

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

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

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

Zum anderen hat die VDW-Nachwuchsstiftung handlungsorientierte Unterlagen nach den Vorgaben der für die schulische CNC-Ausbildung gültigen lernfeldorientierten Rahmenlehrpläne entwickelt. Diese Unterlagen orientieren sich an realen CNC-Steuerungen und sind so aufgebaut, dass an Beispielen praxisnaher Lernträger die einzel-

nen Fertigungsschritte zur Herstellung der Baugruppen in abgeschlossenen Lernsituationen bearbeitet werden können. Die Lernsituationen sind didaktisch und methodisch so aufbereitet, dass sie einen zunehmend selbst organisierten Lernprozess bei den Auszubildenden ermöglichen.

Des Weiteren steht zur Unterrichtsvorbereitung und -begleitung für den Lehrer bzw. Ausbilder umfassendes Material zur Verfügung. Dies enthält didaktische Hinweise, alternative Lösungsansätze und zusätzliche technologische Informationen. Ferner können Schülerinnen und Schüler bzw. Auszubildende und Lehrer über die internetbasierte Knowledge Base [www.vdw-nws-online.de](http://www.vdw-nws-online.de) aktuelles Wissen sowie Arbeits- und Begleitmaterialien abrufen.

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

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

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

**Michael Urhahne**

Tel. 05205 74-2553

[m.urhahne@vdw-nachwuchsstiftung.de](mailto:m.urhahne@vdw-nachwuchsstiftung.de)

**VDW**  
Nachwuchsstiftung

Schüler-,Lehrerunterlagen  
SIEMENS oder HEIDENHAIN

Schüler-,Lehrerunterlagen  
HEIDENHAIN oder SIEMENS

Schulungsunterlagen  
- für Ausbilder-, Lehrerfortbildung  
- für den schulischen Unterricht

[www.vdw-nachwuchsstiftung.de](http://www.vdw-nachwuchsstiftung.de)

Impulse geben | Bildung fördern | Chancen sichern

---

## VDW-Nachwuchsstiftung schult Ausbilder aus dem Maschinenbau

---

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

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

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

Nach einer beeindruckenden Besichtigung der Produktion moderner und hochpräziser Werkzeuge wurde das Thema „Hartfräsen in Theorie und Praxis“ an verschiedenen, konkreten Bauteilen aus dem Bereich der 3-D-Bearbeitung erörtert. Hierbei wurden zeitgemäße Zerspanungsparameter für die Hochleistungszerspanung harter Werkstoffe unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren theoretisch erarbeitet. Anschließend erfolgten die praktische Bearbeitung der Werkstücke mit neuesten Werkzeugen an modernen CNC-Werkzeugmaschinen und die Optimierung der Technologieparameter. Die Zusammenhänge zwischen Maschine, Werkzeug, Werkstück, Spannsystem und programmierter

Bearbeitungsstrategie wurden detailliert beschrieben und in der Praxis angewendet. Umfassendes Material in Form von Filmsequenzen, Informationen zu Frässtrategien und Technologiedaten, technischen Fragebögen und Zerspanungsprotokollen wurde den Teilnehmern für die Ausbildung zur Verfügung gestellt.



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

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

Ansprechpartner in der VDW-Nachwuchsstiftung

---

**Jürgen Kemmler**

Tel. 05205 74-2519

[j.kemmler@vdw-nachwuchsstiftung.de](mailto:j.kemmler@vdw-nachwuchsstiftung.de)

---