

Jahresbericht 2013



Impulse geben | Bildung fördern | Chancen sichern

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	3
Editorial	
▶ Dr. Schmidt	4 5
Die deutsche Werkzeugmaschinenindustrie / Die Branche im Überblick	6 – 8
Zahlen Daten Fakten	
▶ Die Stiftung in Zahlen 2013	9
Projekte im Fokus	
Nachwuchsförderung	
▶ SONDERSCHAU JUGEND auf der EMO Hannover 2013	10 – 13
▶ Starte durch – Dein Job im Maschinenbau	14 – 16
▶ Projekt „Challenge Gold“ in Baden-Württemberg	17 18
Qualitätssteigerung in der Ausbildung	
▶ Beratung und Qualifizierung für Ausbilder	19 – 22
▶ WIKOM – Wissens- und Kommunikationsplattform	23 – 26
▶ Technologietransfer durch die VDW-Nachwuchsstiftung	27 28
▶ Schulungsunterlagen der VDW-Nachwuchsstiftung	29 – 31
▶ Zertifizierung der ersten Beruflichen Schule in Niedersachsen	32 – 36
▶ Ein weiteres Bundesland wird Kooperationspartner der VDW-Nachwuchsstiftung	37 38
▶ Eröffnung eines CNC-TechnologieCentrums in Rheda-Wiedenbrück	39 – 41
Partner	
▶ Kooperationen & Netzwerke	42 43
Planung und Ausblick 2014	44
Organisation der VDW-Nachwuchsstiftung	45
Branchenreportartikel	46 – 79
Impressum	80

EDITORIAL

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Freunde der VDW-Nachwuchsstiftung,

die Werkzeugmaschinenbranche in Deutschland schrieb im Jahr 2013 Rekordzahlen. Nicht nur in der Produktion mit einem Volumen von 14,6 Mrd. EUR wurden Höchstwerte erzielt, auch die Beschäftigungszahlen stiegen zu einem Jahresdurchschnitt von 71.400 an. Eine Zahl, die es in der Branche seit 20 Jahren nicht mehr gegeben hat.*

Im Zuge des Rückgangs der Weltmarktproduktion und der europaweiten Jugendarbeitslosigkeit ist dieses Ergebnis erstaunlich. Trotz dieser Bilanz können die Herausforderungen, die auch in Deutschland existieren, nicht ignoriert werden. Unter anderem bei den Themen Fachkräfte und Qualitätsmanagement in der Ausbildung müssen noch große Hürden überwunden werden. Mit einer steigenden Nachfrage in der Produktion, insbesondere im Inland, werden auch zukünftig mehr gut ausgebildete Fachkräfte gebraucht.

Dieser Herausforderung stellen wir uns als VDW-Nachwuchsstiftung Jahr für Jahr. So auch im September 2013 auf der EMO Hannover. Auf dem über 1.400 m² großen Stand erhielten über 7.000 Schülerinnen und Schüler sowie Ausbilder und Lehrer einen Einblick in die Welt des Maschinenbaus. Damit hat die SONDERSCHAU JUGEND über die Jahre eine Besucherzahl von mehr als 100.000 erreicht. Zu diesen Besuchern zählte auch der Bundespräsident Joachim Gauck, der in seiner Antrittsrede auf der EMO 2013 die Bedeutung des Werkzeugmaschinenbaus für den gesamten Maschinenbau unterstrich und die Aktivitäten der VDW-Nachwuchsstiftung als vorbildlich herausstellte.

Unser Engagement in der Nachwuchsförderung und der Qualitätssteigerung in der betrieblichen Ausbildung hinterlässt bundesweit seine Spuren. So haben die Fortbildungen für Ausbilder und Lehrer um 55% zugenommen, ein Angebot dessen Bekanntheitsgrad durch die bisherigen Erfolge stetig wächst und -gespiegelt in der steigenden Nachfrage- immer mehr Anklang findet. Die Stiftung hat nun in 260 Schulungen über 2.500 Teilnehmer qualifiziert und bundesweit bereits 10 Schulen zertifiziert. Dies sind erfreuliche Fortschritte für uns und für die gesamte Werkzeugmaschinenbranche.

Diese erfolgreichen Resultate lassen mich mit großem Optimismus in das Jahr 2014 blicken. Mit der Fortführung bisheriger Projekte stellen wir uns weiterhin der Aufgabe, Ausbilder und Lehrer auf dem neuesten Stand der Technik zu halten und Schülerinnen und Schüler für den Maschinenbau zu begeistern.

* VDW



Ich möchte mich besonders bei all unseren Unterstützern, Partnern und Freunden der Stiftung bedanken, ohne die es nicht möglich gewesen wäre, diese Fortschritte zu erzielen.

Dr. Thorsten Schmidt
Beiratsvorsitzender der VDW-Nachwuchsstiftung

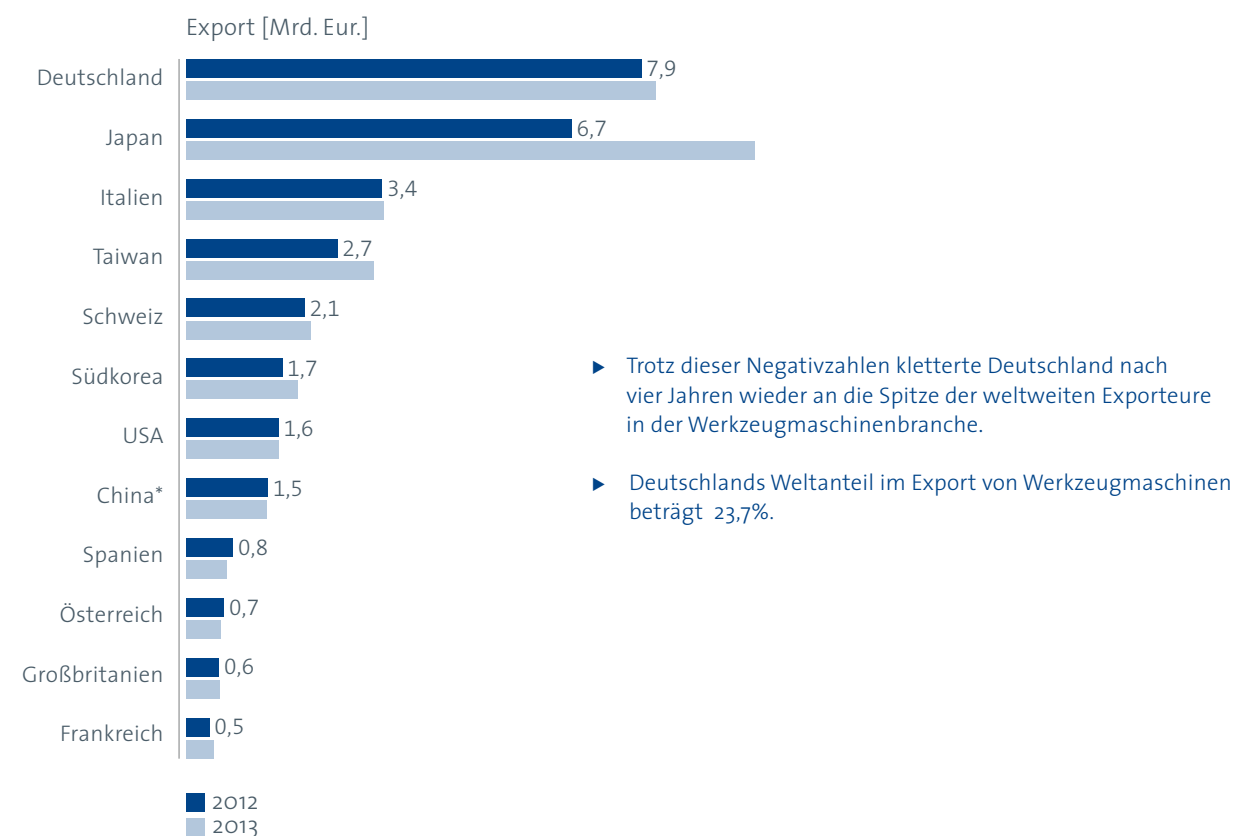
DIE DEUTSCHE WERKZEUGMASCHINENINDUSTRIE DIE BRANCHE IM ÜBERBLICK

► Deutschland ist Exportweltmeister

Im Jahr 2012 stiegen die Exportzahlen in Rekordhöhe: mit einem Anstieg von 20% und einem Umsatz von 9,5 Mrd. Euro konnte das Jahr 2013 nicht mithalten. Grund dafür ist der Rückgang der weltweiten Exporte.

Mit einem Verlust von 14% der Exporte am Weltmarkt, hat Deutschland mit nur 3% Rückgang gut abgeschnitten.

Dieser Einschnitt ist der nachlassenden Dynamik im chinesischen Auslandsmarkt zuzuschreiben, dessen Wachstum nach 12 stetigen Jahren einbrach. Allein in den Monaten Januar-November 2013 sanken die Ausfuhren nach China um 11%.



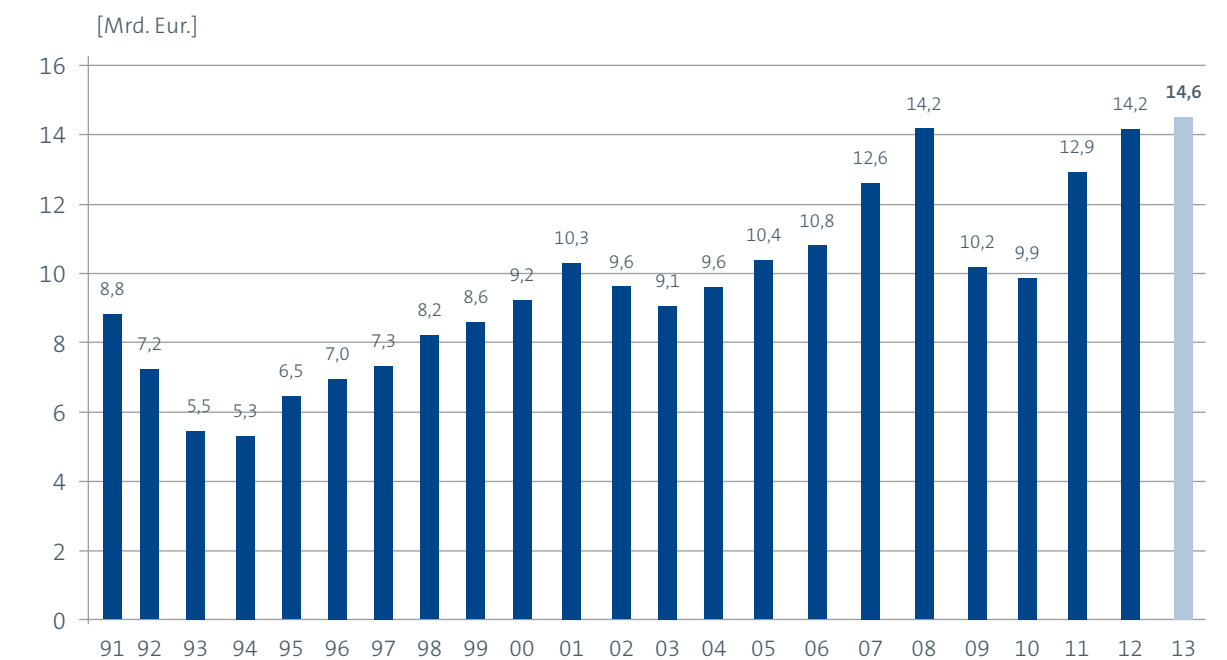
Hinweis: 2013 = geschätzt, ohne Teile, Zubehör
Quellen: Nationale Verbände, VDW

WERKZEUGMASCHINENPRODUKTION IN DEUTSCHLAND

► Bisherige Bestmarke nochmals übertroffen

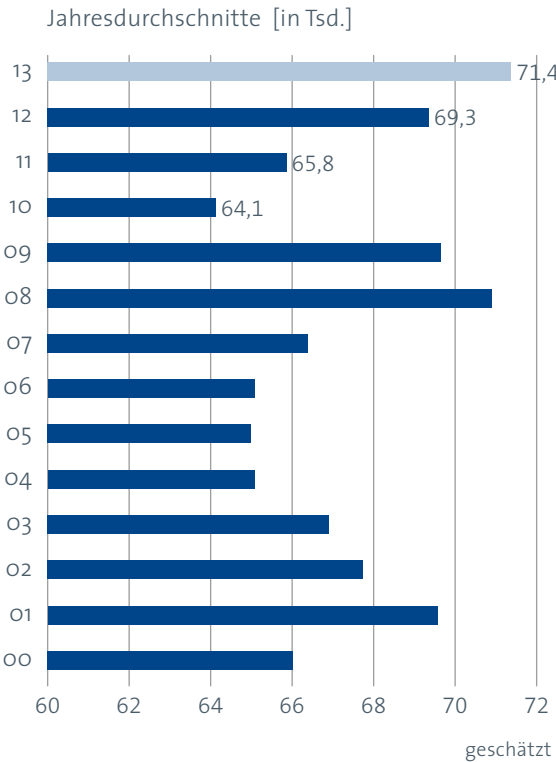
Das Jahr 2013 übertrumpft das Rekordjahr 2012. Mit einem Zuwachs von 2% schreibt die Werkzeugmaschinenproduktion einen Umsatz von 14,6 Mrd. Euro. Trotz der Rückläufe am Ende des Jahres konnte durch den hohen Auftragsbestand in den ersten 8 Monaten solch ein Ergebnis erzielt werden.

Insgesamt sank die Werkzeugmaschinenproduktion auf Euro-Basis im Jahr 2013 um 13%. Deutschland gehört damit zu einem der wenigen Länder, in dem Wachstum verzeichnet werden konnte. Damit ist die deutsche Werkzeugmaschinenproduktion hinter China die weltweit zweitgrößte.



- Die tragende Säule 2013 war der Inlandsmarkt mit einem Zuwachs von 5%.
- Besonders herausragend war der Zuwachs in der Umformtechnik dank großer Aufträge aus der Automobilindustrie. Verzeichnet wurde: 14% Zuwachs in der Umformtechnik und 1% Rückgang in der Zerspanungstechnik.

Hinweis:
2013 = vorläufig, ab 1995 Erfassung von Montagen, ab 2002 zusätzlich von Reparaturen/Instandhaltungen
Quellen: Statistisches Bundesamt, VDW



BESCHÄFTIGUNGSZAHLEN IN DER WERKZEUGMASCHINENINDUSTRIE

► Beschäftigung auf Top Niveau in Deutschland

Besonders gut fällt die Bilanz bei den Beschäftigungszahlen aus. In der Branche sind im Jahresdurchschnitt rund 71.400 Frauen und Männer beschäftigt.

Zuletzt wurde so eine hohe Beschäftigungszahl vor 20 Jahren verzeichnet.

Nicht nur die Beschäftigungszahlen im Inland boomen, auch die ausländischen Produktionsstätten zeichnen beträchtliche Ergebnisse auf.

Mit einer Erhöhung von von 11% stieg die Mitarbeiterzahl in ausländischen Produktionsstätten auf 8.500 an.

Hinweis: Betriebe >= 20 Beschäftigte; ab 2007 = geschätzte Daten
Quellen: Statistisches Bundesamt, VDMA, VDW

ZAHLEN DATEN FAKTEN DER VDW-NACHWUCHSSTIFTUNG

Nachwuchsförderung		Qualitätssteigerung in der Ausbildung	
Sonderschau Jugend ► AMB ► METAV ► EMO	Berufsbildende Schulen Dienstleistungsangebot Berufsbildende Schulen	Lehrunterlagen 31 Lehrunterlagen für die berufliche Ausbildung	WIKOM Wissens- und Kommunikationsplattform für die berufliche Bildung
100.000 junge Menschen besuchten unsere Leitmessen	Betreuung von 215 beruflichen Schulen (50%)	► 15 Ausbilder-Lehrerfortbildungen ► 16 handl. Schüler- und Lehrerunterlagen	► E-Learning ► Branchennews ► Social Media Pilotphase abgeschlossen
Übergang Schule / Beruf ► Starte durch – Dein Job im Maschinenbau ► Challenge Gold	KiBa – Kompetenzinitiative Berufsausbildung Beratung und Qualifizierung von Ausbildern	Qualifizierung Seminare im Bereich CNC / CAD / CAM für Ausbilder und Lehrer	Ausbildungszentren Beratung / Unterstützung beim Aufbau von Ausbildungszentren
Pilotprojekte mit Leuchtturmcharakter erfolgreich durchgeführt	► Innovationen für die betriebliche Ausbildung ► 300 Ausbilder nehmen teil	2.500 Ausbilder und Lehrer qualifiziert	Konzeptionelle Ausbildungsunterstützung für KMU-Betriebe



SONDERSCHAU JUGEND AUF DER EMO HANNOVER 2013 ► Innovation und Technik zum Anfassen

Unter dem Motto „Deine Chance im Maschinenbau“ trat die VDW-Nachwuchsstiftung wieder einmal mit verschiedenen Projekten auf der EMO Hannover 2013 an, um junge Menschen für einen Ausbildungsberuf in der spannenden Branche des Werkzeugmaschinenbaus zu begeistern. Der Höhepunkt am Stand der SONDERSCHAU JUGEND war der Besuch des Bundespräsidenten Joachim Gauck.



Es besteht kein Zweifel, dass die EMO Hannover die Weltleitmesse im Maschinenbau und gleichzeitig auch die internationalste Messe für Metallverarbeitung ist. Es wurde in den sechs Tagen insgesamt eine Besucheranzahl von 140.000 Personen aus 100 verschiedenen Ländern gezählt. Themen wie Lösungen zur Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz, höhere Bedienerfreundlichkeit und die intelligente Vernetzung von Maschinen, kamen dieses Jahr besonders zur Geltung. Im Zeichen von „Intelligence in Production“ gelang es den 2.100 Ausstellern den Weltmarkt der Werkzeugmaschinenindustrie abzubilden.

Auch die VDW-Nachwuchsstiftung setzte Akzente auf ihrem 1.400 m² großen Stand. Unter dem Motto „Deine Chance im Maschinenbau“ wurden über 7.000 Schülerinnen und Schüler mit ihren Fachlehrern für die starke und innovationsfreudige Maschinenbaubranche mit umfangreichem Angebot begeistert. Die ausstellenden Partnerunternehmen zeigten neueste Fertigungstechnik und gewährten den Jugendlichen einen Einblick in die vielfältigen Ausbildungsberufe der Branche. Aber auch für die Ausbilder und Lehrer gab es ein breit gefächertes Programm rund um das Thema CNC-Ausbildung. Zusätzlich wurden auch die anderen Arbeitsbereiche der Stiftung, wie das Ausbilderprojekt KiBa - Kompetenzinitiative Berufsausbildung, Zertifizierung von Berufsbildenden Schulen, WIKOM - Wissens- und Kommunikationsplattform, die Lehrunterlagen sowie das breite Fortbildungsangebot für Ausbilder und Lehrer vorgestellt.

► Das neue Konzept kam gut bei den jungen Besuchern an

„Ein richtig klasse Stand“ und „Es macht echt Spaß hier!“, lauteten die Stimmen der jungen Besucher auf der Facebook Seite der SONDERSCHAU JUGEND, denn der Stand hatte viel zu bieten. So lud zum Beispiel die Experience Area zum aktiven Mitmachen und Ausprobieren ein, der Formel 1-Simulator sorgte für viel Action. Dieser Wagen durfte nicht nur gefahren, sondern auch nachgebaut werden: Jeden Tag fertigten etwa 15 Schülerinnen und Schüler mit der Unterstützung der führenden Unternehmen der Branche in ca. vier Stunden jeweils einen Formel 1-Modellwagen an. Dabei konnten sie den gesamten Prozess der Produktionsentstehung durchlaufen - angefangen mit der Zeichnung, bis hin zur Fertigung an den Maschinen und der Montage- begleitet von Auszubildenden der teilnehmenden Partnerunternehmen. In den einzelnen Prozessen kam modernste Software und Technologie zum Einsatz. So wurden zum Beispiel mit SolidCAM die Werkzeugbewegungen für die CNC-Zerspanung definiert. Im Anschluss wurden auf Basis der Steuerungen von Siemens und Heidenhain die jeweiligen Teile auf Dreh- und Fräsmaschinen gefertigt und am Ende der Prozesskette zu einem fertigen Formel 1-Modellauto zusammengebaut. „Ich durfte sogar mit einem Auszubildenden das Programm für den Formel 1-Wagen schreiben“, freute sich ein Teilnehmer.

► Joachim Gauck besucht die SONDERSCHAU JUGEND

Ein besonderes Highlight erlebten die 15 Teilnehmer des VDW-Nachwuchsstiftungs-Projekts im Übergang Schule/Beruf „Starte durch - Dein Job im Maschinenbau“ aus dem Kreis Gütersloh. Sie durften nicht nur am ersten Tag mit dem Bau des Formel 1-Wagens beginnen, sondern trafen auch den Bundespräsidenten Joachim Gauck. Dieser besuchte den Stand SONDERSCHAU JUGEND zur Eröffnung der EMO Hannover 2013, informierte sich über aktuelle Projekte der VDW-Nachwuchsstiftung und gratulierte den Projektteilnehmern zum Ausbildungsplatz.

Zur Krönung des ereignisreichen ersten Messtages übergab der Auszubildende Ilir Musliu von der AKE-Knebel GmbH in Rietberg, eine teilnehmende Firma im Projekt „Starte durch – Dein Job im Maschinenbau“, den ersten gefertigten Modellwagen an den Bundespräsidenten.

In seiner Antrittsrede wies der Bundespräsident darauf hin, dass modernste Werkzeugmaschinen nur von findigen Entwicklern konstruiert und von hochqualifizierten Fachkräften programmiert und bedient werden können. Somit forderte er die Pädagogen der allgemeinbildenden Schulen auf, die Bedeutung der MINT-Fächer verstärkt im schulischen Unterricht hervorzuheben und einen größeren Stellenwert zu geben, damit Schülerinnen und Schüler für Ausbildungsgänge im Maschinenbau gut gerüstet sind.

Vor diesem Hintergrund und bedingt durch den demografischen Wandel, ist es für die VDW-Nachwuchsstiftung eine besondere Herausforderung, im Rahmen der dualen Ausbildung, Partner sowohl für die Unternehmen als auch für die berufsbildenden Schulen zu sein, um so den geforderten Fachkräftebedarf in der Zukunft zu sichern.

„Der deutsche Werkzeugmaschinenbau ist mit seinem hohen Innovationstempo stets am Puls der Zeit und somit Lokomotive für den weltweiten Maschinenbau“, so Peter Bole, Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung.

„Das Konzept der SONDERSCHAU JUGEND ist wieder einmal voll aufgegangen“, freute sich Peter Bole: „Die EMO Hannover war eine hervorragende Messe, nicht nur für die jungen Besucher, sondern auch für uns. Das große Interesse der Jugendlichen bestärkt uns in unserem Handeln, der Erfolg unserer Aktivitäten gibt uns Recht“.





PROJEKT

„STARTE DURCH – DEIN JOB IM MASCHINENBAU“

► mit Leuchtturmcharakter

Mit der Umsetzung des Pilotprojekts „Starte durch – Dein Job im Maschinenbau“ hat die VDW-Nachwuchsstiftung einen neuen Weg beim Übergang Schule/Beruf eingeschlagen. Mit dem Ziel, unterstützungsbedürftige Schülerinnen und Schüler gut vorbereitet in eine betriebliche Ausbildung zu begleiten und damit das Risiko des Ausbildungsabbruchs abzuwenden, startete die VDW-Nachwuchsstiftung im Januar 2013 mit dem Projekt im Kreis Gütersloh. Gemeinsam mit Unternehmen wurden Schüler aus der Region erfolgreich in eine Berufsausbildung zum Zerspanungsmechaniker begleitet.

Nachdem sich 12 Unternehmen im Kreis Gütersloh bereit erklärt hatten, junge Menschen im Rahmen des Projekts zu unterstützen und ihnen eine Chance auf eine Ausbildung zu bieten, wurden Schulvertreter, Übergangsbegleiter und Schüler direkt durch die VDW-Nachwuchsstiftung über das einmalige Projekt informiert und motiviert, das Angebot zu nutzen. So gingen im Anschluss 43 Bewerbungen bei der VDW-Nachwuchsstiftung ein. Nach Sichtung der Unterlagen wurden insgesamt 33 Schülerinnen und Schüler zu einer ersten Kompetenzfeststellung und einem persönlichen Gespräch eingeladen. 18 Jugendliche bekamen daraufhin die Möglichkeit, sich persönlich bei den Unternehmen vorzustellen, woraus 15 Ausbildungsplätze entstanden.

In der Vorbereitungsphase auf die bevorstehende Berufsausbildung, erhielten die 15 jugendlichen Teilnehmer im Rahmen mehrerer Veranstaltungen erste Einblicke in die fachlichen Themen der Ausbildung und wiederholten verschiedene Inhalte aus ihrem Schulalltag, um fachlich gut auf die Ausbildung vorbereitet zu sein. Darüber hinaus wurden fünf ganztägige Workshops zur Stärkung der persönlichen und sozialen Kompetenzen durchgeführt. So erlebten die Jugendlichen in insgesamt zehn einzelnen Trainingstagen bis kurz vor Beginn ihrer Ausbildung spannende Einblicke in ihre zukünftigen Tätigkeiten und motivierten sich im Team gegenseitig für ihre bevorstehende Aufgabe.



Durch die enge Kooperation mit dem Carl-Miele-Berufskolleg konnten die Jugendlichen bereits im Rahmen der Vorbereitung auf die Ausbildung erste Erfahrungen mit CAD-Programmen und einer CNC-Maschine sammeln. Auch bei einer Betriebsbesichtigung bei der DMG MORI SEIKI AG erhielten die Jugendlichen beeindruckende Einblicke. „Wir haben noch nicht einmal mit der Ausbildung begonnen und durften bereits unsere ersten Erfahrungen mit einer so wertvollen Maschine machen. Wir freuen uns jetzt schon auf die nächsten Jahre, wenn wir dann selbstständig daran arbeiten dürfen“, berichtete ein Teilnehmer des Projekts während der Abschlusspräsentation der Vorbereitungsphase den Ausbildern und Geschäftsführern der teilnehmenden Unternehmen. Besonders die

Kombination aus fachlichen Workshops und dem Training der persönlichen und sozialen Kompetenzen bewerteten die Ausbildungsbeauftragten im Rahmen eines gemeinsamen Review-Gesprächs durchweg positiv.

Mit der EMO Hannover 2013 fiel der Startschuss für den Auftakt der zweiten Projektphase: der Ausbildungsbegleitung. An diesem ereignisreichen Tag bauten die Jugendlichen, die inzwischen ihre Ausbildung begonnen hatten, einen Formel-1-Modellwagen und durchlebten dabei die komplette Prozesskette der rechnergestützten Fertigung von der Konstruktion bis hin zur Montage. Auf diesem Wege lernten die Projektteilnehmer bereits unterschiedliche Hersteller von Werkzeugmaschinen, Steuerungen

und CAD-/CAM-Systemen kennen. Als Highlight des Tages überreichten die Jugendlichen dem Bundespräsidenten Joachim Gauck den ersten gefertigten Modellwagen als Erinnerung an seinen Besuch auf der SONDERSCHAU JUGEND der VDW-Nachwuchsstiftung. In der weiteren Phase der Ausbildungsbegleitung wurden und werden die Jugendlichen auch im Jahr 2014 weiterhin sowohl in fachlichen als auch in methodischen Themen unterstützt. Derzeit wurde das Projekt weiter ausgebaut und auf Grund der Nachfrage auch für Auszubildende aus dem zweiten Lehrjahr erweitert. Ebenfalls haben die Projektteilnehmer aus dem ersten Ausbildungsjahr einen Paten aus dem dritten Ausbildungsjahr des Carl-Miele-Berufskollegs

zugeteilt bekommen. Mit diesen Erweiterungen kann der Austausch zwischen den verschiedenen Ausbildungsstufen intensiviert und ein Netzwerk für die Zukunft erschlossen werden.

„Das Projekt hat echten Leuchtturm-Charakter und wir freuen uns über die positive Entwicklung für alle Beteiligten. Dies ermutigt uns, unsere Aktivitäten fortzusetzen und Unternehmen dabei zu unterstützen, ihren Bedarf an Fachkräften für die Zukunft sicherzustellen“, gibt Peter Bole, Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung, einen Ausblick in die Zukunft.



Mit finanzieller Unterstützung von:

Ziel2.NRW
Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung



► PROJEKT „CHALLENGE GOLD“ IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Die Sicherung des Fachkräftenachwuchses ist auch für Baden-Württemberg ein existentielles und sehr aktuelles Thema. Der demografische Wandel und die gestiegenen Anforderungen der Ausbildungsberufe im Maschinenbau tragen dazu bei, dass die Unternehmen ihre Ausbildungsstellen zum Teil nicht mehr besetzen können. Eines der größten Ausbildungshemmnisse aus Sicht der ausbildenden Betriebe ist laut einer Umfrage der DIHK im Juni 2013, die oftmals mangelnde Ausbildungsreife bei den Jugendlichen. Dies betrifft sowohl ihre fachlichen Basis- als auch ihre Sozialkompetenzen, wie Belastbarkeit und Durchhaltevermögen.

Hier setzt das Projekt „Challenge Gold“ an, indem es den Schülerinnen und Schülern ermöglicht, ihre persönlichen und sozialen Kompetenzen mithilfe von außergewöhnlichen Trainings aus dem Bogensport zu erweitern.

Nachdem der Referent des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, Herr Thomas Schenk, seine Einwilligung gegeben hatte, startete die VDW-Nachwuchsstiftung in Kooperation mit dem Unternehmen Trumpf aus Ditzingen im Mai 2013 dieses außergewöhnliche Projekt.

Insgesamt bekamen 20 Jugendliche zwischen 14 und 16 Jahren die Möglichkeit, in den Werkstätten ihrer Schulen und den Ausbildungswerkstätten der Partnerbetriebe, ihre eigenen Take-Down-Bögen (dreiteilige Bögen) herzustellen und mit ihnen anschließend an Workshops im Bogensport teilzunehmen.

In dem Projekt sind zwei Lernortkooperationen eingebunden: die Firma Trumpf mit der Theodor-Heuglin-Schule in Ditzingen und die Firma Stahl mit der Freien Schule Anne-Sophie in Künzelsau.

Herr Andreas Schneider, Ausbildungsleiter bei Trumpf und Mitinitiator des Projekts, hat die Trainings im Bogensport selbst angeleitet und auch den beteiligten Projektpartnern bei einem Treffen im Juni 2013 auf Schloss Langenburg eine kurze Einweisung gegeben.



Das Ziel des Projektes ist, die Jugendlichen mit dieser Initiative in ihrer Berufsfähigkeit zu fördern. Durch die Teilnahme an den Workshops lernen sie zum einen die Ausbildungswerkstätten der Kooperationsbetriebe kennen und zum anderen können sie ihre Fähigkeiten, wie zum Beispiel handwerkliches Geschick, Konzentrationsfähigkeit und Zielgerichtetheit in den Workshops im Bogensport trainieren.

Sowohl die beteiligten Ausbilder als auch die Lehrer berichten, dass das Projekt bei den Jugendlichen eine sehr positive Resonanz findet. Die Verbindung aus praktischer handwerklicher Arbeit in den Ausbildungs- und Schulwerkstätten und dem sportlichen Training machen die Workshops sehr abwechslungsreich und die Jugendlichen nehmen sehr engagiert und eigenmotiviert daran teil.

Besonders erfreulich ist, dass die Firma Stahl einen der Jugendlichen während seiner Teilnahme an dem Projekt kennen gelernt und im Herbst 2013 in eine Ausbildung übernommen hat.

Die VDW-Nachwuchsstiftung hat zu Beginn des Projekts mit den Jugendlichen einen psychologischen Test durchgeführt und wird im März 2014 nach Beendigung des Projekts einen zweiten Vergleichstest mit ihnen durchführen, um festzustellen, welche messbaren Auswirkungen die Teilnahme an den Workshops auf sie hatte.

Auch in dem geplanten Abschlusstreffen im Mai 2014 sollen nochmals Erfahrungen ausgetauscht und die Ergebnisse des Projekts zusammen getragen werden, um hieraus Handlungsempfehlungen für interessierte Nachahmer des Projekts formulieren zu können.

KiBa Kompetenzinitiative Berufsausbildung

BERATUNG UND QUALIFIZIERUNG FÜR AUSBILDER

► Von der Initiative zum dauerhaften Angebot

Im Juli 2011 startete die VDW-Nachwuchsstiftung das Ausbilderprojekt „KiBa“ – Kompetenzinitiative Berufsausbildung in Nordrhein-Westfalen. Im Rahmen dieser Initiative wurden Ausbilderinnen und Ausbilder in NRW dabei unterstützt und motiviert, noch intensiver moderne und effektive handlungsorientierte Methoden in die Berufsausbildung zu integrieren und in die Weiterentwicklung der eigenen fachlichen und persönlichen Qualifikationen zu investieren. Es zeigte sich: Der Bedarf ist umfassend! Die Bilanz zum Ende des von der EU-geförderten Projektes ist sehr positiv.

Die „Kompetenzinitiative Berufsausbildung“ verfolgt fünf Kernziele für Ausbilderinnen und Ausbilder in Metallberufen:

- Verbesserung der fachlichen Qualifizierung und Aktualisierung des Know-hows
- Methodische Qualifizierung und Trainieren neuer Ausbildungsverfahren
- Individuelle Unterstützung bei der Weiterentwicklung der Ausbildung
- Förderung von Lernortkooperation zwischen Unternehmen und Berufsbildenden Schulen
- Vernetzung von Ausbildern untereinander





► Das Projekt ist in dieser Form einzigartig

Angebotsspektrum:

Das Angebot für AusbilderInnen und Ausbildungsbeauftragte umfasst zielgenaue und hochwertige Beratung zu Fragen der Ausbildung in Metallberufen. Darüber hinaus werden über die Qualifizierungsangebote der VDW-Nachwuchsstiftung konkrete Angebote für die persönliche Weiterentwicklung der Teilnehmer geboten. Die Angebote der Initiative umfassen sowohl die sehr spezifischen technischen Inhalte der Ausbildung in Metallberufen, wie auch methodische Themen des Ausbildungsalltags – eine einzigartige Mischung in einem niederschweligen Angebot.

Hintergrund-Know-how:

Die Beratung wird durch Fachexperten umgesetzt. Alle Berater sind selbst ehemalige Ausbilder und bringen entsprechende Erfahrung und das passende Fach- und Methoden-Know-how mit.

Unterstützung von Interessengruppen:

Rückhalt und Unterstützung findet die Initiative durch zahlreiche Unternehmen der Werkzeugmaschinenindustrie und den VDW als Branchenvertreter des Werkzeugmaschinenbaus. Darüber hinaus wurde eine Kooperation mit allen 16 Industrie- und Handelskammern in NRW geschlossen. Zudem unterstützen zahlreiche Berufsbildende Schulen die Initiative in ihrer jeweiligen Region.

Zweieinhalb Jahre intensive Arbeit im Team der VDW-Nachwuchsstiftung haben sich gelohnt. Die Ergebnisse können sich sehen lassen:

- Ca. 100 Informationsveranstaltungen
- Über 350 beratene Unternehmen
- Ca. 1.700 erreichte Personen
- Über 300 qualifizierte Ausbilder
- 15 durchgeführte Methoden-Workshops

► Die vor dem Projektstart anvisierten Ziele wurden deutlich übertroffen

„Wir sind mit den Ergebnissen sehr zufrieden. Dahinter steht eine Menge Arbeit. Ein fünfköpfiges Team musste aufgebaut werden, allein das war ein Kraftakt. Erfahrene Ausbilder zu finden, die sich zu Beratern weiterentwickeln wollen und das Potenzial dafür mitbringen, ist eine große Herausforderung und hat fast ein Jahr gedauert,“ erinnert sich Peter Bole, Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung.

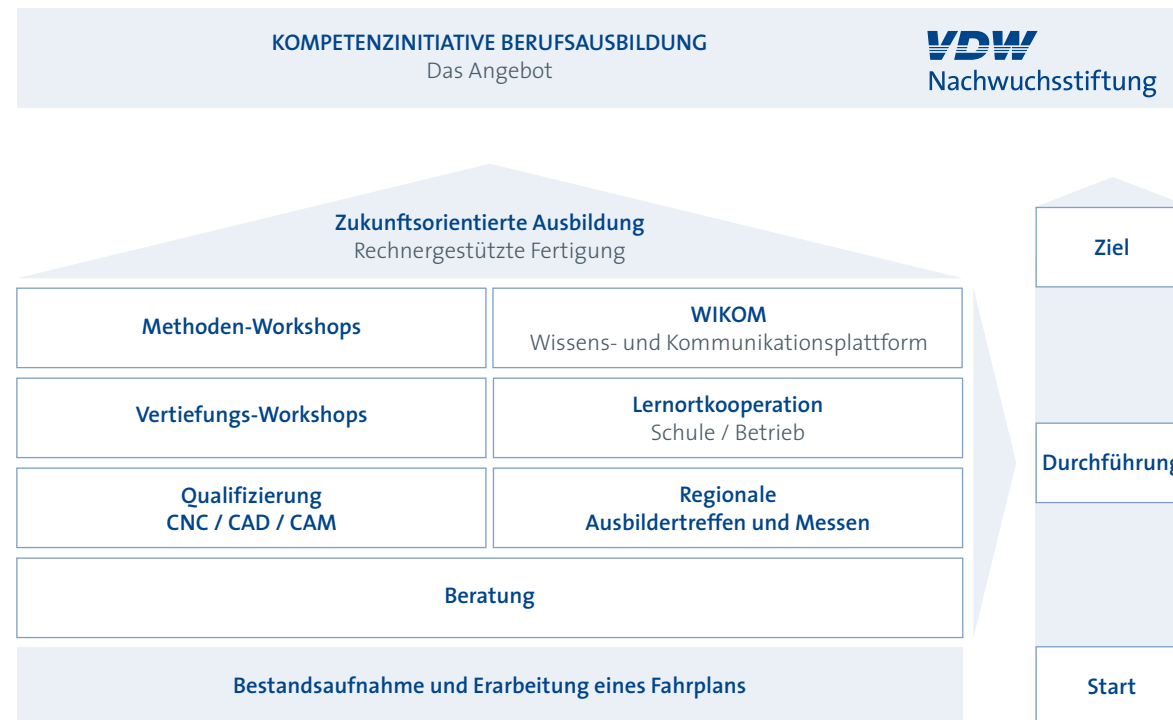
Neben der Information über Möglichkeiten im Rahmen des Projekts wurden in Veranstaltungen und persönlichen Gesprächen mit Ausbildern, Ausbildungsleitern, Personalverantwortlichen und Geschäftsführern erfolgreich umgesetzte Beispiele für eine wirksame und an den Interessengruppen ausgerichtete Ausbildung sowie Ideen für die Optimierung und Weiterentwicklung der Ausbildung vorgestellt.

Im Rahmen vielfältiger Veranstaltungen und Beratungsgespräche hat das Team seit Projektstart bereits mehr als 1.700 Ausbilder, Ausbildungsverantwortliche, Personalleiter und Geschäftsführer erreicht.

Die im „KiBa“-Projekt tätigen Berater, die über langjährige Erfahrung als Ausbilder in Branchenunternehmen verfügen, besuchten im Rahmen des Projekts über 350 nordrhein-westfälische Maschinenbauunternehmen, definierten in der Bestandsaufnahme den Status Quo und unterstützten hinsichtlich sinnvoller Qualifizierungsmaßnahmen, Weiterentwicklungsmöglichkeiten der Berufsausbildung und Vernetzungsmöglichkeiten.

Etwa 100 Unternehmen mit Ausbilderinnen und Ausbildern haben sich bereits vertraglich verbindlich und mit Unterstützung der VDW-Nachwuchsstiftung auf den Weg gemacht, ihre Ausbildung im Bereich der rechnergestützten Fertigung (CNC, CAD/CAM, moderne Fertigungsstrategien, Methodentraining) für die Zukunft neu aufzustellen.

Mit dem Projekt „KiBa“ soll der Austausch von Ausbildern aus der Branche gefördert und den Teilnehmern eine Plattform zur Weitergabe und Diskussion von best-Practice-Beispielen über die im ausbilderalltag relevanten Themen geboten werden. Die entstehenden Netzwerke sind mehr als nur ein Nebenprodukt. Eine konsequente Vernetzung trägt dazu



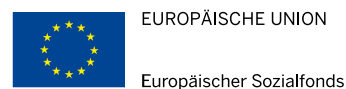
bei, dass Ideen sich schnell verbreiten, unkomplizierte Lösungen für Alltagsprobleme vorangebracht werden und Blicke über den „Tellerrand“ gewagt werden. Die an dem Netzwerk teilnehmenden Ausbilder übernehmen wiederum die Rolle von Multiplikatoren und tragen ihr dazugewonnenes Wissen weiter in den Betrieb bzw. geben es in Veranstaltungen an Ausbilder anderer Unternehmen weiter. Auf diesem Wege wird die Nachhaltigkeit der Kompetenzinitiative zusätzlich sichergestellt.

Die Zufriedenheit der Teilnehmer ist hoch. Eine Befragung von 20 Teilnehmern und Ausbildungsleitern hat ergeben, dass mehr als 85% der Befragten die Angebote im Projekt auf einer Skala von 1 bis 10 mit 8 oder mehr Punkten bewerten. Die Betreuung durch die Berater für Ausbildung wird sogar von 75% der Teilnehmer mit 10 von 10 Punkten bewertet.

Die VDW-Nachwuchsstiftung wird das Projekt auch nach Abschluss der Förderphase mit Hochdruck in Nordrhein-Westfalen fortsetzen. Das Interesse in den Unternehmen ist ungebrochen hoch. Dies motiviert die VDW-Nachwuchsstiftung zudem, die Aktivitäten in andere Bundesländer auszuweiten – aktuell stehen dafür Niedersachsen und Hessen im Fokus.



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



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



WIKOM ► Wissens- und Kommunikationsplattform für die rechnergestützte Fertigung

WIKOM ist eine internetbasierte „Wissens- und Kommunikationsplattform“ (WIKOM), die für die betriebliche Ausbildung im Bereich des Werkzeugmaschinenbaus bundesweit in Betrieben und Berufsschulen erprobt wird. Ziel ist es, die Ausbildung nachhaltig zu verbessern und auf dem neuesten Stand der Technik zu halten.

Dies geschieht im Rahmen einer prozessorientierten und interdisziplinären Erfahrung. Die Plattform dient zum inhaltlichen Austausch und bietet seinen Nutzern Zugang zu den neuesten technologischen Entwicklungen im Bereich der rechnergestützten Fertigung.

Die VDW-Nachwuchsstiftung und die CNC-Arena arbeiten seit Februar 2012 an der Entwicklung dieser praxisbezogenen Lernplattform. Durch Befragungen in zahlreichen Betrieben und Berufsschulen konnte ein Team aus Frankfurt, Bielefeld und Düsseldorf erfassen, welche Tools sinnvoll und praktikabel für die jeweiligen Ausbildungsabteilungen sind.

Die internetbasierte Lern- und Kommunikationsplattform verfügt über branchenspezifische Lerninhalte und Informationen aus dem Maschinenbau. Erstmalig können sich Auszubildende, ihre Ausbilder sowie Berufsschullehrer einer Branche auf einer Lernplattform einloggen, ortsunabhängig lernen und sich austauschen. Das Herzstück von WIKOM sind die integrierten E-Module zum Thema Drehen und Fräsen, die auf den handlungsorientierten Schulungsunterlagen der VDW-Nachwuchsstiftung basieren: Die Auszubildenden sollen anhand eines Lernträgers die Fertigungsschritte zur Herstellung der Baugruppe eigenständig bearbeiten. Im Vordergrund steht die Verbesserung der beruflichen Handlungskompetenz durch das selbstorganisierte Lernen.

- Social Media, Branchennews und E-Learning auf einer Plattform für die betriebliche Ausbildung



ZIEL
Verbesserung der Ausbildungsqualität durch Social Media verbunden mit E-Learning und Branchennews im Werkzeugmaschinenbau.

- **Handlungsorientiertes E-Learning** durchgängig erklärt anhand eines Lernträgers. Modular aufgebaut und strukturiert durch Lernsituationen. Übungen sowie Tests für Auszubildende und Schüler können zusammengestellt und ausgewertet werden.
- **Arbeitsräume** für individuell anpassbare Arbeitsaufgaben. Zusätzlich zu den bereitstehenden E-Learning-Kursen können eigene Arbeitsmaterialien wie Übungen erstellt und dem Lernenden bereitgestellt werden.
- **Austausch von Arbeitsmaterialien und Erfahrungen** über einen geschützten Arbeitsbereich mit anderen Ausbildern und Berufsschullehrern.
- **Kontaktgruppen** sind nach Lehrjahr, Schulklassen oder Projektgruppen erstellbar – hieraus können direkt Arbeitsräume erstellt und individuelle Arbeitsmaterialien bereitgestellt werden.
- **Branchennews, Fachforen, Blogs und Arbeitsräume** können gemeinsam von Ausbildungsbetrieben und Berufsschulen für Arbeitsaufträge sowie Projekte genutzt werden.
- **Termine** von Veranstaltungen, Prüfungen, Fortbildungen sowie Messen einfach und übersichtlich bestimmten Kontaktgruppen sichtbar machen.

WIKOM ist zudem durch zahlreiche weitere Angebote gekennzeichnet. Video Channel, Fotodatenbank, Branchennews, Blogs und Foren tragen zu einer verbesserten Lernortkooperation bei. Betriebe und Berufsschulen haben die Möglichkeit, über einen geschützten Blog oder ein Forum gemeinsame Projekte und Aufträge zu bearbeiten. Eigene Arbeitsräume können mit individuellen Lerninhalten, Aufträgen, Prüfungen und Zeichnungen gefüllt werden. Eine passwortgeschützte Materialsammlung oder ein gemeinsam genutzter Arbeitsspeicher für Projekte sind individuell gestaltbar. WIKOM versteht sich als branchenspezifisches Instrument für bundesweit 20.000 Ausbilder, 100.000 Auszubildende und die zuständigen 1.000 berufsbildenden Voll- und Teilzeitschulen.

► Pilotphase 2013 abgeschlossen

Seit Mai 2013 ist WIKOM auf www.wikom-akademie.de online. Insgesamt 14 Betriebe, 19 Berufskollegs, ein Bildungsträger und zwei Projektgruppen mit mehr als 530 Mitgliedern haben diese Lernplattform schon getestet und mit positiven Feedbacks sowie konstruktiven Verbesserungsvorschlägen bewertet. Diese Phase wurde mit der Fachtagung am 4. Dezember 2013 bei Sandvik in Düsseldorf abgeschlossen.

Bei dieser Fachtagung mit dem Titel „Digitale Medien in der gewerblich-technischen Berufsausbildung“ kamen unter anderem die 70 anwesenden Ausbilder und Berufsschullehrer zu Wort. Sie berichteten über ihre Erfahrungen mit einer internetgestützten Lernplattform in der beruflichen Praxis. Betriebe und Berufsschulen aus dem ganzen Bundesgebiet, von den Chiron-Werken GmbH & Co. KG aus Tuttlingen bis Ford Aus- und Weiterbildung e.V. aus Köln, Berufskollegs aus Singen am Bodensee bis zum ostwestfälischen Gütersloh, wurden eingeladen, sich über den Einsatz von digitalen Medien in der gewerblich-technischen Berufsausbildung auszutauschen. Moderiert wurde die Fachtagung von Michael Härtel, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Fachvorträge von Prof. Dr. Falk Howe von der Universität Bremen, eine Podiumsdiskussion zum Thema digitale Medien sowie eine abschließende Führung im Productivity Center Sandvik standen auf dem Programm.

► Weitere WIKOM-Pilotteilnehmer sind:

Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH, DMG MORI SEIKI AG, DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH, Siemens AG, Ford Aus- und Weiterbildung e.V. Saarland, INDEX-Werke GmbH & Co. KG, Knipex Werk, Woco Industrietechnik GmbH, WEILER Werkzeugmaschinen GmbH, Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, TRUMPF GmbH + Co. KG sowie Berufsschulen aus Brakel, Aachen, Lippstadt, Frankfurt am Main, Gelnhausen, Darmstadt, Paderborn, Sinsheim, Sindelfingen, Aalen, Bruchsal, Köln, Gaggenau, Kassel sowie Villingen-Schwenningen.

► Ausblick 2014

WIKOM wird durch Mittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie durch den Europäischen Sozialfond der Europäischen Union gefördert. Daher ist die Nutzung der Lernplattform innerhalb des Förderzeitraums bis zum 31.07.2014 kostenfrei. Das WIKOM-Team wird die vorhandenen Rückmeldungen der oben genannten Organisationen und die in den Jahren 2012 sowie 2013 gemachten Erfahrungen für den Feinschliff einer praktikablen und für den Maschinenbau attraktiven Lernplattform nutzen. Weitere Ausbildungsbetriebe und deren zuständige Berufsschulen sollen langfristig für die aktive Nutzung von WIKOM gewonnen werden, um die Ausbildungsqualität und die Lernortkooperation weiter zu verbessern.



Wissens- und Kommunikationsplattform

für Ausbilder/innen
in Metallberufen

TECHNOLOGIETRANSFER ► durch die VDW-Nachwuchsstiftung

Auch im vierten Jahr des Bestehens der VDW-Nachwuchsstiftung hat sich die Nachfrage nach den Qualifizierungsmaßnahmen im Jahr 2013 noch einmal deutlich gesteigert. Mittlerweile ist die hohe Qualität der Fortbildungen bundesweit bekannt und anerkannt.

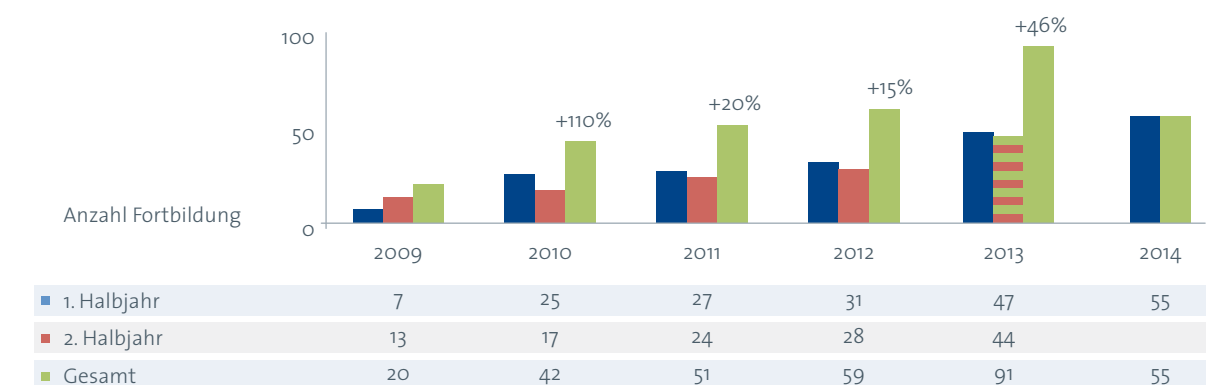
Der Wissensdurst der Ausbilder und Lehrkräfte in der Werkzeugmaschinen- und Maschinenbauindustrie ist unverändert sehr hoch. Deshalb wurde auch im Jahr 2013 die Anzahl der Qualifizierungsmaßnahmen im Vergleich zum Vorjahr erheblich angehoben.

Zusammen mit den Partnern wurden im Jahr 2013 insgesamt 91 Fortbildungen angeboten. Die Inhalte und Konzepte der Fortbildungsveranstaltungen werden ständig weiterentwickelt und an die Bedürfnisse der Teilnehmer angepasst. Diese Fortbildungen teilen sich thematisch wie folgt auf:

► Fortbildungen

- CNC - Drehen (Grundkurse, Aufbaukurse, Workshops) ► 16
- CNC - Fräsen (Grundkurse, Aufbaukurse, Workshops) ► 25
- CAD - SolidWorks / Inventor ► 22
- CAM - SolidCAM / InventorCAM ► 10
- Ausbildung der Ausbilder, Fresh-up Kurse ► 12
- Zerspanungstechnologien (Strategien / Werkzeuge) ► 6

► Entwicklung der Qualifizierungen



Positiv zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang die weiter steigende Teilnehmerzahl der Ausbilder. Speziell in Nordrhein-Westfalen sind über das Ausbilderprojekt „KiBa“ – Kompetenzinitiative Berufsausbildung die betrieblichen Ausbilder für das Thema Fortbildung sensibilisiert worden. Das Ergebnis ist ein Anteil der Ausbilder an den Qualifizierungen von 43% im Jahr 2013.

Zur gezielten und spezifischen Abfrage der regionalen Fortbildungsbedarfe hat die VDW-Nachwuchsstiftung in den einzelnen kooperierenden Bundesländern regionale Arbeitskreise initiiert. Diese setzen sich aus betrieblichen Ausbildern, Lehrern der beruflichen Schulen aus dem Bereich der „Rechnergestützten Fertigung“ sowie einem Mitarbeiter der VDW-Nachwuchsstiftung zusammen.

Aktuell werden zu den Themen der CAD-, CAM- und CNC-Technik neben einer qualifizierten Fortbildung, gemeinsame Unterrichts- und Ausbildungskonzepte entwickelt. Ebenso standen die Erörterungen berufspädagogischer Themen und der Austausch von Ausbildungsprojekten im Vordergrund. Durch die Absprache, Bearbeitung und Vorstellung von gemeinsamen Lernträgern wurde die Qualität der Lernortkooperation zwischen Ausbildungsbetrieben und Berufskollegs intensiviert und nachhaltig verbessert.

Das umgesetzte breite Angebot an Fortbildungen ist nur durch eine intensive und engagierte Unterstützung der Partnerunternehmen möglich. Die Steuerungshersteller Siemens und Dr. Johannes Heidenhain, unsere Partner für die CAD-/CAM Technik SolidCAM und Mensch und Maschine sowie Sandvik für die Schneidstoff- und Fertigungstechnologie, sind die wichtigsten Kooperationspartner bei der Entwicklung und Koordination der Qualifizierungen.

Für Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen bieten wir die Qualifizierungen im Rahmen eines Kooperationsvertrages an. Dies geschieht mittlerweile in fünf Bundesländern mit insgesamt ca. 50% der etwa 420 beruflichen Schulen in der gesamten Republik. Mit weiteren Bundesländern wird zur Zeit intensiv über eine Kooperation verhandelt.

Die Übersicht zeigt die kooperierenden Bundesländer mit der Anzahl der beruflichen Schulen in denen die Themen der rechnergestützten Fertigung aktuell unterrichtet werden:

- ▶ Nordrhein-Westfalen
- ▶ Hessen
- ▶ Baden-Württemberg
- ▶ Niedersachsen
- ▶ Mecklenburg-Vorpommern



SCHULUNGSUNTERLAGEN

▶ Effizienter lehren und lernen

Seit nunmehr vier Jahren sind die wesentlichen Hauptziele der VDW-Nachwuchsstiftung neben der Begeisterung junger Menschen für technische Berufe, die Qualitätsentwicklung der beruflichen Bildung in ihren unterschiedlichen Bereichen. Das wichtigste Merkmal bei der Verfolgung und Erreichung dieser Ziele ist die Beachtung der Nachhaltigkeit aller Aktivitäten.

Dazu werden in den Geschäftsfeldern „Qualitätsentwicklung“ und „Dienstleistungsangebot“ der VDW-Nachwuchsstiftung permanent neue und aktuelle Schulungsunterlagen entwickelt.

Diese unterstützen auch weiterhin die Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer in den beruflichen Schulen sowie die Ausbilderinnen und Ausbilder in der betrieblichen Ausbildung mit modernem Arbeitsmaterial. Für die Ausbilder- und Lehrerqualifikation werden die zu vermittelnden Fachinhalte in enger Kooperation mit den Steuerungs- und Softwareherstellern erarbeitet und im bekannten Layout für die Fortbildungen zur Verfügung gestellt.

Bei der Entwicklung der neuen digitalen Lernplattform WIKOM ist bereits ein wesentlicher Teil des CNC-FräSENS aus den handlungsorientierten Schülerunterlagen in animierter und verständlicher Form aufgearbeitet und für das digitale Lernen bereitgestellt worden.

Ausblick für 2014

- ▶ Gewinnung weiterer Bundesländer um die Qualitätsverbesserung im Bereich der Rechnergestützten Fertigung weiter zu verbreiten.
- ▶ Kooperationsvertrag mit dem Bundesland Schleswig-Holstein steht kurz vor dem Abschluss.
- ▶ Einführung neuer nachfrageorientierter Fortbildungen.

Die rasante technische Innovationsgeschwindigkeit in der Werkzeugmaschinenbranche mit all ihren Peripheriedisziplinen erfordert eine qualifizierte und ständig aktualisierte Aufarbeitung neuen Wissens. Hierin liegt die besondere Herausforderung für das gesamte Team der technischen Redakteure. Neben dem technischen Fachwissen sind bei der Entwicklung der Schulungsunterlagen ebenso zeitgemäße Strukturen in der didaktisch-methodischen Ausgestaltung der Schulungsunterlagen zu beachten.

Das auch weiterhin konsequent beachtete und umgesetzte Konzept der Handlungsorientierung in der technischen Ausbildung und im beruflichen Unterricht stellt ein mittlerweile anerkanntes Alleinstellungsmerkmal der Schülerunterlagen der VDW-Nachwuchsstiftung dar. Die Forderungen aus den gültigen Ausbildungsordnungen sowie Richtlinien und lernfeldorientierten Lehrplänen für die didaktische Gestaltung von Lernprozessen in der dualen beruflichen Ausbildung, ist elementare Grundlage aller Arbeitsbücher für die Auszubildenden und Schülerinnen und Schüler. Somit wird die Gestaltung zunehmend selbstgesteuerter Arbeits- und Lernprozesse durch die Schülerinnen und Schüler und damit die Entwicklung umfassender beruflicher Handlungskompetenz ermöglicht.

Auch im Jahr 2013 wurden weitere wichtige Elemente der gesamten Prozesskette der modernen rechnergestützten Fertigung in neue Schulungsunterlagen implementiert. Nach Einführung der sehr erfolgreichen handlungsorientierten Schülerunterlage für die CAD- und CAM-Technik mit SolidWorks und SolidCAM, steht nun die Schülerunterlage für CAD mit Inventor und InventorCAM kurz vor der Fertigstellung. Auch bei diesem neuentwickelten Arbeitsbuch wurde die Arbeit der VDW-Nachwuchsstiftung durch das Fachwissen der Firma Auron aus Markdorf intensiv unterstützt.

ENTWICKLUNG VON LEHR- UNTERLAGEN 2013

► Im Jahr 2013 wurden insgesamt vier neue Schulungsunterlagen fertiggestellt:

- CNC-Fräsen 3+2 Achsbearbeitung Heidenhain iTNC 530
- CNC-Fräsen 3+2 Achsbearbeitung Siemens Operate
- Schülerunterlage Fräsen Siemens Operate
- Lehrerunterlage SolidWorks / SolidCAM

► In der Entwicklung befinden sich z. Zt. drei weitere Unterlagen:

- Heidenhain Drehen CNC Pilot 620 Ausbilder- / Lehrerfortbildung
- Inventor CAD / CAM Schüler
- Fräsen Siemens Operate Lehrerunterlage

Damit ist das Gesamtprogramm an Schulungsunterlagen auf die Zahl 31 gestiegen.



KULTUSMINISTERIUM NIEDERSACHSEN UND VDW-NACHWUCHSSTIFTUNG

- zertifizieren erste berufliche Schule in Niedersachsen.

Die Zertifizierung von beruflichen Schulen im schulischen Handlungsfeld der „rechnergestützten Fertigungstechnik“ erfolgt durch ein systematisches Audit in Zusammenarbeit mit der Kultusverwaltung der Länder. Im Fokus dieser Zertifizierung steht die Abbildung der CAD/CAM- und CNC-Technik als vollständige Handlungen im Unterricht. Die Zertifizierung dokumentiert die hohe Ausbildungsqualität und die gute Ausstattung der beruflichen Schule im Bereich der rechnergestützten Fertigungstechnik. Bundesweit wurden bisher zehn berufliche Schulen zertifiziert, sechs in Baden-Württemberg, drei in Nordrhein-Westfalen und eine in Niedersachsen.

Am 6. September 2013 fand in den Berufsbildenden Schulen Fredenberg in Salzgitter ein umfangreiches Audit des schulischen Handlungsfeldes „Rechnergestützte Fertigung“ statt. Das niedersächsische Kultusministerium und die VDW-Nachwuchsstiftung überprüften auf der Grundlage eines gemeinsam entwickelten Kriterienkatalogs das schulische Konzept zur rechnergestützten Fertigung.

Die Zertifizierungsurkunde wurde in einer feierlichen Rahmenveranstaltung auf der EMO 2013 in Hannover überreicht.

Zertifizierung

Lehrpersonal

- Fortbildungsteilnahme, internes Fortbildungskonzept

Ausstattung

- CAD, CAM und CNC- Software, Maschinenausstattung

Didaktik und Methodik

- handlungsorientierte Unterlagen, selbstgesteuertes Lernen

Lernortkooperation

- Netzwerk mit regionalen Ausbildungsunternehmen

Besonderheiten



Die BBS Fredenberg wurde auf der EMO Hannover 2013 mit einem Qualitätszertifikat für den Bereich der rechnergestützten Fertigung ausgezeichnet.



Reinhard Bähre

Schulleiter der Berufsbildenden Schulen Fredenberg

Reinhard Bähre, Schulleiter der Berufsbildenden Schulen Fredenberg in Salzgitter, berichtet in einem Interview über den Zertifizierungsprozess und die Zusammenarbeit mit der VDW-Nachwuchsstiftung.

Herr Bähre, die Zertifizierung im Bereich der rechnergestützten Fertigung war für Niedersachsen noch in der Pilotphase, als Sie und Ihr Kollegium sich entschieden haben, Ihre Schule zertifizieren zu lassen. Welche Gründe haben Sie zu diesem Schritt bewogen?

Herr Bähre:

Schon bei der Pilotphase der Zertifizierung im Bereich der rechnergestützten Fertigung dabei zu sein, hat den Vorteil, frühzeitig den eingeschlagenen Weg zu reflektieren bzw. überprüfen zu lassen. Die vier Schwerpunkte der Zertifizierung, „Pädagogisches Konzept“, „Lehrkräftequalifizierung“, „Einbindung und Kooperation aller beteiligten Lernortkooperationspartner“ und die „Ausstattung“, sind die wesentlichen Säulen unseres Erfolgs. Die jetzt erfolgte Rückmeldung im Rahmen der Zertifizierung durch das gemeinsame Audit von Schulaufsicht und VDW-Nachwuchsstiftung ermöglicht uns für die Zukunft eine kontinuierliche Weiterentwicklung.

Die Zertifizierung in Form eines gemeinsamen Audits durch das Kultusministerium, die Schulaufsicht und die VDW-Nachwuchsstiftung hat für Ihre Schule einen erheblichen Arbeits- und Vorbereitungsaufwand bedeutet. Welchen Nutzen haben Ihre Schule und besonders die Schüler durch diese Zertifizierung? Können Sie uns dazu ein Beispiel nennen?

Herr Bähre:

Der Nutzen von Seiten der Schule und des Lehrerteams ist neben der fachlichen Rückmeldung im Rahmen der Zertifizierung die Wahrnehmung von hoher Fachlichkeit und Wertschätzung durch das Auditorenteam. In der Vergangenheit war es schon möglich, durch die Kooperationen des Kultusministeriums mit der VDW-Nachwuchsstiftung, das Lehrerteam der Schule an fachlich hochqualifizierten Fortbildungen bei Maschinenherstellern und Steuerungsherstellern teilhaben zu lassen. So konnten durch die Fortbildungen der Stiftung und die schulinterne Fortbildung

viele neue Erkenntnisse gewonnen und Lehrerkompetenzen auf diesem Arbeitsgebiet erweitert werden. Die Schülerinnen und Schüler haben den größten Nutzen, indem sie ein ganzheitlich handlungsorientiertes Arbeitsgebiet exemplarisch an der rechnergestützten Fertigung in Labors der Schule, abgestimmt mit den in der Berufsausbildung beteiligten Lernorten, wahrnehmen und erleben können. Gemeinsame Treffen von Lehrerinnen und Lehrern und Ausbilderinnen und Ausbildern sowie gemeinsame Projekte sind die Instrumentarien, um den handlungsorientierten Berufsschulunterricht und die betriebliche Ausbildung besser aufeinander abzustimmen. Dieses konzeptionelle und abgestimmte Vorgehen motiviert Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte ungemein. Dies ist eine wesentliche und erfolgreiche Säule der dualen Ausbildung.

Die Grundlage der Zertifizierung ist das pädagogische Konzept, gefolgt von der Lehrerqualifizierung, der Lernortkooperation und der Ausstattung der Schule im Bereich der CNC, CAD/CAM Technik. Welche Veränderungen haben Sie wahrgenommen, seitdem das Zertifizierungsprojekt an Ihrer Schule begonnen wurde?

Herr Bähre:

Die Zusammenarbeit der Lehrkräfte für Fachtheorie und Fachpraxis hat sich intensiviert, seitdem das Zertifizierungsprojekt an unserer Schule als gemeinsames Ziel angestrebt wurde. Das Kollegenteam kann auf einen langen Weg der CNC-, CAD-/CAM-Qualifizierung von Schülerinnen und Schülern zurückblicken. Das pädagogische Konzept wurde weiterentwickelt und umgesetzt. Notwendige Strukturen wurden geschaffen und benötigte Ressourcen bereitgestellt.

Gab es bestimmte Kriterien, die Sie vor eine ganz besondere Herausforderung gestellt haben?

Herr Bähre:

Der Bereich der Lehrerqualifizierung ist seit Jahren auf hohem Niveau. Durch unsere erfolgreiche Bewerbung

für das Projekt „Innovationszentren an Berufsbildenden Schulen“, welches das niedersächsische Kultusministerium im Frühjahr 2009 ausgeschrieben hatte, verfügen wir über eine außergewöhnlich gute und hochwertige Ausstattung. Insofern bildete die Darstellung lernortübergreifender Projekte und ganz besonders das pädagogische Konzept, wo betriebliche Lernsituationen ganzheitlich handlungsorientiert in den CNC- und CAD/CAM-Unterricht einzubinden sind, die besondere Herausforderung.

Welche Unterstützung haben Sie während der Projektphase durch die VDW-Nachwuchsstiftung erhalten?

Herr Bähre:

Die Unterstützung während der Projektphase durch die VDW-Nachwuchsstiftung betraf gemeinsame Informationsveranstaltungen, Fortbildungen unserer Lehrerteams und wichtige Abstimmungsgespräche im Vorfeld der Zertifizierung.

Durch das sehr gute Ergebnis der Zertifizierung kann man Ihre Schule als einen Leuchtturm in der Bildungslandschaft bezeichnen. Welche Bedeutung hat für Sie diese Außenwirkung?

Herr Bähre:

Eine Leuchtturmschule in der Bildungslandschaft zu sein, genießen wir mit großer Genugtuung und sind uns der Bedeutung dieser positiven Außenwirkung auch über die Landesgrenze hinaus bewusst. Es soll für die Zukunft Ansporn sein, dieses hohe Niveau in unserem Innovationszentrum aufrecht zu erhalten. Rückmeldungen unserer dualen Partner haben uns bestärkt. Wir freuen uns besonders darüber, dass wir seit der Zertifizierung verstärkt Anmeldungen für die Berufsgruppe der Zerspanungsmechanikerinnen/Zerspanungsmechaniker erhalten haben.

Wie geht es für Sie bzw. Ihre Schule nach der erfolgreichen Zertifizierung weiter?

Herr Bähre:

Wir sehen die Zertifizierung als gute Chance, neben dem CNC-, CAD-/CAM-Bereich auch neue Felder wie die Automatisierung oder gesamte Geschäftsprozesse in der Fertigung auf ähnlich hohem Niveau anzugehen. Dabei sind wir uns bewusst, dass wir dies nur mit kompetenten Kooperationspartnern aus Industrie und Dienstleistung erreichen können.

Welche Empfehlungen würden Sie Schulleitern anderer CNC-Schwerpunktschulen im Hinblick auf die Zertifizierung geben?

Herr Bähre:

Aufgrund unserer Erfahrung als CNC-Schwerpunktschule mit CAD-/CAM- Labor möchte ich anregen, neben der Beschaffung von Maschinen und Anlagen oder der Ausrüstung vorhandener Maschinen, einen großen Schwerpunkt auf die Bildung eines geeigneten Lehrerteams mit Netzwerkcharakter zu legen. Ist beides gegeben, wird in der Regel das pädagogische Konzept gepaart mit der Lernortkooperationsentwicklung im Mittelpunkt der Schulentwicklung stehen. Bei der Beantragung zur Zertifizierung wird ein zielgerichtetes, ehrliches und offenes Vorgespräch mit den zuständigen Beauftragten der Landesschulbehörde hilfreich sein, um die Erfolgsaussichten einer Zertifizierung bis hin zum Audit abschätzen zu können. Der Aufwand ist zu groß, als dass sowohl Schule, Lehrkräfte

sowie Schulaufsicht und Kooperationspartner ohne Vorab einschätzung diesen Weg gehen sollten.

Herr Bähre, die Kooperation der VDW-Nachwuchsstiftung mit dem Land Niedersachsen besteht seit 2011. Welche Vorteile dieser Kooperation sehen Sie aus Ihrer Sicht als Schulleiter und welche Veränderungen haben Sie seit 2011 wahrgenommen?

Herr Bähre:

Diese Kooperation ermöglicht den Schulen, die Fachlichkeit der rechnergestützten Fertigung und die Sicherung und Verbesserung der Ausbildungschancen unserer jungen Menschen in der Metallbranche durch eine völlig neue Dimension der Lehrerfortbildung zu erhöhen. Dadurch lassen sich gezielt Innovationen im CNC-, CAD-/CAM-Bereich zukunftsträchtig ausbauen und Veränderungen im Kompetenzerwerb in der rechnergestützten Fertigung umsetzen. Die größten Veränderungen seit der Kooperation im Jahr 2011 sehe ich in der Fortbildungsinitiative in den Bereichen CNC, CAD/CAM und der modernen Schneidstoffe sowie der Unterstützung der standortübergreifenden Arbeitskreise CNC/CAD/CAM durch speziell abgestimmte Fortbildungen. Die qualifizierte Fachkräfteausbildung im Bereich der rechnergestützten Fertigung kann damit in der Zukunft besser gelingen. Innovative und qualitativ hochwertige Ausbildungskonzepte haben so Raum erhalten.

Herr Bähre, vielen Dank für das Interview.
Das Interview führte Gerd Schlimm.

EIN WEITERES BUNDES LAND WIRD KOOPERATIONSPARTNER DER VDW-NACHWUCHSSTIFTUNG

► Mecklenburg-Vorpommern startet Fortbildungsinitiative im Bereich der „Rechnergestützten Fertigung“ für Metallberufe

Am 14. Juni 2013 wurde der inzwischen fünfte Kooperationsvertrag mit einem Bundesland unterzeichnet. Im Rahmen einer Fachtagung zur Entwicklung der beruflichen Schulen in Mecklenburg-Vorpommern, traten sich das Land und die VDW-Nachwuchsstiftung in den Räumen der Industrie- und Handelskammer zu Schwerin näher.

In einem feierlichen Rahmen und in Anwesenheit aller Schulleiterinnen und Schulleiter der beruflichen Schulen in Mecklenburg-Vorpommern sowie Gästen aus Verbänden und Industrie, wurde durch Mathias Brodkorb, Minister für Bildung, Wissenschaft und Kultur und Peter Bole, Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung, diese Kooperation vertraglich besiegelt. Hauptziel der Kooperation ist die intensive und nachhaltige Weiterentwicklung der Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern sowie von Schülerinnen und Schülern in der Werkzeugmaschinen- und Zerspanungstechnik. Ein besonderes Anliegen dabei ist der aktuelle und schnelle Wissens- und Technologietransfer aus der innovativen Werkzeugmaschinenindustrie und dem weiten Feld der rechnergestützten Fertigung in die Berufsschulen. Ein weiteres elementares Ziel der Kooperation ist die Unterstützung der Berufsorientierung für technische Berufe der Werkzeugmaschinenbranche an den allgemeinbildenden Schulen Mecklenburg-Vorpommerns.

Herr Minister Brodkorb unterstrich in seiner Ansprache die besonderen Herausforderungen für die beruflichen Schulen in Mecklenburg-Vorpommern. Trotz rückläufiger Schülerzahlen soll das breite Profil von 140 Ausbildungsberufen auch in Zukunft erhalten bleiben. Dazu sollen die beruflichen Schulen zu regionalen Beruflichen Bildungszentren weiterentwickelt werden, mit denen auch eine engere Lernortkooperation im dualen System erreicht werden soll. Hierbei sind die Entwicklungsmöglichkeiten, die sich für das Berufsbildungssystem in Mecklenburg-Vorpommern aus der Kooperation mit der VDW-Nachwuchsstiftung ergeben, von wegweisender Bedeutung. Dazu wurden die Anstrengungen der Stiftung, die Qualität der beruflichen Bildung in der Metallverarbeitung zu verbessern, besonders herausgestellt. „Die Sicherung und Entwicklung der Qualität in der beruflichen Bildung kann nur mit hoch qualifiziertem und kompetentem Personal geleistet werden. Wir brauchen dazu dringend eine enge Kooperation zwischen Schulen, Politik und Industrie“, ergänzte Peter Bole von der VDW-Nachwuchsstiftung.



Mathias Brodtkorb, Minister für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern und Peter Bole, Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung, präsentieren den Kooperationsvertrag.

Als erster Schritt in der Zusammenarbeit wurde zunächst an allen gewerblich-technischen Berufsschulen in Mecklenburg-Vorpommern systematisch der Bedarf an Fortbildungen ermittelt und analysiert. Die Aktivitäten der VDW-Nachwuchsstiftung im Land werden durch Herrn Thomas Gresens, Abteilungsleiter Metall- und Kraftfahrzeugtechnik an der beruflichen Schule der Landeshauptstadt Schwerin – Technik, koordiniert. An den gewerblich-technischen Schulen in Mecklenburg-Vorpommern unterrichten derzeit 85 Lehrerinnen und Lehrer, die einen Bedarf an etwa 80 Fortbildungen für den gesamten Bereich der rechnergestützten Fertigung angemeldet haben. Die Ergebnisse dieser Umfrage bilden die Grundlage für die Planung der Qualifizierungsangebote der VDW-Nachwuchsstiftung für das Lehrpersonal und die Ausbilder in Mecklenburg-Vorpommern.

Die ersten Grundlagen-Lehrgänge „CNC-Fräsen“ und „CNC-Drehen“ bei den großen Steuerungsherstellern Siemens in Erlangen und Heidenhain in Traunreut waren gut besucht. Die Rückmeldungen der Teilnehmer bezogen auf die fachlichen Inhalte und die organisatorischen Rahmenbedingungen waren durchweg positiv.

Zur EMO 2013 in Hannover besuchte eine große Gruppe von Schülerinnen und Schülern allgemeinbildender und beruflicher Schulen sowie Lehrerinnen und Lehrer die SONDERSCHAU JUGEND der VDW-Nachwuchsstiftung. Hier konnten beeindruckende Informationen zum gesamten Thema „Rechnergestützte Fertigung“ und deren Berufe gewonnen werden. Im Rahmen dieser Sonderschau präsentierte sich auch die berufliche Schule der Landeshauptstadt Schwerin – Technik mit ihren Projekten und ihrem pädagogischen Konzept.

Die positive Resonanz zeigt, dass die VDW-Nachwuchsstiftung mit ihrem Engagement auch in Mecklenburg-Vorpommern auf dem richtigen Weg ist und den Transfer von technischem Know-how -und damit die qualitative Weiterentwicklung der Berufsausbildung im Maschinenbau- hier erfolgreich weiter ausbauen kann.



v.l.n.r.
Geben das Startsignal: Michael Peters (DR. JOHANNES HEIDENHAIN), Theo Mettenborg (Bürgermeister der Stadt Rheda-Wiedenbrück), Dr. Thorsten Schmidt (DMG MORI SEIKI), Dr. Rüdiger Krüger (Volkshochschule Reckenberg-Ems) und Peter Bole (VDW-Nachwuchsstiftung)

ERÖFFNUNG EINES CNC-TECHNOLOGIECENTRUMS

► in Rheda-Wiedenbrück für Aus- und Fortbildung

Am 7. September 2013 wurde ein CNC-TechnologieCentrum mit Maschinen der neuesten Generation im Seidensticker Gewerbehark Rheda eröffnet. Das Gemeinschaftsprojekt der Volkshochschule Reckenberg-Ems mit ihrer Tochter FARE gGmbH wurde tatkräftig durch die VDW-Nachwuchsstiftung sowie Unternehmen der Region Gütersloh unterstützt.

Ausgangspunkt des Zentrums ist der hohe regionale Bedarf an bestmöglich ausgebildeten Fach- und Nachwuchskräften, der den Südkreis Gütersloh prägenden metallverarbeitenden Industrie. Entsprechend ausgerichtet sind die Ziele des Zentrums: In Partnerschaft mit den regionalen (Berufs-) Schulen, Berufskollegs und Industriebetrieben soll Menschen aller Altersklassen und Qualifikationsstufen die Möglichkeit gegeben werden, sich an den CNC Dreh- und Fräsmaschinen von DMG MORI SEIKI mit Steuerung der Firma HEIDENHAIN, auf dem Gebiet der rechnergestützten Fertigung sowohl auszubilden, als auch fort- und weiterzubilden. Ebenfalls steht dieses Zentrum den Allgemeinbildenden Schulen im Rahmen der Berufsorientierung zur Verfügung.

Die VHS|FARE, die bereits in ein breites Netzwerk aus Unternehmen und anderen Institutionen eingebunden ist und seit vielen Jahren als zuverlässiger Bildungspartner der Menschen und der Industrie des Südkreises Gütersloh agiert, schafft damit sowohl die Grundlage dafür, dass die Fachkräfte der Region eine beruflich hoch attraktive und langfristige Perspektive erlangen, als auch dafür, dass die Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit durch fachlich hoch qualifiziertes Personal erhalten.

Herzstück des Zentrums sind zwei hochmoderne industrielle CNC-Maschinen. Zum einen ist dies eine Drehmaschine des Typs DMG MORI SEIKI CTX310 Ecoline und zum anderen eine DMG MORI SEIKI DMU50 Ecoline Fräsmaschine. Beide Maschinen sind mit Steuerungen der Firma HEIDENHAIN ausgestattet. Bei Bedarf können andere Steuerungstypen erlernt und simuliert werden.

Das Zentrum wurde von Beginn an so konzipiert, dass es im besonderen Maß einer ebenso effektiven, wie auch interessanten und motivierenden Wissensvermittlung dient. So können die Maschinen u.a. von speziellen PC-Räumen aus angesteuert werden und der Prozess, der in den Maschinen stattfindet, kann über im Innenraum installierte Kameras an Großbildschirmen direkt im Zentrum nachvollzogen werden.



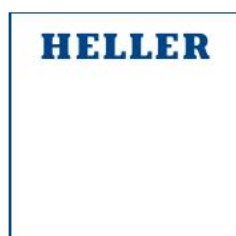
NETZWERKPARTNER



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT



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



INDEX



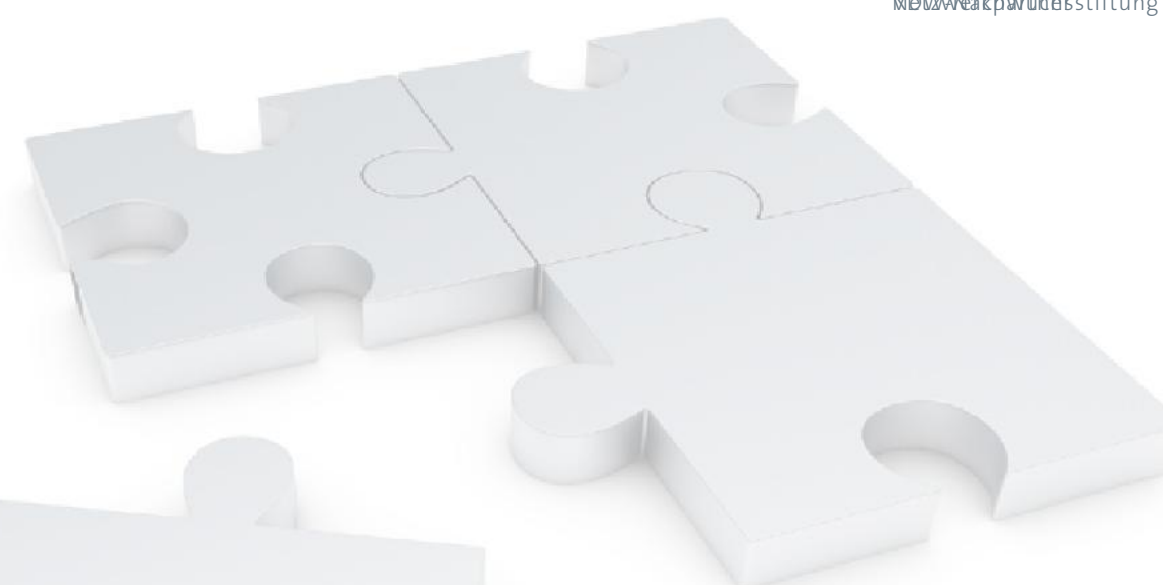
WEILER



IHK NRW - Die Industrie- und Handelskammern
in Nordrhein-Westfalen



Ministerium für Bildung,
Wissenschaft und Kultur



HEIDENHAIN

SIEMENS



DMG MORI



Autodesk



DMG MORI SEIKI
AKTIENGESELLSCHAFT

menschenmaschine
CAD as CAD can

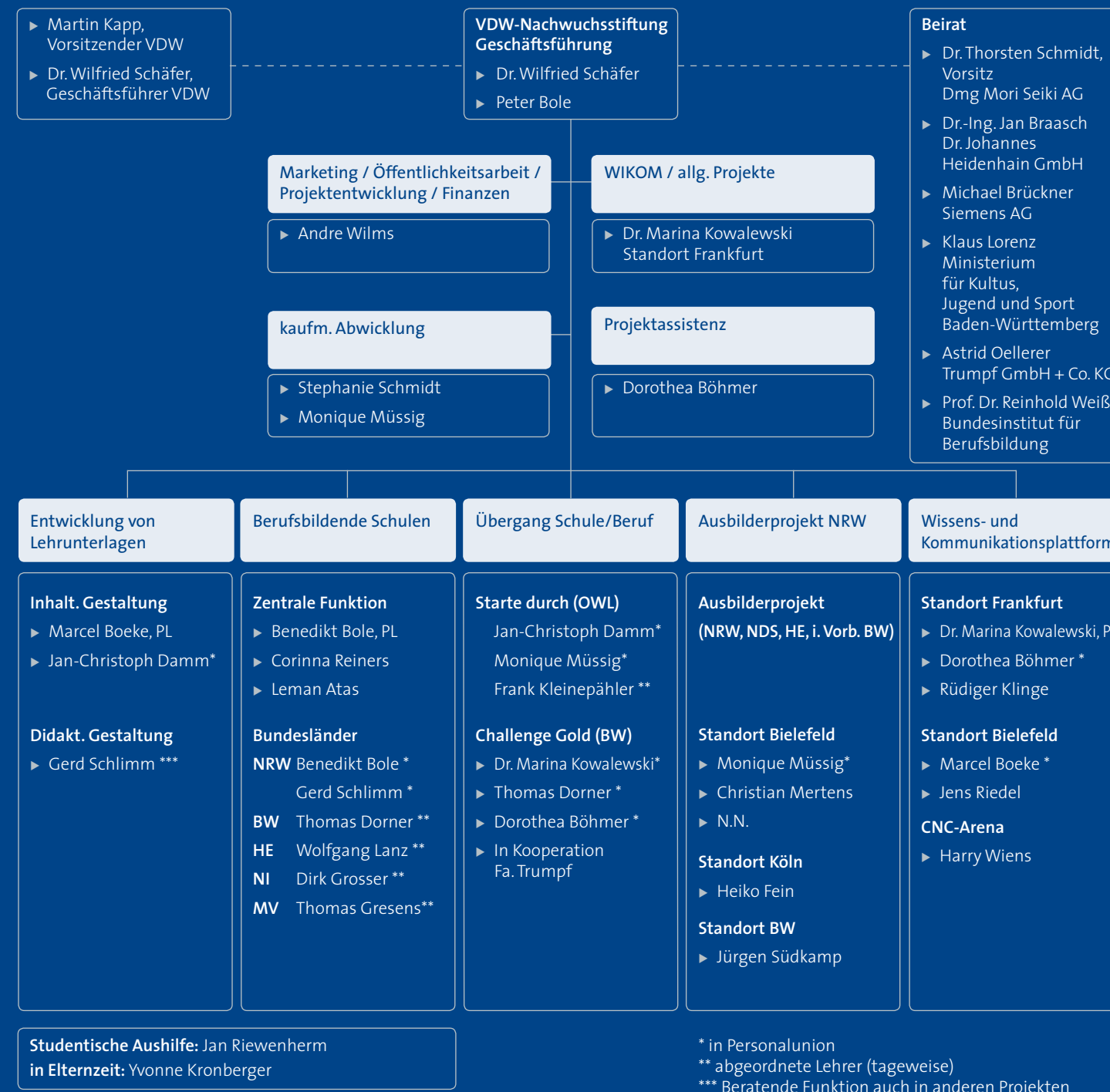


PLANUNG UND AUSBLICK 2014

► der VDW-Nachwuchsstiftung

Nachwuchsförderung	Qualitätssteigerung in der Ausbildung		
Sonderschau Jugend ► AMB ► METAV ► EMO	Berufsbildende Schulen Dienstleistungsangebot Berufsbildende Schulen	Lehrunterlagen 31 Lehrunterlagen für die berufliche Ausbildung	WIKOM Wissens- und Kommunikationsplattform für die berufliche Bildung
Durchführung der METAV 2014 in Düsseldorf und der AMB 2014 in Stuttgart	Ausweitung der Kooperationen und Zertifizierungen auf weitere Bundesländer	Programmerweiterung für die neue Software von Heidenhain, Siemens und Inventor	Projektabschluss und Beginn der Markteinführung
Übergang Schule / Beruf ► Starte durch – Dein Job im Maschinenbau ► Challenge Gold	KiBa – Kompetenzinitiative Berufsausbildung Beratung und Qualifizierung von Ausbildern	Qualifizierung Seminare im Bereich CNC / CAD / CAM für Ausbilder und Lehrer	Ausbildungszentren Beratung / Unterstützung beim Aufbau von Ausbildungszentren
Projektabschluss der Pilotinitiative in OWL „Starte durch - Dein Job im Maschinenbau“ und Planung der Nachfolgeprojekte	Ausweitung des erfolgreichen Ausbilderprojektes in NRW auf weitere Bundesländer	Fortführung und Ausbau der Qualifizierungsmaßnahmen	Ausbau der konzeptionellen Ausbildungsunterstützung für KMU-Betriebe

VDW Nachwuchsstiftung ORGANIGRAMM





BRANCHEN REPORT

Artikel 2013

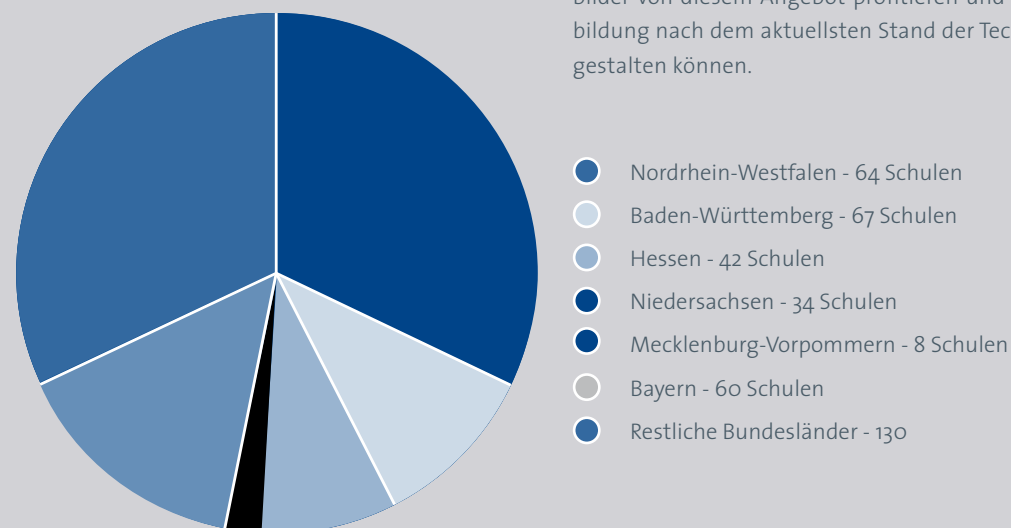
VDW-NACHWUCHS-STIFTUNG BRINGT NEUESTE TECHNIK IN DIE SCHULE

- Die zahlreichen Anfragen von Lehrern und Ausbildern zu Qualifizierungsmaßnahmen in der Werkzeugmaschinen- und Maschinenbauindustrie standen auch im Jahr 2012 für den ungebremsten Wissensdurst der Lehrkräfte.

Seit nun mehr als vier Jahren organisiert die VDW-Nachwuchsstiftung zusammen mit den Steuerungsherstellern Siemens und Heidenhain und seit einem Jahr auch mit unseren Partnern für die CAD-/CAM-Technik SolidWorks und SolidCAM, Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer und Ausbilder.

Die VDW-Nachwuchsstiftung konnte in Kooperation mit den fünf Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Hessen, Niedersachsen, Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern, vertreten durch die jeweiligen Schulministerien, in den letzten Jahren 195 Fortbildungen durchführen und somit ca. 2.000 Ausbilder und Lehrer qualifizieren. Zudem wurden für die Fortbildungen 23 Lehr- und Lernunterlagen in den Bereichen CNC und CAD/CAM zusammen mit den Steuerungsherstellern, Trainern, Ausbildern und Lehrern entwickelt. Ein dickes Plus ist auch, dass ca. 50 Prozent der Schulen, die mit der VDW-Nachwuchsstiftung zusammenarbeiten, bereits in aktuelle Technikausstattung investiert haben. Im Jahr 2013 wird sich diese Tendenz fortsetzen.

Ein Ziel für 2013 ist es, diese Kooperationen auf weitere Bundesländer auszudehnen, damit noch mehr Lehrkräfte und Ausbilder von diesem Angebot profitieren und die gesamte Ausbildung nach dem aktuellsten Stand der Technik und Didaktik gestalten können.



Die Berufsschulen müssen auch in Zukunft auf dem neuesten Stand der Technik sein, um Auszubildenden den Einstieg ins Berufsleben zu erleichtern.

REGIONALE ARBEITSKREISE HABEN SICH BEWÄHRT

Um die einzelnen Fortbildungsbedarfe gezielt abfragen zu können, hat die VDW-Nachwuchsstiftung in den einzelnen Bundesländern regionale Arbeitskreise initiiert. Sie setzen sich aus Ausbildern, Lehrern der beruflichen Schulen aus dem Bereich der „Rechnergestützten Fertigung“ und einem Mitarbeiter der VDW-Nachwuchsstiftung zusammen.

So wurden unter anderem 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 Qualität der Lernortkooperation zwischen Ausbildungsbetrieben und Berufskollegs verstetigt und nachhaltig verbessert.

Allein im vergangenen Jahr wurden 59 Fortbildungen durch die VDW-Nachwuchsstiftung durchgeführt. Nach der Bedarfsauswertung für 2013 sind bereits jetzt 44 Fortbildungen für das erste Halbjahr 2013 geplant. An dieser starkwachsenden Nachfrage erkennt man deutlich den immer noch sehr hohen Bedarf. Zunehmend sind die Nachfragen im Bereich der Zerspanungstechnologie. Hier werden Kurse zusammen mit unserem Partner Sandvik Coromant angeboten.

DIE EINZELNEN FORTBILDUNGEN SETZEN SICH AUS FOLGENDEN ANGEBOTEN ZUSAMMEN:

- CNC-DREHEN (GRUNDKURSE, AUFBAUKURSE, WORKSHOPS)
- CNC-FRÄSEN (GRUNDKURSE, AUFBAUKURSE, WORKSHOPS)
- CAD – SOLIDWORKS/INVENTOR
- CAM – SOLIDCAM/INVENTORCAM
- FRESH-UP-KURSE
- ZERSPANUNGSTECHNOLOGIEN (STRATEGIEN/WERKZEUGE)

Die Teilnehmer der Fortbildungskurse erhalten nach erfolgreicher Absolvierung ein Zertifikat für ihr persönliches Fortbildungsportfolio. Die bisherigen Fortbildungen wurden von Ausbildern und Lehrern sehr positiv beurteilt. So qualitativ hochwertige und am neuesten Stand der Technik ausgerichtete Fortbildungen habe man seit Jahren nicht gehabt, bestätigen die Teilnehmer. Es sei wichtig, die Veränderungen der Technik in die Schulen und Ausbildungsbetriebe zu tragen.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Benedikt Bole

Tel. 05205 74-2553

b.bole@vdw-nachwuchsstiftung.de

VDW-NACHWUCHSSTIFTUNG PRÄSENTIERTE SICH AUF DER DIDACTA 2013

Die VDW-Nachwuchsstiftung war mit ihren Angeboten für betriebliche Ausbilder und Berufsschullehrer auf der Bildungsmesse didacta vom 19. bis 23. Februar 2013 in Köln vertreten. Knapp 100 000 Fachbesucher und 874 Aussteller kamen zu Deutschlands wichtigster und weltweit größter Bildungsmesse. Sie erhielten einen kompakten Überblick über aktuelle Themen und Trends in den Bereichen Ausbildung und Qualifikation, Weiterbildung und Beratung sowie Bildung und Technologie.



Auf der didacta 2013 erläutert Wikom-Projektordinator Rüdiger Klinge (l.) einem Fachbesucher die neueste Version der Wissens- und Kommunikationsplattform.

► Die VDW-Nachwuchsstiftung war auf Einladung des Technischen Instituts Christiani GmbH & Co. KG, Konstanz, und in Kooperation mit der Siemens AG, Erlangen, auf der diesjährigen didacta vertreten. Im Fokus des Interesses standen die Projekte Wikom und KiBa sowie die Fortbildungsangebote und Schulungsunterlagen für die rechnergestützte Fertigung.

Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt Wikom ist eine internetbasierte Wissens- und Kommunikationsplattform und richtet sich bundesweit an Ausbilder und Berufsschullehrer im Maschinenbau. Mittels bereitgestellter E-Learning-Module aus den Bereichen Fräsen und Drehen, individuell gestaltbarer virtueller Arbeitsräume, einer komfortablen Teilnehmerverwaltung sowie weiterer praktikabler Funktionen aus dem Social-Media-Bereich, konnten Ausbilder und Berufsschullehrer die Plattform live testen. Voraussichtlich ab Mai 2013 steht dann allen interessierten Betrieben und Schulen eine Beta-Version von Wikom zur Verfügung.

KiBa ist die Kompetenzinitiative Berufsausbildung der VDW-Nachwuchsstiftung in Nordrhein-Westfalen mit über 80 Schulungsterminen allein für das Jahr 2013. Zielgruppe sind hier vor allem betriebliche und außerbetriebliche Ausbilder aus ca. 2 000 Ausbildungsunternehmen des Werkzeugmaschinen- und Maschinenbaus. Zahlrei-

che Ausbilder konnten sich am Stand über das aktuelle Fortbildungsangebot und die neuesten Schulungsunterlagen für die Bereiche CNC-Drehen, CNC-Fräsen und CAD/CAM sowie über Methodentrainings erkundigen. Besonders nachgefragt wurde die neue Schulungsunterlage „Konstruieren mit SolidWorks / Fertigen mit SolidCAM“, die auch über den Online-Shop der VDW-Nachwuchsstiftung zu beziehen ist.

Die VDW-Nachwuchsstiftung präsentierte sich auf der didacta als Partner der betrieblichen Ausbildung. Viele Ausbilder und Berufsschullehrer nutzten das Angebot eines persönlichen Gesprächs mit den Mitarbeitern der VDW-Nachwuchsstiftung und konnten sich über aktuelle Ausbildungsprojekte informieren. Zahlreiche Vor-Ort-Termine mit Firmen und Schulen wurden vereinbart, um die Angebote passgenau auf die jeweilige Ausbildungssituation abzustimmen. Auffallend hoch war die Anzahl von Entscheidungsträgern für die Ausbildung aus Schule und Betrieb unter den Messebesuchern. Für die VDW-Nachwuchsstiftung war die didacta daher äußerst erfolgreich. Die nächste didacta findet vom 25. bis 29. März 2014 in Stuttgart statt.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Rüdiger Klinge

Tel. 069 756081-27

r.klinge@vdw-nachwuchsstiftung.de

VDW-NACHWUCHSSTIFTUNG VERMITTELT AUSBILDUNGSPLÄTZE ZUM ZERSPANNUNGSMECHANIKER

Die VDW-Nachwuchsstiftung geht beim Übergang von der Schule in den Beruf neue Wege, um junge Menschen für den Beruf des Zerspanungsmechanikers zu gewinnen. Mit dem neuesten Projekt „Starte durch – Dein Job im Maschinenbau“ bringt sie dieses Vorhaben zunächst im Kreis Gütersloh auf den Weg. Der Startschuss fiel mit einer Auftaktveranstaltung bei der Firma Paul Craemer GmbH in Herzebrock-Clarholz, einem familiengeführten mittelständischen Unternehmen mit den Kerngeschäften Metallumformung, Kunststoffverarbeitung und Werkzeugbau.



- „Im Rahmen des Projektes bietet die VDW-Nachwuchsstiftung Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, ihre fachlichen und sozialen Basiskompetenzen bis zur Ausbildungsreife mit dem Ziel zu entwickeln, gut vorbereitet in eine Ausbildung zu starten“, beschreibt Peter Bole, Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung, das Vorgehen. Mit Projektarbeiten im Team und individuellen Trainings sollen neben den fachlichen Fähigkeiten auch persönliche Kompetenzen gestärkt werden. Um einen erfolgreichen Ausbildungsverlauf sicherzustellen, bietet die VDW-Nachwuchsstiftung darüber hinaus Unterstützung während der Ausbildung an.

Zerspanungsmechaniker ist ein Beruf mit Zukunft – das Projekt „Starte durch – Dein Job im Maschinenbau“ bringt interessierte Jugendliche und ausbildende Unternehmen zusammen.



Gesellschaftliche Verantwortung, besonders in der Ausbildung, ist bei der Paul Craemer GmbH ein fester Bestandteil der Unternehmenskultur. „Die Initiative der VDW-Nachwuchsstiftung gibt an dieser Stelle einen wichtigen Impuls an die Region. Die gute Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die Ausbildung und eine umfassende Begleitung während der Ausbildung leisten einen wertvollen Beitrag zu einer erfolgreichen Ausbildung“, so Siegbert Geldner, Geschäftsführer für die Bereiche Produktion und Technik bei Paul Craemer und Gastgeber der Auftaktveranstaltung.

Hersteller und Anwender von Werkzeugmaschinen können nur mit qualifiziertem Nachwuchs erfolgreich sein. Zunehmend betroffen vom Problem fehlender Facharbeiter und Techniker sind dabei kleine und mittelständische Unternehmen. Das Projekt „Starte durch – Dein Job im Maschinenbau“ richtet sich unter anderem an Jugendliche, die bereits am Ende ihrer Berufsorientierung sind und bisher noch keinen Ausbildungsplatz gefunden haben. „Die Jugendlichen sollen durch den praktischen Umgang mit modernsten CNC-Dreh- und Fräsmaschinen erfahren, wie spannend die Aufgaben des Zerspanungsmechanikers sind und sich schon frühzeitig ein klares Bild von ihrer dreieinhalbjährigen Ausbildung machen können“, beschreibt Peter Bole das Ziel der ersten Projektphase.

PROJEKT SOLL ÜBERREGIONAL AUSGEWEITET WERDEN

- Bisher konnten 15 Unternehmen im Raum Gütersloh gewonnen werden, einen Ausbildungsplatz zur Verfügung zu stellen oder mit Hilfe des Projektes die Ausbildung zum Zerspanungsmechaniker wieder aufzunehmen. Bei Craemer profitieren zwei junge Männer davon. Sie werden ihre Ausbildung im August beginnen.

„Der Vorteil liegt für alle Beteiligten auf der Hand. Die Unternehmen bieten den Jugendlichen die große Chance einen Beruf zu erlernen, für den es auch zukünftig hohen Bedarf gibt. Gleichzeitig erleichtert die Unterstützung

durch die VDW-Nachwuchsstiftung den Einstellungsprozess für die Unternehmen“, sagt Peter Bole. Darüber hinaus sinke durch die Förderung vor und während der Ausbildung das Risiko des Ausbildungsabbruchs. Ziel ist, zunächst etwa 15 bis 20 Schülerinnen und Schüler ab April 2013 auf die Ausbildung vorzubereiten. Zum kommenden Ausbildungsjahr starten die Jugendlichen dann bei einem der teilnehmenden Unternehmen. Der Erfolg des Projekts soll Grundstein für eine überregionale Ausweitung dieser Brancheninitiative werden. Neben der Unterstützung durch Mittel der VDW-Nachwuchsstiftung wird die Initiative zusätzlich finanziell durch das Land Nordrhein-Westfalen („NRW Ziel 2“-Programm 2007–2013) und den Europäischen Sozialfonds für regionale Entwicklung (EFRE) unterstützt.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Jan-Christoph Damm

Tel. 05205 74-2561

jc.damm@vdw-nachwuchsstiftung.de



Im Rahmen der Sonderschau Jugend werden auf der EMO Hannover im September dieses Jahres mehr als 6.000 Jugendliche eingeladen, sich über die Karriere im Maschinenbau zu informieren.

SONDERSCHAU JUGEND ERNEUT AUF DER EMO HANNOVER 2013

- Die Sonderschau Jugend lädt unter dem Motto „Maschinenbauer– Job mit Power“ über 6.000 Jugendliche aus allgemeinbildenden und beruflichen Schulen auf die EMO Hannover im September 2013 ein, um die Begeisterung für technische Berufe im Maschinenbau zu wecken. Die VDW-Nachwuchsstiftung als Organisator der Veranstaltung bietet den Jugendlichen neben einem abwechslungsreichen Rahmenprogramm die Möglichkeit, Technik an Maschinen live zu erleben. Speziell für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I werden geführte Rundgänge und ein großer Mitmach-Bereich angeboten.

So kann man den Auszubildenden an der Maschine über die Schulter schauen, Fragen stellen und selbst aktiv werden. Ziel des Engagements der VDW-Nachwuchsstiftung und der ausstellenden Unternehmen ist die Gewinnung von qualifizierten und interessierten Nachwuchskräften für die Branche.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Dr. Marina Kowalewski

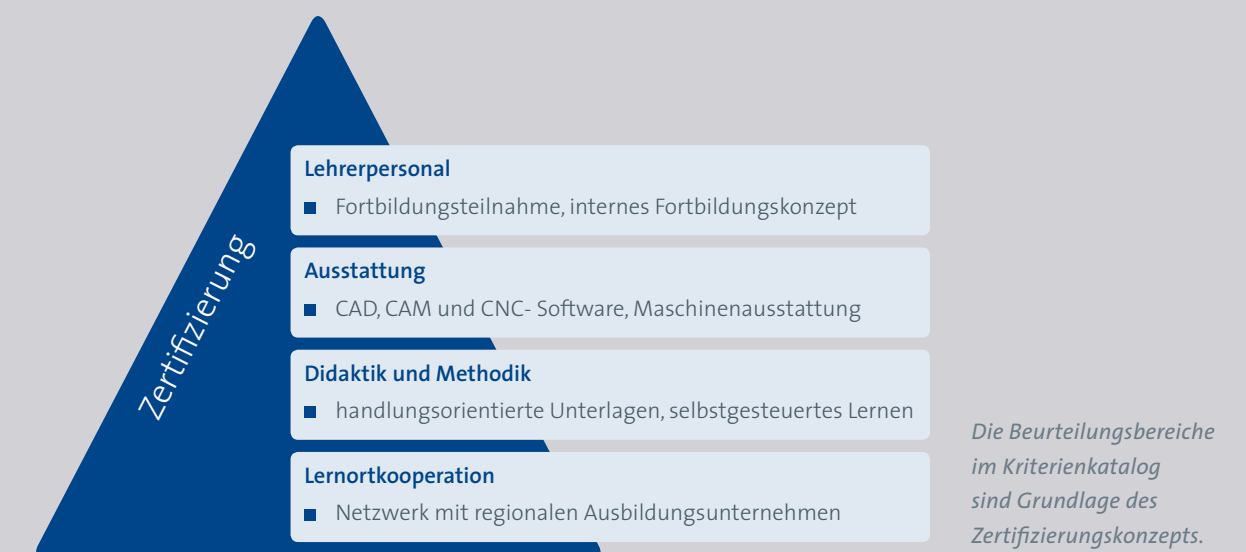
Tel. 05205 74-2555

dr.kowalewski@vdw-nachwuchsstiftung.de

VDW-NACHWUCHSSTIFTUNG ZERTIFIZIERT BERUFLICHE SCHULEN

Nach einem bundesweit einheitlichen Standard zertifiziert die VDW-Nachwuchsstiftung in Kooperation mit der Schulaufsicht der Länder berufliche Schulen im Bereich der rechnergestützten Fertigung.

- Die VDW-Nachwuchsstiftung hat in einer Projektgruppe in enger Zusammenarbeit mit der Kultusverwaltung der Länder, Fachberatern der Schulverwaltungen und fachkompetenten Lehrern aus den beruflichen Schulen einen Leitfaden für die Auditierung und einen Kriterienkatalog für eine Zertifizierung im Bereich der rechnergestützten Fertigung entwickelt. Leitfaden und Kriterienkatalog sind Grundlage für die Durchführung eines Audits an ausgewählten Schulen. Nach bestandem Audit erfolgt die Vergabe eines Qualitätszertifikats durch das jeweilige Landesministerium in Kooperation mit der VDW-Nachwuchsstiftung. Im Fokus der Zertifizierung steht die curriculare Gesamtabbildung der CAD-/CAM-, CNC-Prozesskette in Form von vollständigen Handlungen im Unterricht. Die Zertifizierung dokumentiert die hohe Ausbildungsqualität und die gute Ausstattung der beruflichen Schule im Bereich der rechnergestützten Fertigung.



Die Erprobung des Zertifizierungskonzepts fand während der Pilotphase im Schuljahr 2011/12 statt. Bundesweit wurden dabei fünf berufliche Schulen auditiert und zertifiziert. Seit dem Schuljahr 2012/13 können sich berufliche Schulen für die Zertifizierung bewerben. Die Zulassung erfolgt in enger Abstimmung mit Vertretern der Schulaufsicht.

FACHKOMPETENTES AUDITORENTEAM ENTSCHEIDET ÜBER DIE VERGABE

► Das Auditorenteam setzt sich aus Vertretern der Schulaufsicht der Länder (Aufsichtsbeamte, Fachberater) und der VDW-Nachwuchsstiftung zusammen. Zur Vorbereitung des Audits dokumentiert die Schule die curriculare Gesamtstruktur der Umsetzung der Fachinhalte zur rechnergestützten Fertigung in geeigneter Form. Hierzu zählen die Umsetzung der Lernfelder aus den Lehrplänen in Form von didaktischen Jahresplanungen für unterschiedliche Bildungsgänge mit ausgearbeiteten Lernsituationen sowie besondere Projekte oder schulische Aktivitäten im Bereich der Lernortkooperation. Grundsätzlich orientiert sich die Zertifizierung an den im jeweiligen Bundesland geltenden Unterrichtsrichtlinien. Ein Rundgang durch die Schule vermittelt einen Eindruck von der möglichen Arbeitsatmosphäre und Ausstattung der Schule. Das Audit findet dann im Rahmen eines strukturierten Gespräches mit allen Beteiligten und der Schulleitung statt.

Die Ermittlung schulischer Stärken und möglicher Entwicklungsbedarfe steht dabei im Vordergrund. Die Rückmeldung an die Schule erfolgt durch eine kurze Ergebnisdarstellung direkt im Anschluss an das Audit und durch einen differenzierten schriftlichen Abschlussbericht. Während der Gültigkeitsdauer des Zertifikats erhalten die Schulen das Recht, mit dem Zertifikat Werbung für ihre Bildungsgänge zu machen. Zusätzlich werden sie als besondere Kooperationspartner in die Arbeit der VDW-Nachwuchsstiftung einbezogen. Dies gilt besonders für die Darstellung der schulischen Aktivitäten auf den Branchennissen oder die Auswahl als Stützpunktschule für die Durchführung regionaler Fortbildungsveranstaltungen.



Peter Bole (r.) überreicht Günter Schmidt, Schulleiter des Georg-Kerschensteiner-Berufskollegs Troisdorf, die Zertifizierungsurkunde.

SANDVIK COROMANT UND VDW-NACHWUCHSSTIFTUNG KOOPERIEREN IN DER LEHRERFORTBILDUNG

Die Kooperation der VDW-Nachwuchsstiftung mit Sandvik Coromant in Düsseldorf – einem Hersteller von Werkzeugen und Werkzeuglösungen in der metallbearbeitenden Industrie – ermöglicht, Lehrerfortbildungen zum

Thema **Schneidstofftechnologie** anzubieten und somit aktuelles Wissen in die Berufsschulen zu transferieren. In Sindelfingen an der Gottlieb-Daimler-Schule 1 fand eine solche Fortbildung statt.

► In den Fertigungshallen der Automobilkonzerne werden im Minutentakt Automobile aus einzelnen Karosserieteilen zusammengesetzt. Im Jahr 2012 rollten so über sechs Millionen Fahrzeuge in Deutschland vom Band. Solch hohe Produktionszahlen auf qualitativem Spitzenniveau zu erzielen, ist nur möglich, wenn die Karosserieteile präzise gestanzt und tiefgezogen wurden. Das Anfertigen der dafür notwendigen Presswerkzeuge und das Sicherstellen eines reibungslosen Produktionsablaufs ist ein Aufgabengebiet der Ausbildungsberufe Werkzeug-, Industrie- und Zerspanungsmechaniker. Unter anderem von diesen hochqualifizierten Facharbeitern hängt die Produktionsqualität nicht nur in der Automobilindustrie, sondern in der kompletten zerspanenden Industrie ab. Das Fertigen von Werkstücken mit Werkzeugmaschinen bedarf einer intensiven und qualitativ hochwertigen Ausbildung und setzt fundierte Kenntnisse im Bereich der Schneidstofftechnologie und Schnittwerte voraus.

Deshalb sind Fortbildungen für Berufsschullehrer zum Thema Schneidstofftechnologie sehr wichtig. Die duale Ausbildung ist zudem auf eine enge Verzahnung der schulischen und betrieblichen Lernorte ausgelegt. Aus diesem Grund basiert das gemeinsam mit Sandvik Coromant entwickelte Schulungskonzept auf vier Modulen, die sich direkt im Unterricht verwenden lassen und zu denen nach einem Theorievorlauf jeweils praktische Fräsvorversuche durchgeführt wurden.

DIE VIER MODULE IM ÜBERBLICK:

- FRÄSKONZEPTE FÜR DIE SCHLICHTBEARBEITUNG, OBERFLÄCHENQUALITÄT
- HARTFRÄSEN, SPEZIELL TROCHOIDES NUTENFRÄSEN MIT HARTMETALL, KERAMIK, CBN
- SPANBILDUNG, SPANSTÄRKEN UND VERSCHLEISS BEIM PLANFRÄSEN
- SCHWINGUNGSDÄMPFENDE ZERSPANKONZEPTE FÜR DEN FORMENBAU



Jörg Herold (l.), Berufsschullehrer in Sindelfingen und seine Mitstreiter in der Fortbildung, Uwe Karl Müller, Kai Uwe Schmidt, Frank Baumann und Karl Thelen, von der Firma Sandvik

Die Teilnehmer aus Biberach, Ulm, Neckarsulm, Bad Mergentheim und Sindelfingen waren beeindruckt von den hohen Schnittwerten, die bei den Praxisversuchen erreicht werden konnten. Ein großer Dank gilt der Firma Sandvik Coromant, die die zukunftsweisende Verzahnung von Schule und Praxis vorbildlich unterstützt.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Thomas Dorner

Tel. 01577 3574626

t.dorner@vdw-nachwuchsstiftung.de

STARTSCHUSS FÜR WIKOM IST GEFALLEN

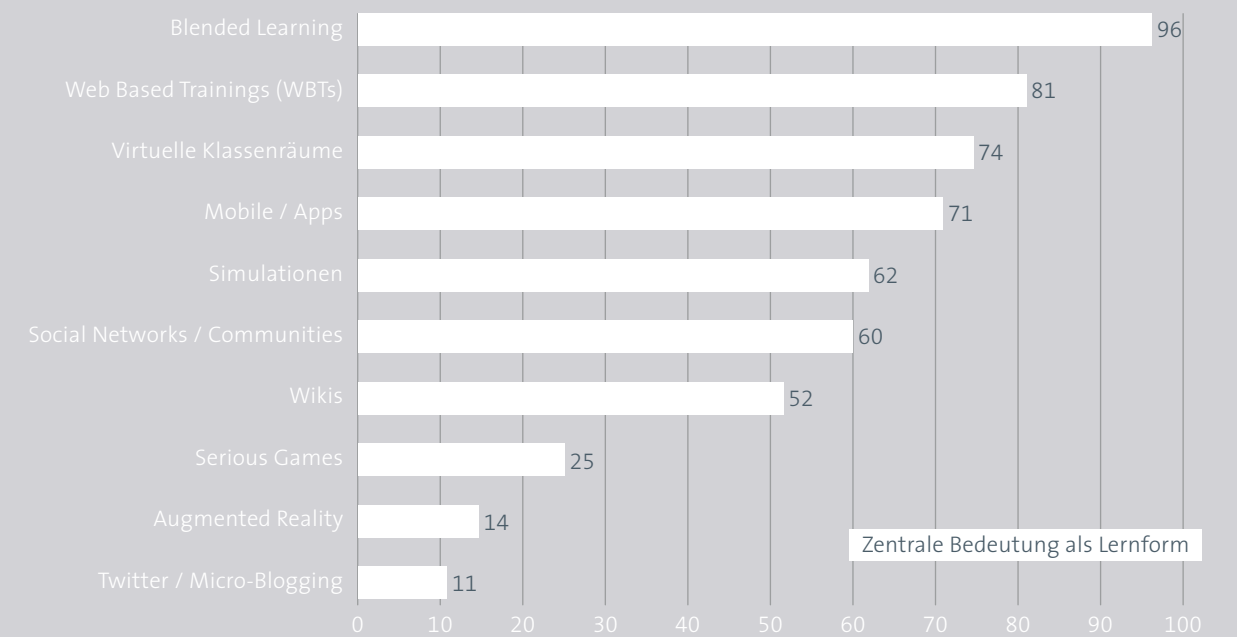
Seit Juni dieses Jahres läuft die Pilotphase von WIKOM, der speziell für die CNC-Ausbildung entwickelten Wissens- und Kommunikationsplattform der VDW-Nachwuchsstiftung. WIKOM bringt Blended Learning in die Berufsausbildung im Werkzeugmaschinenbau ein.



► Unter Blended Learning (deutsch: integriertes Lernen) versteht man die Verbindung zwischen dem bekannten Präsenzunterricht in Kombination mit den verschiedenen Formen von E-Learning. Das Konzept verbindet die Effektivität und Flexibilität von elektronischen Lernformen mit den sozialen Aspekten der Face-to-Face-Kommunikation und ggf. dem praktischen Lernen von Tätigkeiten.

Bei Blended Learning werden verschiedene Lernmethoden, Medien und lerntheoretische Ausrichtungen miteinander kombiniert. Vor allem Auszubildende können und wollen auf die persönliche Betreuung durch den Ausbilder oder Berufsschullehrer nicht verzichten, daher eignet sich die Lernform als mediale Ergänzung vor allem für die betriebliche Ausbildung.

Laut der Trendstudie MMB Learning Delphi 2012 untermauern die Prognosen einen Trend, der sich bereits in den Vorjahren abgezeichnet hat: Betriebe und Berufsschulen setzen auch zukünftig vor allem auf die Mischung von traditionellen Lernformen in Kombination mit digitalem Lernen. Auch die räumliche Entgrenzung der klassischen synchronen Unterrichtssituation über den Einsatz virtueller Klassenräume hat eine große Zukunft. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die europäischen E-Learning-Experten in der MMB Studie mit 96 Prozent das Blended Learning als die bedeutsamste Anwendung für betriebliches Lernen bewerten. Es folgen mit Abstand das Web Based Training mit 81 Prozent und die virtuellen Klassenräume mit 74 Prozent.



Bedeutung von Anwendungen für betriebliches Lernen im Unternehmen

Die VDW-Nachwuchsstiftung ist davon überzeugt, dass Blended Learning in der beruflichen Ausbildung ideal ist. Auf Anregung der Branche entwickelt sie seit Frühjahr 2012 mit Betrieben aus der rechnergestützten Fertigung und deren zuständigen Berufsschulen eine einzigartige branchenspezifische Wissens- und Kommunikationsplattform (WIKOM). Herzstück der Lernplattform sind die E-Learning-Module mit den CNC-Grundlagen zu „Heidenhain Fräsen“ und „Siemens Drehen“. Die E-Module basieren auf den bewährten VDW-Schulungsunterlagen, die den Anforderungen und Möglichkeiten des virtuellen Lernraums entsprechend neu aufbereitet werden. Neben der Vermittlung von CNC-Grundlagen und Programmierung soll den Lernenden auch Raum zum Üben gegeben werden. Der selbstorganisierte Lernprozess ist dabei ein wesentliches Merkmal, wobei der Ausbilder abschließende Tests und Prüfungen individuell über den Classroom Manager einstellen kann. WIKOM ist internetbasiert und damit sowohl für Betrieb und Schule als auch zu Hause zeitlich und räumlich flexibel nutzbar.

Gekennzeichnet ist WIKOM aber auch durch zahlreiche Module – Video Channel, Fotodatenbank, Branchennews, Blogs und Foren – mit dem Ziel einer verbesserten Lernortkooperation. Betriebe und Berufsschulen haben hier die Möglichkeit, über einen geschützten Blog oder ein Forum gemeinsame Projekte und Aufträge zu bearbeiten. Eigene Arbeitsräume können mit individuellen Lerninhalten, Aufträgen, Prüfungen und Zeichnungen gefüllt werden. Eine passwortgeschützte Materialsammlung und ein gemeinsam genutzter Arbeitsspeicher für Projekte sind individuell gestaltbar. WIKOM versteht sich als branchenspezifisches Instrument im Rahmen des Blended Learnings für die bundesweit 20 000 Ausbilder und 100 000 Auszubildenden an den 1 000 berufsbildenden Voll- und Teilzeitschulen. Die Pilotphase von WIKOM hat bereits begonnen. Seit Juni 2013 werden WIKOM-Starterpakete an Betriebe und Berufsschulen versendet, die bis Ende 2014 die Wissens- und Kommunikationsplattform inkl. technischen Supports kostenlos testen möchten.



Die E-Learning-Plattform WIKOM der VDW-Nachwuchsstiftung lässt sich dank ihrer zahlreichen Module optimal in den Lernalltag von Berufsschülern integrieren und sorgt so für eine Bereicherung in der Berufsausbildung

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Rüdiger Klinge

Tel. 069 756081-27

r.klinge@vdw-nachwuchsstiftung.de

DAS EIGENE ZIEL VOR AUGEN – START DES BOGENPROJEKTS „CHALLENGE GOLD“

„Alles ins Gold“ – das ist ein Gruß aus dem Bogensport, der so viel bedeutet wie „ein gutes Gelingen“ oder „viel Erfolg“. Diesen Erfolg will die VDW-Nachwuchsstiftung in Kooperation mit der Trumpf Gruppe, Ditzingen, durch ein außergewöhnliches Projekt für Jugendliche zwischen 14 und 16 Jahren im Raum Stuttgart ermöglichen.

► Das Ziel des Pilotprojekts Challenge Gold ist es, insgesamt 20 Jugendliche in der Übergangsphase zwischen Schule und Beruf durch Workshops im Bogenbau und Bogensport in ihrer Berufsfähigkeit zu fördern und ihnen so einen erfolgreichen Einstieg in eine Ausbildung zu ermöglichen.

Nachdem Thomas Schenk, Referent des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, seine Zustimmung gegeben hatte und die erste Kooperationsschule (Theodor-Heuglin-Schule) gefunden war, konnte Challenge Gold im Mai 2013 beginnen. In dem Projekt sind zwei Schulen mit ihren Partnerbetrieben eingebunden, die Theodor-Heuglin-Schule in Ditzingen in Kooperation mit Trumpf und die Freie Schule Anne-Sophie in Künzelsau in Zusammenarbeit mit der Firma Stahl.

Die Schülerinnen und Schüler fertigen einmal in der Woche nachmittags in Workshops an der Schule die Holzgriffe ihrer Take-Down-Bögen. Die Metallteile und die Sehne stellen sie in der Ausbildungswerkstatt des Partnerbetriebes her.

Dann erhalten sie ein Training im Bogensport, in dem sie Eigenschaften wie zum Beispiel ihre Konzentrationsfähigkeit und Zielgerichtetheit ausbauen und festigen können.

Durch die Kooperation mit den Ausbildungsbetrieben lernen die Schülerinnen und Schüler bei der Herstellung der Metallteile und Sehnen eine Ausbildungswerkstatt kennen und bekommen einen ersten Einblick, wie hier gearbeitet wird.

Die VDW-Nachwuchsstiftung führt vor Beginn und nach Abschluss des Projekts jeweils eine psychologische Testung mit den Jugendlichen durch, um in der anschließenden Auswertung festzustellen, welche Auswirkungen das Projekt auf die Jugendlichen gehabt hat.

Steffen Beesch, Lehrer an der Theodor-Heuglin-Schule, hat bereits mit der ersten zehnköpfigen Schülergruppe gestartet, die individuell gefertigten Holzgriffe sind schon fast fertig. Er berichtet, dass die Jugendlichen mit großer Begeisterung an ihren Griffen arbeiten – es sind ganz individuelle, kleine Kunstwerke entstanden. Zum Teil musste er seine Schüler um 17 Uhr aus der Werkstatt werfen – das ist ihm bisher noch nicht so oft passiert.

Mit der Anne-Sophie-Schule und ihrem Partnerbetrieb Stahl – die im Juli 2013 mit dem Projekt starten – trafen sich die Projektpartner Ende Juni zum Projekttreffen auf Schloss Langenburg.

Der Schirmherr von Challenge Gold, Fürst Philipp zu Hohenlohe-Langenburg, ermöglichte das Projekttreffen auf dem Schloss, wo nach einem kurzweiligen und engagierten Arbeitstreffen auch die Erwachsenen ein kurzes Training im Bogensport bekamen und sich ein eigenes Bild von der Sportart machen konnten. Das Training wurde von Andreas Schneider, dem Ausbildungsleiter von Trumpf und Mitinitiator des Projekts, geleitet.

Fördernd für Konzentration, Gelassenheit und Ruhe sowie die Ausrichtung auf ein klares Ziel – auch für die erwachsenen Teilnehmer war das Training im Bogensport eine bereichernde Erfahrung.

Zum Abschluss des Projekts werden sich alle Projektpartner nochmals zu einer Auswertung treffen, an der auch die Jugendlichen über ihre Erfahrungen berichten werden.

Die Schüler waren dermaßen begeistert vom Bogenbau, dass sie am liebsten gar nicht mehr aus der Werkstatt heraus wollten!



Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Dorothea Böhmer

Tel. 05205 74 2558

d.boehmer@vdw-nachwuchsstiftung.de



Mathias Brodkorb (l.), Minister für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern und Peter Bole, Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung, unterzeichneten den Kooperationsvertrag zwischen dem Bundesland Mecklenburg-Vorpommern und der VDW-Nachwuchsstiftung

KOOPERATIONSVERTRAG VERBESSERT DIE BERUFLICHE AUSBILDUNG IN MECKLENBURG-VORPOMMERN

Die VDW-Nachwuchsstiftung und das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Mecklenburg- Vorpommern haben am 14. Juni 2013 einen Kooperationsvertrag zur Förderung der beruflichen Bildung im gewerblich- technischen Bereich geschlossen. Mathias Brodkorb, Minister für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg- Vorpommern und Peter Bole, Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung, unterzeichneten den Kooperationsvertrag.

► Im Rahmen einer Fachkonferenz zur Entwicklung der beruflichen Schulen im Ludwig-Bölkow-Haus in Schwerin fand die Unterzeichnung statt. Während einer kurzen Zeremonie erläuterte zunächst Peter Bole die Notwendigkeit einer ständigen Fort- und Weiterbildung speziell im Bereich der rechnergestützten Fertigung. Die Innovationsgeschwindigkeit in der Werkzeugmaschinenindustrie und der internationale Wettbewerbsdruck erfordern eine permanente Auseinandersetzung mit den neuesten Technologien und deren Transfer in die berufliche Bildung. Dazu möchte die VDW-Nachwuchsstiftung einen nachhaltigen Beitrag leisten. „Diese Vertragsunterzeichnung ist ein wichtiger Meilenstein in unseren Aktivitäten“, freute sich Peter Bole. „Mit der Unterstützung des Ministers sind wir sicher, unsere Stiftungsaktivitäten sehr schnell in die Breite tragen zu können.“

Minister Mathias Brodkorb sieht in der Kooperation sehr gute Entwicklungsmöglichkeiten für die beruflichen Schulen im Bereich der rechnergestützten Fertigung. So wird auch in Mecklenburg-Vorpommern ein weiterer wichtiger Schritt unternommen, um dem drohenden bzw. bereits vorhandenen Mangel an Fachkräften in den Abnehmerbereichen für Werkzeugmaschinen zu begegnen.

Wesentliches Ziel der Kooperation ist der Wissens- und Technologietransfer der Werkzeugmaschinenindustrie in die beruflichen und allgemeinbildenden Schulen Mecklenburg- Vorpommerns. Ein besonderes Merkmal der Arbeit der VDW-Nachwuchsstiftung ist die verstärkte Werbung um den technischen Nachwuchs für die Werkzeugmaschinenindustrie und deren Anwender sowie die qualitative Verbesserung der beruflichen Ausbildung. Dafür sollen verstärkt modernste Technologien in die berufliche Ausbildung eingebunden und Berufsschullehrer auf breiter Basis entsprechend qualifiziert werden. Dazu wird nicht mit kurzfristigen Rezepten, sondern mit langfristig und nachhaltig angelegten Konzepten gearbeitet.

► DIE LEHRINHALTE MÜSSEN MIT DER TECHNISCHEN ENTWICKLUNG SCHRITT HALTEN

Der große Fortbildungsbedarf bei den Lehrkräften und dem technischen Nachwuchs ergibt sich aus der technischen Führungsposition der deutschen Werkzeugmaschinenindustrie im internationalen Wettbewerb. Die Lehrkräfte in den beruflichen Schulen werden auf den neuesten technischen Stand gebracht, indem sie sich bei den Partnerunternehmen fachlich fundiert fortbilden. Anschließend können sie ihr Wissen in modernsten Maschinenlaboren direkt an die jungen Auszubildenden weitergeben. Die Schülerinnen und Schüler bekommen so eine erstklassige Ausbildung.

Die Fortbildungen und Workshops, an denen die Lehrerinnen und Lehrer aus Mecklenburg-Vorpommern auf der Grundlage des abgeschlossenen Kooperationsvertrages teilnehmen können, dauern zwischen zwei und fünf Tagen und werden von professionellen Schulungsanbietern und mit speziell erarbeiteten Schulungsunterlagen durchgeführt.

Schülerinnen und Schüler aus den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen werden zu den entsprechenden Fachmessen eingeladen und fachkundig geführt und beraten.

Zur konkreten Unterstützung der beruflichen Ausbildung hat die VDW-Nachwuchsstiftung umfassendes Unterrichtsmaterial entwickelt, das die Intentionen und Vorgaben der gültigen Lehrpläne berücksichtigt.

Zukünftig wird das Unterrichtsmaterial auch auf der internetbasierten Wissens- und Kommunikationsplattform für die rechnergestützte Fertigung WIKOM der VDW-Nachwuchsstiftung zur Verfügung stehen.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Gerd Schlimm

Tel. 05205 74-2556

g.schlimm@vdw-nachwuchsstiftung.de



Auf der EMO Hannover 2013 wird die Sonderschau Jugend der VDW-Nachwuchsstiftung wieder ein hochinteressantes Programm für angehende Maschinenbauer bieten.

JUGENDLICHE BAUEN FORMEL-1-AUTO AUF DER EMO HANNOVER 2013

Nach dem großen Erfolg im Jahr 2011 auf der EMO Hannover wird die VDW-Nachwuchsstiftung auch auf der EMO 2013 mit einem reichhaltigen Informationsangebot zu den verschiedenen Ausbildungs- und Fortbildungsmöglichkeiten in der Werkzeugmaschinenindustrie für interessierte Schülerinnen und Schüler sowie Fachbesucher präsent sein.

► Die Sonderschau Jugend steht für Technikbegeisterung. Gezeigt werden auf dem diesjährigen Stand der VDW-Nachwuchsstiftung in Halle 24 neueste Technologien zum Anfassen und Erleben. Unter dem bereits bekannten Motto „Maschinenbauer – Job mit Power“ können sich junge Besucher an zahlreichen Stationen über die neueste Fertigungstechnik informieren und diese live und hautnah erleben. Auszubildende und Ausbilder referieren darüber hinaus über die Einstiegs- und Karrieremöglichkeiten und ihre Erfahrungen in einer der spannendsten Branchen des Maschinenbaus.

► MODELLBAUPROJEKT VERMITTELT PRAXISERFAHRUNG

Dieses Mal wird es auf dem Stand der Sonderschau Jugend eine ganz besondere Aktion für technikinteressierte Abschlussklassen geben: Jeden Tag haben einige Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, am Bau eines Formel-1-Modellautos teilzunehmen. Dabei durchleben sie die Produktionstechnik über die gesamte Prozesskette hinweg – angefangen mit der Zeichnung bis hin zur Fertigung an den Maschinen und zur Montage. Zusammen mit führenden Unternehmen der Branche wird über ca. vier Stunden pro Tag an dem Rennwagen gearbeitet. Doch die Mühe lohnt sich: Am Ende des Tages darf jeder Teilnehmer nicht nur das fertige Formel-1-Modellauto mit nach Hause nehmen, er erhält bei Interesse zusätzlich einen Praktikumsplatz bei einem Partnerunternehmen.

Das breite Informationsangebot für die Schülerinnen und Schüler wird durch eine Reihe spannender Vorträge und Podiumsdiskussionen sowohl für Ausbilderinnen und Ausbilder als auch für Lehrerinnen und Lehrer ergänzt. Ebenso werden

AUGUST

STRATEGIE UND MANAGEMENT

neue Schulungsunterlagen für die Ausbilder- und Lehrerqualifizierungen sowie die neuen Lehr- und Lernunterlagen für die schulische und auch betriebliche Ausbildung präsentiert.

► WIKOM ERMÖGLICHT MODERNES LERNEN

Erstmals wird auch die Wissens- und Kommunikationsplattform WIKOM auf der Messe live vorgeführt: E-Learning speziell für die CNC-Ausbildung kombiniert mit zahlreichen Features aus dem Social-Media-Bereich für eine verbesserte Lernortkooperation. Der ideale Einstieg von Berufsschulen und Ausbildungsbetrieben ins Blended Learning. Das Sinnvolle ist die Verbindung zwischen klassischem Präsenzunterricht, benutzerfreundlichem E-Learning und praktischen Tools wie dem Classroom-Manager, Kalender, Blogs, Foren und vielem mehr.

Das erfolgreiche Ausbilderprojekt in Nordrhein-Westfalen „KiBa – Kompetenzinitiative Berufsausbildung“ wird auf Niedersachsen und Hessen ausgeweitet. Auf dem Stand der VDW-Nachwuchsstiftung können sich interessierte Ausbilderinnen und Ausbilder aus den beiden Bundesländern z. B. über aktuelle pädagogische und fachliche Ansätze in der Berufsausbildung informieren und beraten lassen. Gerne laden wir Sie ganz herzlich auf die EMO Hannover 2013 ein. Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf der Sonderschau Jugend. Bei Interesse kontaktieren Sie uns und vereinbaren Sie einen persönlichen Termin.

AUSSTELLER AUF DER SONDERSCHAU JUGEND

AUGUST-GRIESE-BERUFSSKOLLEG LÖHNE
BERUFICHE SCHULE DER LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN –TECHNIK
BERUFICHE SCHULEN GELNHAUSEN
BERUFSBILDENDE SCHULEN FREDENBERG, SALZGITTER
CARL-MIELE-BERUFSSKOLLEG DES KREISES GÜTERSLOH
CECIMO, BRÜSSEL
CHRISTIANI, KONSTANZ
DMG / MORI SEIKI ACADEMY, BIELEFELD
GOTTLIEB-DAIMLER-SCHULE 1, SINDELFINGEN
HEIDENHAIN, TRAUNREUT
HOCHSCHULE HANNOVER
IMMERSIGHT I. G., ULM
INDEX-WERKE, ESSLINGEN
KÖRBER SCHLEIFRING, HAMBURG
RENISHAW, PLIEZHAUSEN
SIEMENS, ERLANGEN
SOLIDCAM, SCHRAMBERG
STAATLICHE FEINTECHNIKSCHULE SCHWENNINGEN
TRUMPF, DITZINGEN
VDW-NACHWUCHSSTIFTUNG, FRANKFURT A. M. UND BIELEFELD
WEILER, EMSKIRCHEN

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Andre Wilms

Tel. 05205 74-2555

a.wilms@vdw-nachwuchsstiftung.de



CARL-SEVERING-BERUFSKOLLEG IN BIELEFELD ERHIELT CNC-ZERTIFIZIERUNG

Im Rahmen der vielfältigen Aktivitäten der VDW-Nachwuchsstiftung werden u. a. in Kooperation mit den Landesministerien für Schule und Weiterbildung ausgewählte Berufskollegs auf Antrag der Schulen im Bereich der rechnergestützten Fertigung für vorbildliche Strukturen und Konzepte mit einem Zertifikat ausgezeichnet.

- Bereits im Juli 2012 fand im Carl-Severing-Berufskolleg in Bielefeld 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 die Überprüfung des schulischen Konzeptes zur rechnergestützten Fertigung vor.

IM MITTELPUNKT DIESES AUDITS STANDEN VIER GROSSE BEURTEILUNGSBEREICHE:

- DAS PÄDAGOGISCHE KONZEPT
- DAS INNERSCHULISCHE FORTBILDUNGSKONZEPT
- DIE AUSSTATTUNG DER SCHULE
- DIE KOOPERATION MIT DEN DUALEN PARTNERN

Auf der Grundlage der zuvor von den Fachkollegen der Schule erstellten und eingereichten aussagekräftigen Unterlagen waren die Auditoren über schulische Entwicklungen informiert und konnten damit in einen konkreten Diskussionsprozess mit den beteiligten Kolleginnen und Kollegen einsteigen. Die konkrete Durchführung des Auditierungsprozesses 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. das pädagogische Konzept, Lernsituationen und weitere Projektunterlagen, durch das Auditorenteam gesichtet und mit den Kolleginnen und Kollegen diskutiert. Im Vordergrund des folgenden strukturierten Gesprächs zwischen den Mitgliedern des Auditorenteams und den 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 dann die Laborräume. In einer abschließenden Gesprächsrunde wurden der zusätzliche Entwicklungsbedarf einzelner Bereiche und weitere Ausbaumöglichkeiten erörtert.

Das Carl-Severing-Berufskolleg überzeugte im Zertifizierungsaudit insbesondere durch sein ausgesprochen fachkompetentes Lehrerteam und durch eine Vielzahl von durchgeführten besonders anspruchsvollen und realistischen Projekten. Ebenso besteht ein nachhaltiges innerschulisches Fortbildungskonzept im gesamten Kontext der rechnergestützten Fertigung. Es wird durch eine intensive Lernortkooperation und die Einbindung der exzellenten technischen Ausstattung in die berufliche Ausbildung noch verstärkt.

► ÜBERGABE DES ZERTIFIKATS NACH EINEM JAHR INTENSIVER AUDITIERUNG

Im Rahmen einer kleinen Feierstunde im Rathaus Bielefeld wurde im Mai dieses Jahres das Zertifikat und der Auditbericht durch Michael Uhlig, Leiter der Schulabteilung der Bezirksregierung Detmold und Peter Bole, Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung, an das Carl-Severing-Berufskolleg übergeben. Damit gehört die Schule jetzt zu den bundesweit wenigen Schulen mit einer CNC-Zertifizierung. „Damit gelingt es, die Exzellenz des Bildungsstandortes Bielefeld zu unterstreichen“, sagte Oberbürgermeister Pit Clausen. Bielefeld sei die norddeutsche Wiege des Maschinenbaus: „Die Stadt verdankt der Branche viel von ihrer Stärke und ihrem Gewicht.“ Peter Bole sagte zur Schulleitung: „Dies ist ein Leuchtturmbeispiel an Ihrer Schule.“ Jede technische Innovation laufe letztlich über eine Werkzeugmaschine. Und mit diesem Zertifikat sei sichergestellt, dass der Branche qualifizierter Nachwuchs zur Verfügung steht. „Das ist für die Region von erheblicher Bedeutung. Damit wird dem Mangel an Ingenieuren entgegengewirkt“, ergänzte Michael Uhlig. Eberhard Bolte, Schulleiter des Carl-Severing-Berufskollegs, stellte die motivierende Wirkung einer solchen Auszeichnung für die zukünftige Arbeit und Weiterentwicklung der rechnergestützten Fertigung an seinem Berufskolleg heraus.

Am Bielefelder Carl-Severing-Berufskolleg werden derzeit mehr als 3 000 Schüler unterrichtet. Die CNC-Technik ist ein Fachbereich der Abteilung Maschinenbautechnik, die mit rund 1 000 Schülern den größten Bereich darstellt. 200 Berufsschüler und 200 Studierende der Fachschule für Technik durchlaufen jährlich den CNC-Unterricht.

Heike Thenhausen, Lehrerin am Carl-Severing Berufskolleg, stellte mit ihren Schülerinnen und Schülern die Hintergründe für die Entwicklung des schulischen Ausbildungskonzeptes und interessante, von den Schülerinnen und Schülern durchgeführte Projekte vor. Abschließend konnten sich die zahlreichen Gäste, wie Vertreter heimischer Unternehmen, der IHK und der Handwerkskammer, in lockerer Runde zu Aspekten rund um die Ausbildung und Aktivitäten der VDW-Nachwuchsstiftung austauschen.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Gerd Schlimm

Tel. 05205 74-2556

g.schlimm@vdw-nachwuchsstiftung.de

► Unter dem Motto „Deine Chance im Maschinenbau“ trat die VDW-Nachwuchsstiftung mit verschiedenen Projekten auf der EMO Hannover 2013 an, um junge Menschen für einen spannenden Ausbildungsberuf in der Werkzeugmaschinenindustrie zu begeistern. „Ein richtig klasse Stand“ und „Es macht echt Spaß hier!“, lauteten die Stimmen der jungen Besucher auf der Facebook-Seite der Sonderschau Jugend.

SONDERSCHAU JUGEND ZEIGTE TECHNIK ZUM ANFASSEN



Aufsetzen, anpassen, fertig – die 3D-Brille entführte die jugendlichen EMO-Besucher in das Innenleben eines Rennautos.

Den rd. 7 000 Schülerinnen und Schülern und ca. 2 000 Fachlehrern und Ausbildern präsentierte sich die starke und innovationsfreudige Werkzeugmaschinenindustrie auf dem über 1 400 m² großen Stand der VDW-Nachwuchsstiftung mit einem umfangreichen Angebot. Die ausstellenden Firmen zeigten neueste Fertigungstechnik und gewährten den Jugendlichen einen Einblick in die Ausbildungsberufe der Branche. Für die Fachlehrer und Ausbilder bot die VDW-Nachwuchsstiftung spannende Vorträge rund um das Thema CNC-Ausbildung. Darüber hinaus wurden auch die weiteren Arbeitsbereiche der VDW-Nachwuchsstiftung, wie die Zertifizierung von Berufsbildenden Schulen, das Ausbilderprojekt „KiBa“ – Kompetenzinitiative Berufsausbildung, WIKOM – Wissens und Kommunikationsplattform, die Lehrunterlagen und die Fortbildungsangebote für Ausbilder und Lehrer vorgestellt.

► SONDERSCHAU JUGEND KAM GUT AN

„Das Konzept der Sonderschau Jugend ist wieder einmal voll aufgegangen“, freute sich Peter Bole, Leiter der VDW-Nachwuchsstiftung: „Die EMO Hannover war eine hervorragende Messe, nicht nur für die jungen Besucher, sondern auch für uns. Das große Interesse der Jugendlichen bestärkt uns in unserem Handeln, der Erfolg unserer Aktivitäten gibt uns Recht“, so Bole weiter.

So lud zum Beispiel der Mitmachbereich die jungen Besucher zum aktiven Mitmachen und Ausprobieren ein, der Formel-1-Simulator sorgte für viel Action. Der Formel-1- Wagen durfte nicht nur gefahren, sondern auch nachgebaut werden: Jeden Tag fertigten etwa 15 Schülerinnen und Schüler mit der Unterstützung führender Unternehmen der Branche in ca. vier Stunden jeweils einen Formel-1- Modellwagen an. Dabei konnten sie den ganzen Prozess der Produktentstehung durchlaufen, begleitet von Auszubildenden der teilnehmenden Partnerunternehmen. In den einzelnen Prozessen kam modernste Software und Technologie zum Einsatz. So wurden zum Beispiel mit SolidCAM die Werkzeugbewegungen für die CNC-Zerspanung definiert. Im Anschluss wurden auf Basis der Steuerungen von Siemens und Heidenhain die jeweiligen Teile auf Dreh- und Fräsmas-

chinen gefertigt und am Ende der Prozesskette zu einem fertigen Formel-1-Modellauto zusammengebaut. „Ich durfte sogar mit einem Auszubildenden das Programm für den Formel-1-Wagen schreiben“, freute sich ein Teilnehmer. Jeden Tag wurde über vier Stunden an einem Rennwagen gearbeitet.

Auch die Teilnehmer des Projekts Übergang Schule/Beruf „Starte durch – Dein Job im Maschinenbau“ durften am ersten Messetag am Formel-1-Modellwagen mitbauen. Das im Januar 2013 gestartete Projekt der VDW-Nachwuchsstiftung zur Unterstützung Jugendlicher beim Start in die Ausbildung, beendete im Juli die Ausbildungsvorbereitung. In zehn Workshops wurden sowohl fachliche als auch persönlichkeitsbildende Themen zur Vorbereitung auf die nun angetretene Ausbildung als Zerspanungsmechaniker behandelt. Die Prozesskette auf der Jugendsonderschau verdeutlichte den zwölf Jugendlichen noch einmal, welch innovativen und aufregenden Beruf sie sich ausgesucht haben und was sie am Ende ihrer Ausbildung erwartet.

► JOACHIM GAUCK BESUCHT DIE SONDERSCHAU JUGEND

Zur Krönung des ereignisreichen ersten Messtages übergab der Auszubildende Ilir Musliu von der AKE-Knebel GmbH in Rietberg, eine teilnehmende Firma im Projekt „Starte durch – Dein Job im Maschinenbau“, den ersten gefertigten Modellwagen an Bundespräsident Joachim Gauck. Er besuchte zur Eröffnung der EMO Hannover 2013 die Sonderschau Jugend, informierte sich über aktuelle Projekte der VDW-Nachwuchsstiftung und gratulierte den Projektteilnehmern zum Ausbildungsplatz. In seiner Eröffnungsrede wies der Bundespräsident darauf hin, dass modernste Werkzeugmaschinen nur von findigen Entwicklern konstruiert und von hochqualifizierten Fachkräften programmiert und bedient werden können. So sind die Aktivitäten der VDW-Nachwuchsstiftung von der Überzeugung getragen, dass Nachwuchsförderung und Qualitätsverbesserung in der Ausbildung erst dann gelingen, wenn nachhaltig geprägte Prozessveränderungen in der Ausbildung entstehen. Durch gemeinsames Handeln aller Akteure werden somit Jugendlichen die Chancen im Maschinenbau deutlich und der Weg in eine attraktive berufliche Ausbildung aufgezeigt.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Andre Wilms

Tel. 05205 74-2555

a.wilms@vdw-nachwuchsstiftung.de

DARF EIN MECHANIKER DEN SCHALTSCHRANK ÖFFNEN?

Wartungs- und Servicetechniker/innen im Bereich Maschinenbau führen regelmäßige Wartungs- und Inspektionsarbeiten an Maschinen und Anlagensystemen durch und reparieren defekte Maschinen oder Maschinenteile. Sie sind für Werkzeugmaschinenhersteller ein enorm wichtiger Bestandteil der Hersteller-Kunden-Beziehung. Es gibt derzeit zwar keine rechtlich geregelte Ausbildung für diese Tätigkeit, allerdings bedarf die Arbeit als Servicetechniker einiger grundlegender Fachqualifikationen.

► Um als Servicetechniker/in im Maschinenbau arbeiten zu können, braucht man zunächst eine abgeschlossene grundständige Ausbildung, wie z. B. Industriemechaniker/in oder Werkzeugmechaniker/in. Darauf aufbauend kann man eine Weiterbildung zum „Wartungs- und Servicetechniker/in im Maschinenbau“ machen. Servicetechniker/innen arbeiten sowohl national als auch international, deshalb ist ein Bestandteil der Weiterbildung ein Englisch-Modul. Die Weiterbildung umfasst neben der „Elektrofachkraft für Metallfacharbeiter/ innen“ auch eine „Technische Basisqualifizierung“ und „Methoden- und Sozialkompetenz“ und dauert Vollzeit ca. sieben bis zehn Monate.

Der Einsatz des Servicemechanikers birgt in der Realität ein Dilemma: das mechanische Problem bei der Wartung kann er – meist als gelernter Industriemechaniker oder Mechatroniker – lösen, aber für die Inbetriebnahme der Maschine muss ein Elektriker einbestellt werden, der den Kunden nochmal eine Stange Geld kostet. Damit die Industriemechaniker, die in der Wartung eingesetzt sind, „fachlich das tun dürfen, was sie tun“, so Michael Mühlegg, Ausbildungsleiter von Index in Esslingen, wurde eine Weiterbildung auf die Beine gestellt, in der die eingestellten Industriemechaniker in zwei Monaten in Vollzeit zur „Elektrofachkraft nach BGV A 3“ weitergebildet werden.

Mit dieser Zusatzqualifikation bekommen die Fachkräfte das elektrotechnische Know-how und die IHK-zertifizierte Zulassung, um auch den letzten Arbeitsschritt – die Inbetriebnahme der Maschine selbst – ausführen zu können.

Die gelernten Industriemechaniker sind mit dieser Weiterbildung, die mit einer Prüfung bei der IHK Hochrhein-Bodensee endet, „direkt für den Bedarf, der in der Praxis entsteht“, ausgebildet, wie Mühlegg berichtet. Gemeinsam mit dem Bildungszentrum Garp in Plochingen, das den größten Anteil der Theorie abdeckt (170 Unterrichtseinheiten), haben sie im Oktober 2011 den ersten Durchgang dieser Weiterbildung gestartet.



Fachlich bestens qualifizierte Servicetechniker sind sowohl für den Werkzeugmaschinenhersteller als auch für den Kunden ein Gewinn.

Nochmal 200 Unterrichtseinheiten werden in der eigenen Ausbildungsabteilung bei Index absolviert und sind dementsprechend sehr praxisnah gestaltet.

„Natürlich hätten wir unsere Mitarbeiter auch in die bereits angebotenen Weiterbildungen zum Servicetechniker schicken können, aber es war uns wichtiger, diese Lücke zu schließen“, so Mühlegg.

Der Erfolg gibt ihnen Recht. Zum einen kommt die Weiterbildung sehr gut bei den Mitarbeitern an, die mit einer hohen Motivation teilgenommen haben. Zum anderen haben bereits mehrere andere Firmen ihre Servicefachkräfte an dieser speziell für den Bedarf in der Praxis ausgerichteten Weiterbildung zur Elektrofachkraft teilnehmen lassen.

Alle auf diese Weise weitergebildeten Fachkräfte haben die offizielle Erlaubnis, sämtliche anfallende Tätigkeiten im Service auch selbst ausführen zu dürfen und sind somit als Servicetechniker hervorragend einsetzbar.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Dorothea Böhmer

Tel. 05205 74-2558

d.boehmer@vdw-nachwuchsstiftung.de

ERFOLGREICHES PROJEKT KIBA WIRD FORTGESETZT



Die Kompetenzinitiative Berufsausbildung (KiBa) der VDW-Nachwuchsstiftung entwickelte sich zum Erfolgsprojekt und startet nun in die zweite Runde.

Das im Juni 2011 gestartete Projekt „KiBa – Kompetenzinitiative Berufsausbildung“ der VDW-Nachwuchsstiftung läuft nun in die zweite Runde. Die Bilanz zum Ende des ersten Teils sieht durchweg positiv aus: Bis heute führten die Projektmitarbeiter über 400 Beratungsgespräche in nordrhein-westfälischen Unternehmen rund um das Thema „Qualität in der Ausbildung“.

► Etwa 100 Unternehmen mit ca. 280 Ausbilderinnen und Ausbildern haben sich bereits aktiv auf den Weg gemacht, ihre Ausbildung im Bereich der rechnergestützten Fertigung (CNC) für die Zukunft aufzustellen. Sie nehmen an einer auf das Unternehmen heruntergebrochenen Bestandsanalyse und Beratung zu technologischen und berufspädagogischen Themen sowie an einer individuell auf den Bedarf der Ausbilder zugeschnittenen Qualifizierung teil. Das Ziel dieser Initiative ist, die Ausbildung in den industriellen Metallberufen nachhaltig zu verbessern und für den Nachwuchs noch attraktiver zu gestalten. Das kann nach wie vor nur erreicht werden, wenn auch viele Unternehmen der Branche in ihre Ausbildungskonzepte investieren. Vor dem Hintergrund der hohen Innovationsgeschwindigkeit in der Branche ist das zudem unumgänglich.

Nach dem erfolgreichen Start der Initiative in Nordrhein- Westfalen hat die VDW-Nachwuchsstiftung sich zum Ziel gesetzt, das Projekt in weitere Bundesländer zu übertragen. Zunächst liegt der Fokus auf Hessen und Niedersachsen. Hier startet die VDW-Nachwuchsstiftung mit einem abgerundeten Gesamtpaket. Inhalte sind Beratung im Rahmen der Bestands- und Bedarfsanalyse, Qualifizierungen in den Bereichen CAD/CAM und CNC, technische Vertiefungsworkshops, Methodenworkshops, Ausbildertreffen und weitere Veranstaltungen der VDW-Nachwuchsstiftung. Unternehmen können diese Leistungen zur Unterstützung ihrer Ausbilder und Ausbildungsbeauftragten bereits für 2 500 Euro pro Teilnehmer mit Laufzeit 2014 in Anspruch nehmen.

Die Förderung durch das Land Nordrhein-Westfalen und den Europäischen Sozialfonds endet am 31. Dezember 2013.

„Deine Chance im Maschinenbau“ lautet das neue Motto der Sonderschau Jugend, die auch 2014 wieder auf der METAV in Düsseldorf stattfinden wird. Die VDW-Nachwuchsstiftung will damit an die Erfolge der vergangenen Jahre anknüpfen und Schüler, Ausbilder und Lehrer über Ausbildungsberufe der spannenden Werkzeugmaschinenindustrie und die neuesten Technologien und Trends informieren.

► „Das neue Konzept der Sonderschau Jugend hat sich auf der EMO Hannover 2013 als richtiger Weg erwiesen, den wir in Zukunft weiter ausbauen werden“, freut sich Peter Bole, Leiter der VDW Nachwuchsstiftung. Moderner und jugendlicher wird es daher auch auf der METAV 2014 zugehen. Mit dem neuen Slogan „Deine Chance im Maschinenbau“ sagt die Branche dem Nachwuchsmangel den Kampf an. Die Jugendlichen bekommen einen bleibenden Eindruck der Werkzeugmaschinenindustrie, die laut Peter Bole „mit ihrem hohen Innovationstempo stets am Puls der Zeit und somit Lokomotive für den weltweiten Maschinenbau ist“. Neueste Fertigungstechnik live vor Ort, interessante Vorträge, Messeführungen und Gespräche mit Auszubildenden stehen für die Jugendlichen auf dem Programm.

► SCHÜLER KÖNNEN PRODUKTIONSTECHNIK LIVE ERLEBEN

Die Sonderschau Jugend geht auf der METAV 2014 noch einen Schritt weiter. Schülerinnen und Schüler können selbst aktiv werden und erfahren, welche spannenden Betätigungsfelder der Maschinenbau bietet. Jeden Tag haben die Jugendlichen die Möglichkeit, Produktionstechnik live von der Zeichnung bis hin zur Fertigung an den verschiedenen Maschinen der beteiligten Partner zu erleben.

Die Präsenz auf allen wichtigen Branchenmessen sieht Peter Bole als äußerst wichtig an: „Wir müssen engagierten und qualifizierten Nachwuchs für die Werkzeugmaschinenindustrie werben. Die 100 000 Schülerinnen und Schüler, die in den vergangenen zehn Jahren die Sonderschau Jugend besucht haben, bestärken uns in unserem Vorhaben.“

SONDERSCHAU JUGEND WILL TECHNISCHEN NACHWUCHS BEGEISTERN

► GROSSES ANGEBOT AUCH FÜR AUSBILDER UND LEHRER

Das breite Informationsangebot für die Schülerinnen und Schüler wird durch spannende Vorträge rund um das Thema CNC-Ausbildung ergänzt. Ausbilder und Lehrer erfahren dabei alles über die aktuellen Aktivitäten und Projekte der VDW-Nachwuchsstiftung. Im Vordergrund stehen das Ausbilderprojekt „KiBa – Kompetenzinitiative Berufsausbildung“, die Wissens- und Kommunikationsplattform „WIKOM“, die Lehrunterlagen für die schulische und betriebliche Ausbildung sowie die Fortbildungsangebote für die Ausbilder und Lehrer.

► FACHKRÄFTEMANGEL IST WEITERHIN EIN GROSSES THEMA

Der Fachkräftemangel in technischen Berufen ist weiterhin ein großes Problem. „Der deutsche Maschinenbau, vor allem die Werkzeugmaschinenindustrie boomt“, so Peter Bole.

Daraus ergibt sich, dass in den kommenden Jahren ein sehr großer Nachwuchsbedarf besteht. Dem gegenüber steht das Bild in den Köpfen der Jugendlichen, dass die Branche altmodisch ist und die Berufe mit ölverschmierten Händen in Verbindung gebracht werden.

Die VDW-Nachwuchsstiftung verfolgt daher zwei große Ziele: Auf der einen Seite sollen junge Menschen im Rahmen der Sonderschau Jugend für die Werkzeugmaschinenindustrie und deren Anwender begeistert werden. Auf der anderen Seite soll die Innovationsgeschwindigkeit der Branche in die berufliche Bildung übertragen werden. So ist es für die VDW-Nachwuchsstiftung immer wieder eine Herausforderung, den Ausbildern und Lehrern vor Augen zu führen, mit welcher Geschwindigkeit sich die Branche entwickelt und was das für die berufliche Bildung bedeutet. Denn vor allem die Pädagogen müssen den Schülerinnen und Schülern aufzeigen, dass die häufig nicht so beliebten MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) zwingend notwendig sind, um einen Beruf in der Werkzeugmaschinenindustrie zu ergreifen.

► JUGEND FÜR TECHNIK BEGEISTERN – MACHEN SIE MIT!

Angesichts der Größe des Projektes und der Vielfalt der Aufgaben sind weitere Unterstützer aus den VDW-Mitgliedsunternehmen sehr gern gesehen! Hier einige Ideen, wie sich Ihr Unternehmen an den Aktivitäten der VDW-Nachwuchsstiftung beteiligen kann:

- SIE BRINGEN IHRE ERFAHRUNGEN AUS DER REKRUTIERUNG VON JUGENDLICHEN EIN.
- SIE KONTAKTIEREN ALLGEMEINBILDENDE SCHULEN UND BEGEISTERN LEHRER UND SCHÜLER FÜR EINEN BESUCH AUF DER SONDERSCHAU JUGEND IN DÜSSELDORF.
- SIE SPONSERN BUSSE UND GEWINNE FÜR TECHNIKINTERESSIERTE SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER.

In diesem Sinne freut sich die VDW-Nachwuchsstiftung nicht nur auf 3 000 Schülerinnen und Schüler, sondern begrüßt auch wieder 1 000 Ausbilder und Lehrer zur Sonderschau Jugend auf der METAV 2014 in Düsseldorf. Auch Sie sind herzlich eingeladen. Gerne können Sie vorab einen persönlichen Gesprächstermin vereinbaren.



Auf der Sonderschau Jugend zur METAV 2014 zeigen Auszubildende Schülern die Welt des Werkzeugmaschinenbaus.

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

Andre Wilms

Tel. 05205 74-2555

a.wilms@vdw-nachwuchsstiftung.de

IMPRESSUM

Designkonzept und Layout: baerbelhelms buero fuer gestaltung, Mauerstraße 8, 33602 Bielefeld, www.baerbelhelms.de

Bildnachweise: Seite 42 © AKS - Fotolia.com,
Seite 44 © contrastwerkstatt - Fotolia.com
Seite 49 © contrastwerkstatt - Fotolia.com
Seite 53 © klickerminth - Fotolia.com

Seite 58 © Yuri_Arcurs - Fotolia.com
Seite 63 © Eisenhans - Fotolia.com
Seite 75 © Minerva Studio - Fotolia.com
Seite 80 © JiSIGN - Fotolia.com





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 74-2558

Telefax +49 5205 74-2554

info@vdw-nachwuchsstiftung.de

www.vdw-nachwuchsstiftung.de