.

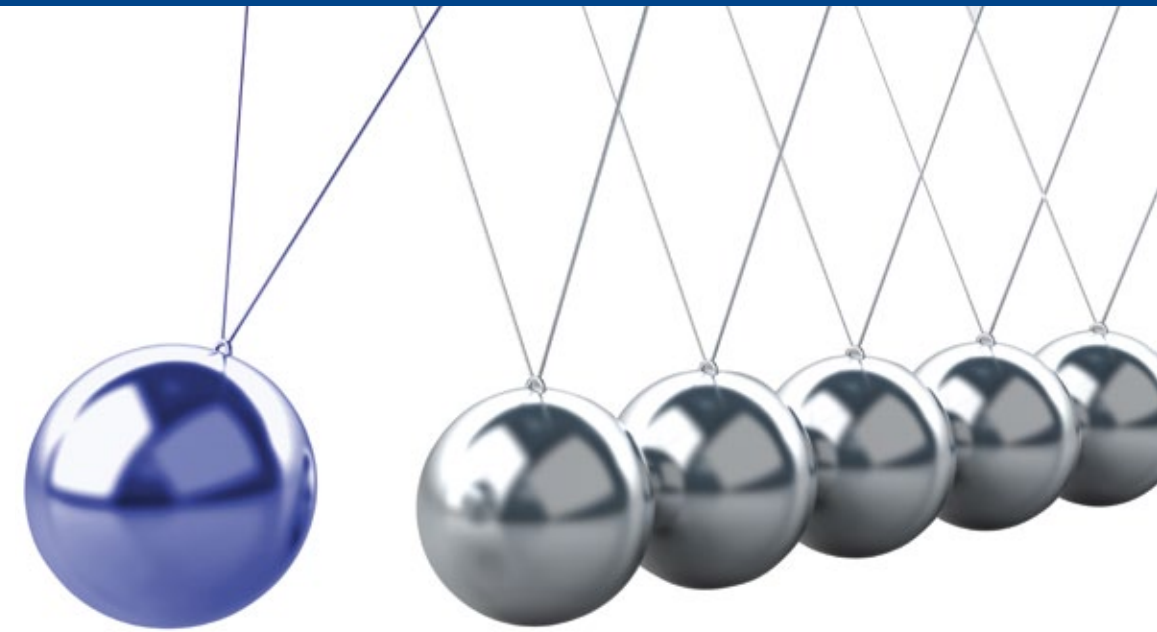
Anlässlich der ersten Zertifizierung eines Berufskollegs durch die VDW-Nachwuchsstiftung und des Ministeriums für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen wird das Zertifikat dem Carl-Miele-Berufskolleg im Rahmen der Sonderschau Jugend auf der EMO 2011 in Hannover in Anwesenheit der Regierungspräsidentin Marianne Thomann-Stahl überreicht.

Neuzugang im Team der VDW-Nachwuchsstiftung

Nach drei Jahren Zusammenarbeit zwischen der VDW-Nachwuchsstiftung und dem Land Baden-Württemberg steht im Südwesten ein personeller Wechsel an.



Thomas Dorner (Mitte) übernimmt die Projektleitung der VDW-Nachwuchsstiftung in Baden-Württemberg. Rechts im Bild Vorgänger Jürgen Patermann, links im Bild Peter Bole, Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung.



Mit Ende des Schuljahres 2010/2011 übergibt Jürgen Patermann die Aufgaben des Projektleiters der VDW-Nachwuchsstiftung in Baden-Württemberg an Thomas Dorner von der Gottlieb-Daimler-Schule 1 in Sindelfingen. Patermann baute in den vergangenen drei Jahren die Arbeit der VDW-Nachwuchsstiftung von Beginn an in den verschiedenen Maßnahmenbereichen mit auf. Seine Tätigkeit als Berufsschullehrer übte er währenddessen in Teilzeit am Beruflichen Schulzentrum Leonberg aus.

Zukünftig wird er im Ministerium für Kultus, Jugend und Sport des Landes Baden-Württemberg im Referat für gewerbliche Schulen eine Referententätigkeit übernehmen. In dieser Aufgabe bleibt er weiterhin als Ansprechpartner für die Kooperation des baden-württembergischen Kultusministeriums mit der VDW-Nachwuchsstiftung zuständig. Auch sein Nachfolger Thomas Dorner wird die Aufgaben des Projektleiters für die VDW-Nachwuchsstiftung in Teilzeit übernehmen. Als Lehrer unterrichtet Dorner weiterhin Technikerschüler im Bereich Maschinenbau und Berufsschüler im Ausbildungsberuf Werkzeugmechaniker. Er verfügt über fünfjährige Erfahrung als Ingenieur in der Industrie bei Siemens und Mercedes-Benz und wechselte dann an die Schule. In zehn Jahren Unterricht hat er fundierte Kenntnisse und Unterrichtserfahrung in der rechnergestützten Fertigungstechnik erworben. Dorner wird seine Schwerpunkte künftig auf die Organisation von Lehrer- und Ausbilderfortbildungen, das Zertifizierungsprojekt, Maßnahmen zur Nachwuchsgewinnung, die Konzeption von Prüfungsverfahren mit realen CNC-Steuerungen und die Einbindung weiterer Kooperationspartner legen.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Thomas Dorner

Tel. 01577 3574626

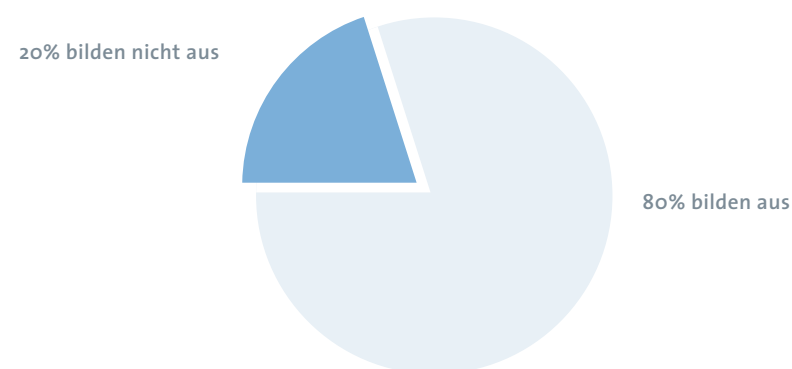
t.dorner@vdw-nachwuchsstiftung.de

Gewerblich-technische Ausbildung ist wesentlicher Faktor zur Fachkräftesicherung

80 Prozent der VDW-Mitglieder bilden in kleinerem oder größerem Umfang aus. Dies ergab eine stichprobenartige Befragung unserer Mitgliedsunternehmen durch die VDW-Nachwuchsstiftung im Mai 2011.¹ Kleinere Unternehmen bilden ein bis zwei Berufe im gewerblich-technischen Bereich aus, große Unternehmen auch bis zu 21 Berufe. Die Unternehmen, die nicht ausbilden, produzieren in der Regel nicht oder nicht mehr und haben ihr Kerngeschäft im Vertrieb.

Mitgliedsunternehmen des VDW

VDW-Mitglieder sichern ihren Nachwuchs durch eigene Ausbildung.



Größere Unternehmen bieten ihren Auszubildenden oft die Möglichkeit, nach abgeschlossener Ausbildung ein duales Studium an der Berufsakademie anzuschließen, um den Nachwuchs nachhaltig an sich zu binden und eine Karriere im eigenen Unternehmen zu ermöglichen.

Die Übernahme in eine Beschäftigung nach der abgeschlossenen Ausbildung ist – auch wegen der oft sehr spezialisierten Anforderungen in den firmeneigenen Produktionsabläufen – sehr erwünscht und wird nach Möglichkeit angeboten.

Im ländlichen Raum wird in der Werkzeugmaschinenindustrie mit einer sehr hochwertigen und differenzierten Ausbildung und Karrieremöglichkeiten im Unternehmen für Nachwuchs geworben. Im gewerblich-technischen Bereich bilden die Mitglieder insgesamt eine große Vielfalt an Ausbildungsberufen aus. Am häufigsten wird der Ausbildungsberuf Industriemechaniker ausgebildet, dicht gefolgt vom Mechatroniker und dem Zerspanungsmechaniker.

Da die Unternehmen vor allem für ihren eigenen Bedarf an Fachkräften ausbilden, gibt es zum Teil auch sehr spezialisierte Berufe, wie zum Beispiel den Produktionstechnologen, den Oberflächenbeschichter oder den Mikrotechnologen.

Werkzeugmaschinenindustrie bietet 2011 mehr Ausbildungsplätze an

Die Befragung der Mitglieder ergab auch, dass 2011 mehr Ausbildungsplätze angeboten werden als im vergangenen Ausbildungsjahr. Dieser Trend deckt sich mit den Ergebnissen einer Ausbildungsumfrage des DIHK, wonach 31 Prozent der befragten Unternehmen im Maschinenbau 2011 mehr Ausbildungsplätze anbieten als im Vorjahr, vor allem wegen verbesserter Exporterwartungen der Unternehmen.²

Der rasante technische Fortschritt und die daraus folgende Neuordnung der handwerklichen und industriellen Metallberufe stellen eine große Herausforderung für die Ausbildungsbetriebe dar.

Nicht nur die eigenen Ausbilder müssen innerhalb der neuesten technischen Entwicklungen geschult werden. Auch die für die Ausbildung neu geforderten handlungsorientierten Abschnitte, z. B. in der CNC-Technik, müssen in den betrieblichen Ablauf implementiert werden.

Manche kleinere und mittelständische Ausbildungsbetriebe haben nicht die nötigen Ressourcen hierfür und bilden deshalb in Kooperation aus – entweder mit anderen Ausbildungsbetrieben oder mit überbetrieblichen Ausbildungsstellen. Dadurch können sie gewährleisten, dass alle Ausbildungsinhalte für die Auszubildenden abgedeckt werden können.

Doch die Schulung der Ausbilder auf dem Stand der neuesten technologischen Entwicklungen ist für viele Unternehmen schwierig, unter anderem wegen fehlender externer Qualifizierungsangebote.

Hier setzt das Engagement der VDW-Nachwuchsstiftung an, wie z. B. in dem Pilotprojekt „Ausbilderqualifizierung“, und unterstützt ihre Mitgliedsunternehmen dabei, die Qualität der Ausbildung in der Werkzeugmaschinenindustrie den neuen Anforderungen anzupassen.



Der deutsche Maschinenbau sichert den eigenen Nachwuchs mit einer weit überdurchschnittlichen Ausbildungsquote von über 7 Prozent.

¹ Telefonische Befragung der VDW-Mitglieder zum Thema Ausbildung, VDW-Nachwuchsstiftung, D. Böhmer, Mai 2011

² Ausbildung 2011, Ergebnisse einer IHK-Online-Unternehmensbefragung, DIHK Publikationen, Februar 2011



Die VDW-Nachwuchsstiftung kooperiert mit verschiedenen Bundesländern, um den Wissenstransfer aus der Praxis in die Berufsausbildung systematisch zu sichern.

VDW-Nachwuchsstiftung kooperiert mit Niedersachsen bei Ausbildungsqualität

Nach den bisher abgeschlossenen Kooperationsvereinbarungen mit den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg wird die VDW-Nachwuchsstiftung auf der EMO Hannover am 21. September 2011 eine weitere Kooperationsvereinbarung mit dem Bundesland Niedersachsen abschließen.

Schwerpunkte der Kooperation werden der Transfer technischer Innovationen, die Beratung und Information zu technologischen und berufspädagogischen Themen sowie die damit verbundenen Fortbildungsmaßnahmen in der rechnergestützten Fertigung (CAD/CAM/CNC) sein. Für das niedersächsische Kultusministerium wird Staatssekretär Dr. Stefan Porwol den Vertrag unterzeichnen.

Ziel der VDW-Nachwuchsstiftung ist es, die berufliche Ausbildung qualitativ zu verbessern, den Wissenstransfer zwischen Industrie und den berufsbildenden Schulen zu intensivieren sowie das bisher erfolgreiche Konzept auch in Niedersachsen umzusetzen.

Dazu hat die VDW-Nachwuchsstiftung bereits erste gemeinsame Schritte und Aktivitäten mit dem Niedersächsischen Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (NLQ), der Landesschulbehörde und den berufsbildenden Schulen im Land unternommen. Im Rahmen des Messe-Programms zur Sonderschau Jugend „Maschinenbauer – Job mit Power“ findet am 21. September ferner eine moderierte Podiumsdiskussion mit Teilnehmern aus Schule, Wirtschaft und Verbänden zum Thema „Sicherstellung des Technologietransfers in die berufliche Bildung“ statt. Zu diesem Anlass sind die Schulleitungen und Fachlehrer der 54 berufsbildenden Schulen in Niedersachsen sowie eine Vielzahl von Ausbildern aus den Betrieben eingeladen.

„Maschinenbauer – Job mit Power“ informierte über Berufschancen im Metallbereich

Über 7.000 junge Menschen haben den Stand der Sonderschau Jugend auf der EMO Hannover 2011 besucht. Unter dem Motto „Maschinenbauer – Job mit Power“ konnten sich die Jugendlichen an zahlreichen Stationen auf 1.200 m² Ausstellungsfläche rund um den Maschinenbau informieren und Fertigungstechnik live und hautnah erleben.

Das breite Informationsangebot der Unternehmen wurde durch eine Reihe spannender Vorträge und Podiumsdiskussionen ergänzt. Vorgestellt wurden Einstiegsmöglichkeiten, Ausbildungsberufe und Karrierechancen. Ergänzend haben Auszubildende über den Berufsalltag sowie den Ablauf der Berufsausbildung im Betrieb berichtet und den Schülerinnen und Schülern so einen interessanten Einblick in die Branche ermöglicht.

Großes Interesse am Angebot der VDW-Nachwuchsstiftung zeigten auch Lehrer/innen und Ausbilder/innen. Dies wurde nicht zuletzt bei der Vorstellung neu erarbeiteter Schulungsunterlagen deutlich, die das derzeitige Sortiment erweitern.

Als besondere Attraktion der diesjährigen Sonderschau Jugend wurde das erste Zertifikat für besondere Ausbildungsqualität im Bereich der rechnergestützten Fertigung gemeinsam von der Bezirksregierung Detmold und der VDW-Nachwuchsstiftung verliehen. Ausgezeichnet wurde im Beisein von Marianne Thomann-Stahl, Regierungspräsidentin der Bezirksregierung Detmold, das Carl-Miele-Berufskolleg in Gütersloh.

Im Rahmen der Verbesserung beruflicher Bildung wurde zudem der Kooperationsvertrag zwischen dem Niedersächsischen Kultusministerium, vertreten durch Staatssekretär Dr. Stefan Porwol, und der VDW-Nachwuchsstiftung unterzeichnet.

Besonderes Interesse erfuhr auch der diesjährige Ausbildungstag. Neben der Vorstellung des Projekts „KiBa – Kompetenzinitiative Berufsausbildung“ und anschließender Podiumsdiskussion stand vor allem die Unterzeichnung eines Kooperationsvertrages zwischen der VDW-Nachwuchsstiftung und der IHK NRW – Die Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen e. V. im Blickpunkt.



Besonders attraktiv auf der Sonderschau Jugend war eine Fahrt mit dem Kuka Robo Coaster, der actionreichen Fahrspaß garantierte.

Kompetenzinitiative Berufsausbildung macht Ausbilder fit

Für die Förderung der Qualität und Innovation in der Ausbildung industrieller Metallberufe in den Unternehmen in Nordrhein-Westfalen setzt sich die VDW-Nachwuchsstiftung mit großem Engagement ein.

Die VDW-Nachwuchsstiftung hat eine NRW-weite Initiative zur Beratung und Qualifizierung von Ausbilderinnen und Ausbildern in den 2 000 Ausbildungsunternehmen des Werkzeugmaschinen- und Maschinenbaus gestartet. Ziel ist es, im Bereich der betrieblichen Ausbildung Innovationsimpulse zu setzen und Ausbilderinnen und Ausbilder technisch und methodisch auf den aktuellen Stand zu bringen.

Den Schwerpunkt der Initiative bilden

- der Transfer technischer Innovationen in die Ausbildung,
- die Beratung und Information zu technologischen und berufspädagogischen Themen,
- die damit verbundenen Trainings- und Qualifizierungsmaßnahmen in der rechnergestützten Fertigung (CAD/ CAM/CNC).

Dabei erstrecken sich die Angebote für die Teilnehmer im Projekt von einer individuellen Bestandsanalyse über passgenaue Qualifizierung und Experten-Workshops bis hin zu Methoden-Trainings, regionalen Arbeitsgruppen und dem Besuch von Fachtagungen und Messen.

Die VDW-Nachwuchsstiftung setzt sich in diesem Projekt insbesondere auch für eine Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen allen Akteuren in der beruflichen Bildung ein. Dies umfasst sowohl inhaltliche, methodische als auch konzeptionell innovative Formen der Bildung. Im Rahmen der Initiative „KiBa“ soll die Ausbildung in industriellen Metallberufen für den Nachwuchs nachhaltig attraktiv gestaltet werden.

Aufgrund der hohen Bedeutung einer nachhaltigen Ausbildung und des umfassenden Förderungsbedarfs haben die 16 Industrie- und Handelskammern in NRW ihre Kooperation zugesagt. Diese Kooperation wurde auf der weltgrößten Messe der Metallverarbeitung, der EMO Hannover 2011, im Rahmen eines Ausbildertags am 23. September 2011 durch Vertreter der VDW-Nachwuchsstiftung und der Industrie und Handelskammern in NRW geschlossen. Neben der Unterstützung durch Mittel der VDW-Nachwuchsstiftung wird die Initiative zusätzlich durch das Land Nordrhein-Westfalen und den Europäischen Sozialfonds finanziell unterstützt.

Akzente setzen und Qualität fördern

Nach erfolgreicher Umsetzung eines Pilotprojektes in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in den Regionen Köln und Ostwestfalen-Lippe will die VDW-Nachwuchsstiftung nun in das

Projekt „KiBa“ 20 Prozent der Ausbilderinnen und Ausbilder sowie der Ausbildungsbetriebe in Nordrhein-Westfalen, die im Bereich der industriellen Metallberufe ausbilden, einbinden.

In Kooperation mit den Ausbildungsberatern der 16 Industrie und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen soll so eine signifikante Qualitätsverbesserung der kompetenzorientierten Ausbildungsprozesse erreicht werden.

Ebenso werden der Aufbau und die Vernetzung von effektiven und nachhaltigen Lernortkooperationen in der beruflichen Ausbildung angestrebt. In diesem Sinne wird die bereits intensive Zusammenarbeit der VDW-Nachwuchsstiftung mit den 75 technischen Berufskollegs in Nordrhein-Westfalen in das Projekt integriert.

Nicht nur Leuchtfieber, sondern nachhaltiger Transfer

Das Projekt läuft vorerst bis zum 31. Dezember 2013. Die Initiative „KiBa“ sieht vor, dass die gewonnenen Erkenntnisse des Projekts durch Multiplikatoren in die bisher nicht involvierten Ausbildungsunternehmen der Werkzeugmaschinen-/ Maschinenindustrie übertragen werden. Dazu werden die beteiligten Ausbilderinnen und Ausbilder zu Multiplikatoren ausgebildet. Ferner soll die Initiative auch in andere Bundesländer transferiert werden.

Nähere Informationen zur Initiative „KiBa“ erhalten interessierte Ausbilder/innen über www.vdw-nachwuchsstiftung.de.



Erfolgreiche Ausbildung fängt bei der Qualifizierung der Ausbilder an.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Jürgen Südkamp

Tel. 05205 74-2549

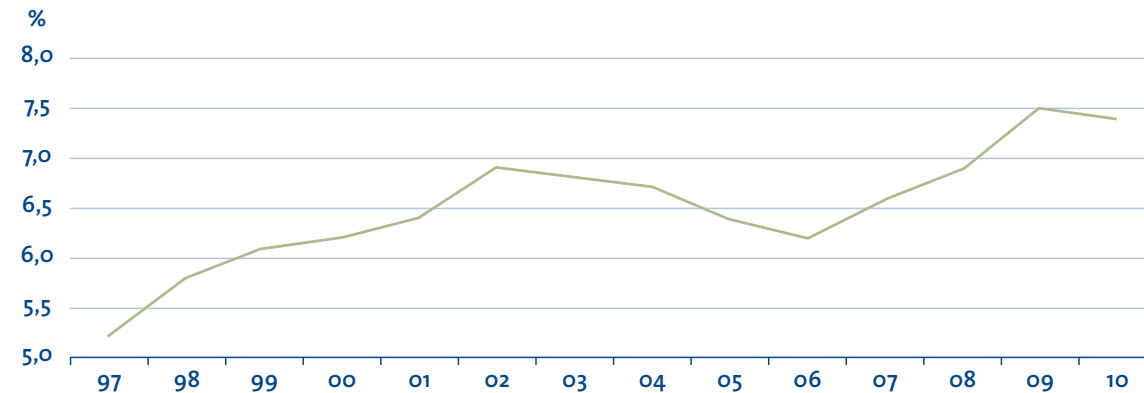
j.suedkamp@vdw-nachwuchsstiftung.de

VDW-Nachwuchsstiftung – Gemeinsam gegen den Fachkräftemangel

Die Nachfrage nach Arbeitskräften im Maschinenbau nahm auch 2011 weiterhin stetig zu. Im August 2011 kamen bei der Bundesagentur für Arbeit auf 3.960 Arbeitslose bei den Maschinen- und Fahrzeugbau-Ingenieuren 5.177 gemeldete offene Stellen¹. In den besonders stark expandierenden Branchen droht der Fachkräftemangel bereits heute das Wachstum zu bremsen – so im Maschinenbau, in dem über 60 Prozent aller befragten Betriebe befürchten, nicht genügend Fachkräfte zu finden². Aufgrund der demografischen Entwicklung wird sich die Fachkräfteknappheit unabhängig von der Konjunktur weiter verschärfen.

Auszubildende sind ein rares Gut. Der Anteil der Auszubildenden im Werkzeugmaschinenbau ist seit 1997 unter Berücksichtigung konjunktureller Einbrüche immer weiter gestiegen, von 5,2 Prozent im Jahr 1996 bis zu 7,4 Prozent im Jahr 2010. Selbst in der Krise ist der Anteil nicht signifikant eingebrochen. Damit liegt die Ausbildungsquote in diesem Wirtschaftszweig weit über dem Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes (5,7 Prozent).

Anteil der Auszubildenden an Gesamt-Beschäftigten



Die demografische Entwicklung (Rückgang und Alterung des Fachkräftepotenzials) und der Trend zu immer anspruchsvolleren Arbeitsplätzen lassen befürchten, dass ohne zusätzliche unternehmerische, politische und gesellschaftliche Anstrengungen der Fachkräftemangel immer kritischer wird.

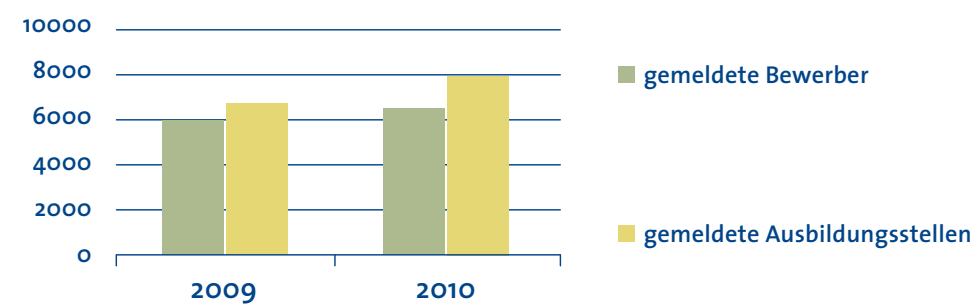
Wie eklatant das Problem schon heute ist, zeigen die aktuellen Zahlen des Ausbildungsstellenmarkts im September 2011 der Agentur für Arbeit für drei wichtige Berufsbereiche im Maschinenbau:



¹ Dr. Oliver Koppel: Ingenieure: Die Mär vom Schweinezyklus Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 2011, www.iwkoeln.de

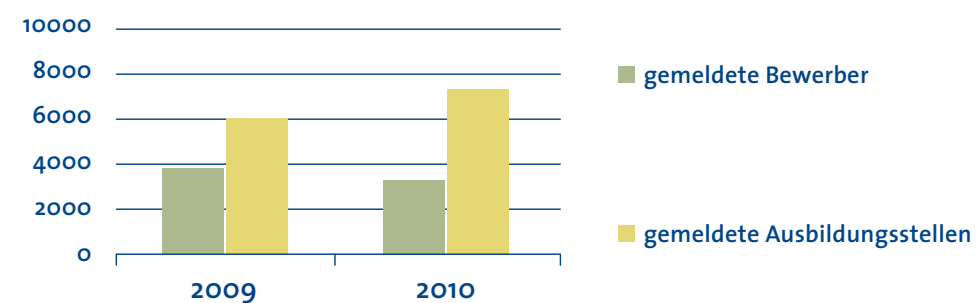
² Für den Bereich Forschung, Entwicklung und Konstruktion, siehe: Ingenieure im Maschinen- und Anlagenbau, Ergebnisse der VDMA Ingenieurserhebung 2010

Berufsbereich Metallbearbeitung



Im Berichtsjahr 2010/2011 meldeten sich 6.017 Bewerber für den Berufsbereich Metallbearbeitung. Dem stehen 8.067 offene Ausbildungsplätze gegenüber. Davon ausgehend, dass nicht alle Bewerber auch die entsprechende Eignung mitbringen, ergibt sich eine signifikante Versorgungslücke bei den Unternehmen der Branche.

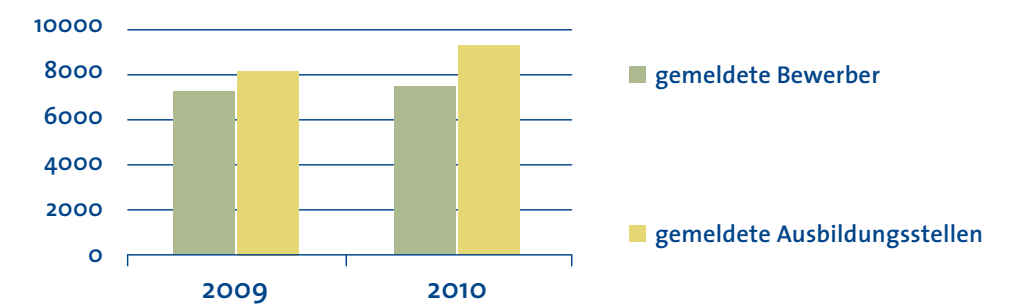
Berufsbereich Feinwerk- und Werkzeugtechnik



Die Versorgungslücke in der Metallbearbeitung liegt bei gut einem Viertel.

Im Berufsbereich Feinwerk- und Werkzeugtechnik ergeben sich noch gravierendere Missverhältnisse. Auf 3.822 gemeldete Bewerber kommen 7.308 offene Ausbildungsstellen im Berichtsjahr 2010/2011.

Berufsbereich Mechatronik



Trotz mehr gemeldeter Bewerber ist der Mangel an Mechatronikern groß.

Im Berufsbereich Mechatronik ist die Zahl der gemeldeten Bewerber im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen (4,1 Prozent). Der Bedarf an Auszubildenden ist allerdings im gleichen Zeitraum um 12,4 Prozent gestiegen. Auch hier besteht eine eklatante Unterversorgung.

Fachkräftesicherung ist Ziel der VDW-Nachwuchsstiftung

Besonders betroffen vom Problem des Facharbeitermangels sind die kleinen und mittelständischen Unternehmen der Werkzeugmaschinenindustrie. Hier setzt die Arbeit der 2009 gegründeten VDW-Nachwuchsstiftung an. Unter dem Motto „Impulse geben | Bildung fördern | Chancen sichern“ hat die Stiftung in den vergangenen zwei Jahren Projekte zur Ausbildungsverbesserung und Nachwuchsförderung angestoßen und umgesetzt.

Eine wichtige Säule in der Nachwuchsausbildung ist die Weiterbildung und Qualifizierung von Lehrpersonal. Hier hat die VDW-Nachwuchsstiftung in den vergangenen drei Jahren mehr als 1.300 Ausbilder/innen und Lehrer/innen im Bereich der rechnergestützten Fertigung weitergebildet. Denn nur eine gute Ausbildung gewährleistet das hohe Facharbeiterniveau, das der Branche einen Spitzenplatz im Exportranking sichert. Parallel dazu entwickelt die Stiftung Schüler- und Lehrerunterlagen für CNC-Drehen und -Fräsen, CAD und CAM, um sowohl den Praxisbezug als auch die Handlungsorientierung in der Ausbildung zu verbessern.

Mit dem aktuellen Projekt „KiBa – Kompetenzinitiative Berufsausbildung“ hat die VDW-Nachwuchsstiftung eine NRW-weite Initiative zur Beratung und Qualifizierung von Ausbilderinnen und Ausbildern in den 2.000 Ausbildungsunternehmen des Werkzeugmaschinen- und Maschinenbaus gestartet. Ziel ist es, im Bereich der betrieblichen Ausbildung Innovationsimpulse zu setzen und Ausbilderinnen und Ausbilder technisch und methodisch auf den aktuellen Stand zu bringen.

Schüler und Schülerinnen für eine technische Ausbildung zu gewinnen ist Ziel eines Projekts in Ostwestfalen. Ausbildungswillige Unternehmen werden mit förderbedürftigen Schülern zusammengebracht. Die Schüler können im Rahmen des Projekts ihre fachlichen, methodischen, sozialen und persönlichen Basiskompetenzen bis zur Ausbildungsreife entwickeln und so sicher in eine ihnen sonst nicht mögliche bzw. abbruchgefährdete Ausbildung starten.

Dazu wird ein Netzwerk von ca. 30 Ausbildungsbetrieben des Maschinenbaus und 24 Haupt- und Realschulen im Kreis Gütersloh aufgebaut. Dieses Netzwerk wirbt bei Schülern mit Förderbedarf verstärkt für eine Ausbildung in Metallberufen, z. B. Industrie- oder Zerspanungsmechaniker/in.

Nachwuchswerbung – die Sonderschau Jugend auf der METAV

Die VDW-Nachwuchsstiftung wirbt auf den Branchennissen um qualifizierten und engagierten Nachwuchs. Über 70.000 Schüler und Schülerinnen und ihre Fachlehrer/innen besuchten in den vergangenen zehn Jahren die Ausstellungsstände und informierten sich über Berufschancen sowie neueste Entwicklungen in der Werkzeugmaschinenindustrie.

Auch auf der METAV in Düsseldorf vom 28. Februar bis zum 03. März 2012 wird die Sonderschau Jugend neueste Fertigungstechnik erlebbar machen – mit interessanten Exponaten und spannenden Vorträgen unter dem Motto: „Maschinenbauer – Job mit Power“. Eingeladen werden über 3.000 Schüler/innen und ihre Lehrer/innen. Ausprobieren, fragen und mitmachen ist ausdrücklich erwünscht.

Mit dabei sind führende Unternehmen, die den Einsatz modernster Maschinen in der Produktion demonstrieren und die Software präsentieren, ohne die heute keine Maschine mehr arbeitet.

Auszubildende aus der Metallbearbeitung berichten über ihren Berufsalltag und über Karrierechancen im Werkzeugmaschinenbau. Universitäten stehen für Fragen rund um die Wahl des richtigen Studienfaches zur Verfügung. Diskussionsrunden mit Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Politik und tägliche Fachforen zum Thema „Fertigungstechnik“ machen die Sonderschau auch für Lehrkräfte interessant.

Speziell für Schüler/innen der Sekundarstufe I werden geführte Rundgänge unter fachkundiger Leitung angeboten. So können sich Unternehmen schon frühzeitig dem zukünftigen Nachwuchs präsentieren.





Nachwuchsstiftung

VDW-Nachwuchsstiftung GmbH
Corneliusstraße 4
60325 Frankfurt

Telefon +49 69 756081-47
Telefax +49 69 756081-11

info@vdw-nachwuchsstiftung.de
www.vdw-nachwuchsstiftung.de

VDW-Nachwuchsstiftung GmbH
Gildemeisterstraße 60
33689 Bielefeld

Telefon +49 5205 74 2552
Telefax +49 5205 74 2554

info@vdw-nachwuchsstiftung.de
www.vdw-nachwuchsstiftung.de