

20 Jahre

Richard-Hartmann-Schule

Eine Erfolgsgeschichte

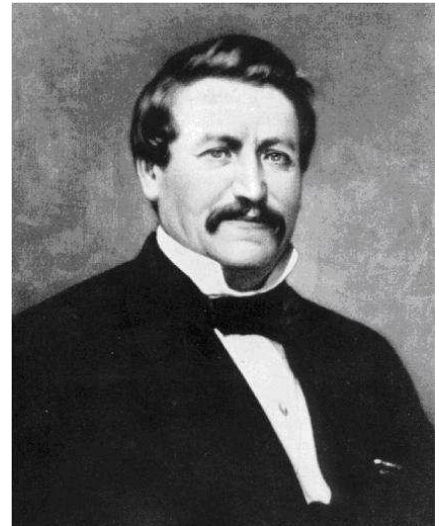
Entstehung und Entwicklung

Als 1990 das Berufsbildungsgesetz der Bundesrepublik Deutschland in Sachsen Anwendung fand, bedeutete das tiefgreifende Veränderungen auch in Chemnitz. Die vielen -zumeist kleineren- Betriebsschulen / Betriebsberufsschulen im Bereich der Metall verarbeitenden Industrie zerfielen. Ein Konzentrationsprozess der Bereiche der theoretischen Ausbildung (Berufsschule) begann.

Am Standort der ehemaligen „Betriebsschule Barkas“ wurde die „Gewerbliche Schule Annaberger Straße“ gegründet. Mit Eingliederung der ehemaligen Betriebsberufsschulen von Barkas, dem Spinnereimaschinen- und dem Wirkmaschinenbau wurde der Unterrichtsbetrieb mit neuer Struktur am **29.10.1990** aufgenommen. Weitere kleinere Schulen wurden mit Inkrafttreten des Sächsischen Schulgesetzes ab dem Schuljahr 1992/93 angegliedert. Die Beruflichen Schulzentren wurden gebildet.

Seit Februar 1993 heißt dieses neue Berufsschulzentrum für Technik III offiziell **Richard-Hartmann-Schule**. Dieser Name passt bestens zum Profil der Schule. Als Fabrikant war Richard Hartmann im 19. Jahrhundert maßgeblich an der wirtschaftlichen Entwicklung von Chemnitz beteiligt.

Als führender Unternehmer produzierte er Maschinen aller Art und Lokomotiven (Modell I K 54).



Mit Beginn des Jahres 1993 wurde die Fachschule für Technik der Technischen Universität Chemnitz angegliedert. Neben der leitungsmäßigen Konzentration kam es nach und nach auch zur räumlichen Konzentration am Standort Annaberger Straße. Die von der TU Chemnitz 1993 übernommene Ausbildung von Staatlich geprüften Technikern in den Fachrichtungen Elektrotechnik, Maschinentechnik und Umweltschutztechnik vervollständigte das Bildungsangebot mit der beruflichen Fortbildung.

Von Anfang an wurde in der Einrichtung der Schwerpunkt auf Berufsausbildung in industriellen Metallberufen gelegt. Das war verbunden mit sinkenden Lehrlingszahlen bis etwa Mitte der 1990er Jahre. Ergänzend dazu begann 1992 die Ausbildung zur Fachhochschulreife an der Fachoberschule. Diese Aufgabe konnte gut gelöst werden, da wir genügend Lehrkräfte aus der ehemaligen Berufsausbildung mit Abitur hatten.

Auch bildeten wir ab 1996 mehrere Jahre an der Berufsfachschule unserer Einrichtung Staatlich geprüfte technische Assistenten aus. Leider gab es für diese hochwertige Ausbildung immer weniger Interessenten, sodass dieser Bildungsgang, wie auch die Ausbildung von Umweltschutztechnikern an der Fachschule, nicht mehr existiert.

Mit dem Ansteigen der Lehrlingszahlen ab Mitte der 1990er Jahre war absehbar, dass die Kapazitäten und Ausstattungen der Richard-Hartmann-Schule den neuen Anforderungen nicht mehr genügen würden. In beharrlicher Arbeit wurden Stadträte und Dienstaufsicht davon überzeugt, dass für die Ausbildung der erforderlichen Fachkräfte für Chemnitz und die Region investiert werden muss.

2001 begannen die Arbeiten am Erweiterungsneubau, konzipiert für 1000 bis 1200 Schüler. Im September 2003 konnte dieses Bauvorhaben erfolgreich abgeschlossen werden. Seit dieser Zeit liegt die Auslastung der Richard-Hartmann-Schule deutlich über 100 % (teilweise bei 140 bis 150 % !)

Diese Investitionen haben sich gelohnt!

Mit Inbetriebnahme des Erweiterungsneubaues und der Verbesserungen im „Altbau“ haben wir 2003 einen Qualitätssprung gemacht. Wir sind gut ausgestattet und führend in der Ausbildung in den industriellen Metallberufen und der Fortbildung zum Staatlich geprüften Techniker.

Die 1991 angeschaffte Ausstattung in der CNC-Technik ist heute veraltet. So wurde beispielsweise im Schuljahr 2008/2009 unter Regie der Richard-Hartmann-Schule durch zwei Fachschüler und mit großer Unterstützung verschiedener Siemens-Bereiche in Chemnitz eine CNC-Drehmaschine grundlegend modernisiert. Ausgestattet mit neuer Steuerung und neuen Antrieben (und was sonst noch dazu gehört) läuft diese seit Herbst 2009 wieder.



Gegenwärtig ist die Anschaffung einer modernen 5-Achs-CNC-Fräsmaschine ausgeschrieben. Dieses Vorhaben könnte 2010 noch abgeschlossen werden.

Zurzeit wird die Ausstattung in der Steuerungs- und Regelungstechnik modernisiert. Dafür setzen wir angesparte Mittel des Fördervereins der Richard-Hartmann-Schule ein. Diese Mittel sind begrenzt und so geht es nur in kleinen Schritten vorwärts. Wer möchte und kann, sollte Mitglied des Fördervereins werden und/oder uns mit Spenden unterstützen.

Schularten und Bildungsgänge

Die Richard-Hartmann-Schule ist ein Berufsschulzentrum, an dem in verschiedenen Schularten ausgebildet wird.

Berufsschule

Hier wird der Berufsschulunterricht im Rahmen der Dualen Ausbildung durchgeführt für die Berufe

- *Industriemechaniker*
- *Werkzeugmechaniker*
- *Zerspanungsmechaniker*
- *Anlagenmechaniker*
- *Technischer Zeichner*
- *Fachkraft für Abwassertechnik*

Kreislauf- und Abfallwirtschaft

Wasserversorgungstechnik (nur Grundstufe)

Rohr-, Kanal- und Industrieservice (nur Grundstufe)

Außerdem gibt es noch besondere Bildungsgänge (BVJ, BGJ, ...)

Fachschule für Technik

An der Fachschule können Bewerber mit abgeschlossener einschlägiger Berufsausbildung und Berufspraxis den Abschluss „Staatlich geprüfter Techniker“ erwerben.

Die Ausbildung erfolgt in den Fachrichtungen

Elektrotechnik im Schwerpunkt Energie- und Automatisierungstechnik

Maschinentechnik im Schwerpunkt Fertigung
Konstruktion
Werkzeugbau

Die Ausbildung erfolgt in Vollzeit (täglich) oder berufsbegleitend.

Für die Ausbildung in der Fachrichtung Umweltschutztechnik gibt es gegenwärtig keinen Bedarf.

Fachoberschule für Technik An der Fachoberschule können Absolventen der Mittelschule mit Realschulabschluss in 2 Jahren oder Bewerber mit abgeschlossener Berufsausbildung in einem Jahr die *Fachhochschulreife* erwerben.

Insgesamt besuchen zurzeit (Schuljahr 2010/11) mehr als 1640 Schüler die Richard-Hartmann-Schule, darunter ca. 1110 Lehrlinge und ca. 450 Fachschüler.

Die Ausbildung an der Berufsfachschule wurde auf Grund geringer Nachfrage eingestellt.

Ausbildungsbedingungen

Mit der Einführung der neuen Lehrpläne ergaben sich für die Berufsschulen / Berufsschulzentren völlig andere Anforderungen hinsichtlich ihrer Ausstattung. Dem wurde von Seiten der Stadt Chemnitz Rechnung getragen:

- z. B.:
- 1990 das erste PC-Labor (aus Mitteln der Bundesregierung)
 - 1991 CNC - Programmierlabor
 - 1991 CNC – Maschinenlabor (2 CNC-Maschinen)
 - 1994 Chemie-Labor und Fachunterrichtsraum Chemie
 - 1994 mit der Eingliederung der Fachschule (Übernahme von der TU Chemnitz)
 - E-Technik-Labore
 - Labore für Steuerungs- und Regelungstechnik
 - PC-Labor usw.

Das war aber ab Mitte der 90er Jahre nicht mehr ausreichend. Mit der Entwicklung der Technik in den Unternehmen wurde es dringend erforderlich, die Ausstattung der Richard-Hartmann-Schule anzupassen. Das ist mit Errichtung des Erweiterungsneubaues und der entsprechenden Anschaffungen von Lehr- und Unterrichtsmitteln 2003 unter Verwendung von Fördermitteln erfolgt.

Die Richard-Hartmann-Schule verfügt heute über

25 allgemeine Unterrichtsräume

1 Turnhalle

27 Labore

darunter 8 PC-Labore für die unterschiedlichsten Anwendungen

(Informatik-U., CAD-, CNC-Ausbildung, ...)

9 Labore für Elektrotechnik, SRT, ...

3 Maschinenlabore (CNC, ...)

1 Schweißerei ...

6 Werkstätten

Mit dem realisierten „Retrofit-Projekt“ der CNC-Drehmaschine haben wir einen erheblichen Eigenbeitrag zur Verbesserung der Ausstattung erbracht. Das wird sicher in kleinerem Umfang fortgesetzt. Aber es könnte auch noch eine CNC-Fräsmaschine aus dem Jahre 1991 mit einer modernen Steuerung ausgestattet werden. Partner dafür werden gesucht.

Bedeutung der Richard-Hartmann-Schule für den Wirtschaftsstandort Chemnitz

Die Region Chemnitz entwickelt sich in Sachsen zunehmend zum Zentrum des Maschinen- und Fahrzeugbaus und den damit verbundenen Produktionszweigen, wie z. B. dem Werkzeugbau. Daraus resultiert der steigende Bedarf an Fachkräften für diese Bereiche. Die Richard-Hartmann-Schule hat sich in den letzten Jahren zu einer Einrichtung für die Ausbildung in maschinenbautechnischen Berufen, aber auch für Berufe der Umwelttechnik und der Elektrotechnik (Fachschule) entwickelt. An der Fachoberschule kann die Fachhochschulreife erworben werden.

Die Lehrlings- und Schülerzahlen sind in den letzten Jahren gestiegen bzw. in der Fachoberschule auf hohem Niveau konstant.

Lehrlinge/ Fachschüler von Unternehmen wie VW Sachsen , SIEMENS, NILES SIMMONS, UNION, Barmag Spinnzwirn, KUKA Schwarzenberg und noch von mehreren hundert Anderen besuchen die Richard-Hartmann-Schule.

In den Berufen Industriemechaniker/Zerspanungsmechaniker/Werkzeugmechaniker/Techn. Zeichner (Berufsschule) und Maschinentechniker (Fachschule) besuchen ca. 19 % der Schüler Sachsens die Richard-Hartmann-Schule!

Dieser Situation wurde mit der Inbetriebnahme des Erweiterungsneubaus im Jahre 2003 Rechnung getragen.



Von der Entwicklung eines Erzeugnisses bis zu seiner Fertigstellung sind alle Stufen in der Einrichtung nachvollziehbar. Dementsprechend ist auch die Ausstattung konzipiert und realisiert worden. Von modernen CAD-Laboren über CNC-Programmierlabor bis zur Fertigung auf modernsten CNC-Maschinen (u.a. auch 5-Achs-Fräsmaschine, Lasererodiermaschine, ...) und der zugehörigen Messtechnik (3-D-Messmaschine) ist alles vorhanden. Aber auch für andere Gebiete wurde modernste Ausstattung installiert:

E-Technik-Labore mit moderner Antriebstechnik (Linearmotor!) und Steuerungs- und Regelungstechnik

Fachunterrichtsräume für Physik/Chemie/Biologie

Solarthermie

Photovoltaik

Wärmepumpe

Brennstoffzelle u.v.a.

In diesem modernen Berufsschulzentrum mit seiner hochwertigen Ausstattung können die Fachkräfte für die Region Chemnitz ausgebildet werden.

Gut ausgebildete und motivierte Fachkräfte sind ein wichtiger Standortfaktor für Chemnitz. Auch in Zusammenhang mit der Erweiterung der Europäischen Union spielt das eine wichtige Rolle.

In Zukunft könnten unsere Kapazitäten auch für die

Fortbildung von Lehrern

Fortbildung von Mitarbeitern von Unternehmen

Berufsorientierung für Mittelschüler

besser genutzt werden. Damit würde die Entwicklung der Beruflichen Schulzentren zu regionalen Kompetenzzentren im Sinne des Sächsischen Ministeriums für Kultus und Sport befördert.

Weitere Informationen zur Richard-Hartmann-Schule und zu Ausbildungsgängen finden Sie unter

www.rhs-chemnitz.de

Entwicklung der Richard-Hartmann-Schule anhand von Schülerzahlen

	Gesamt	davon Lehlr.	FOSchüler	FSchüler	BFSchüler
1990/1991	624	606			
1991/1992	861	799			
1992/1993	1239	1183	29		
1993/1994	1354	987	91	202	
1994/1995	1030	625	166	146	
1995/1996	979	564	159	147	
1996/1997	1110	711	141	166	24
1997/1998	1215	795	153	185	37
1998/1999	1275	914	148	170	33
1999/2000	1292	909	171	172	26
2000/2001	1341	967	147	201	10
2001/2002	1380	970	142	256	-
2002/2003	1550	1028	138	291	-
2003/2004	1566	1073	126	313	-
2004/2005	1515	1088	112	315	-
2005/2006	1711	1189	140	316	-
2006/2007	1689	1196	120	314	17
2007/2008	1681	1191	103	348	13
2008/2009	1687	1207	90	373	-
2009/2010	1701	1165	92	429	-
2010/2011	1647	1111	80	456	-
Anmerkungen					
1991	-	Anschluss Reichsbahnschule			
1992	-	Anschluss Gew. Schule Adorfer Straße			
1993	-	Anschluss Fachschule (ehem. TU Chemnitz)			

Überblick über die Ausbildung

Schulart	Ausbildungsrichtung/ Ausbildungsberuf	Schüler zum 03.09.2010
Berufsschule	Industriemechaniker	292
	Zerspanungsmechaniker	348
	Werkzeugmechaniker	146
	Anlagenmechaniker	140
	Technische Zeichner	91
	Fachkraft Umwelttechnik (in vier Richtungen)	65
	sonstige	29
Fachschule	Staatlich geprüfter Maschinentechniker	304
	Staatlich geprüfter Elektrotechniker	152
Fachoberschule	Technik	80
	ein- und zweijährig gesamt	1647

statistische Betrachtungen

Schülerzahlen

Berufsschule (BS)		1165	Lehrlinge im Maschinenbaubereich (Industriemechaniker, Zerspanungsmechaniker, Werkzeugmechaniker, Anlagenmechaniker, Technische Zeichner, sonstige Metallberufe)
Fachschule (FS)		456	Schüler
	davon	304	Schüler Fachrichtung Maschinentechnik
Fachoberschule (FOS)		80	Schüler
Gesamtanzahl	=	1647	Schüler

Relationen

Klassenfrequenz = 24,2 Schüler/Klasse

davon 11 Klassen mit mehr als 28 Schülern

Lehrer-Schüler-Relation 1 : 27,89

Schüler

- in Teilzeitausbildung (BS/FS-TZ)	=	1395 Schüler	△	84,7 %
- in Vollzeitausbildung (FOS/FS-VZ)	=	252 Schüler	△	15,3 %
- in Erstausbildung (BS/F11+F12)	=	1142 Schüler	△	69,3 %
davon in Vollzeit	=	31 Schüler	△	1,9 %
- in Fortbildung (FS/F12L)	=	505 Schüler	△	30,7 %
zu erteilende Unterrichtsstunden	=	ca. 1500 UStd./Wo. (ca. 15 Std./Wo. planmäßiger Ausfall)		

Lehrkräfte

54 vollbeschäftigte Lehrkräfte

+ 10 Lehrkräfte in Teilzeit bzw. teilabgeordnet

+ △ 6 vollbeschäftigte Lehrkräfte

gesamt 60 x volle Stelle

Gedanken zur Entwicklung der Richard-Hartmann-Schule

Für die Entwicklung der Richard-Hartmann-Schule wurden schon viele Prognosen abgegeben. Nach diesen, von der Stadt Chemnitz und vom Kultusministerium erarbeiteten, Zahlen hätten wir jetzt deutlich weniger als 1000 Schüler. Aber mit den Prognosen ist das zum Glück so, dass sie manchmal nicht eintreffen.



Die Richard-Hartmann-Schule profitiert einmal von der guten Entwicklung der Metall- und Elektrobranche der Region, aber auch von der guten Qualität der Ausbildung über die vielen Jahre ihres Bestehens. Das führte dazu, dass seit 2002 immer wesentlich mehr als 1500 Schüler die Einrichtung besuchen. Seit 2005 sind das jährlich ca. 1700 Schüler. Damit ist die Richard-Hartmann-Schule, die für 1000 bis 1200 Schüler konzipiert wurde, seit Jahren mit 140 ... 150 % ausgelastet!

Der Bedarf an Fachkräften in unseren Ausbildungsrichtungen ist nach wie vor hoch und evtl. auch noch steigend, sodass nicht mit einer drastischen Verringerung der Schülerzahlen zu rechnen ist. Vor allem der Bedarf an ingenieurtechnischem Personal in den Industrieunternehmen der Metall- und Elektrobranche der Region Chemnitz-Südwestsachsen ist steigend. Dem tragen wir mit der Ausbildung von Staatlich geprüften Technikern an der Fachschule unserer Einrichtung Rechnung. Die Anzahl der Facharbeiter, die diese Form der Aufstiegsqualifizierung wählen, vergrößert sich. Die Bewerberzahlen übersteigen unsere Aufnahmekapazitäten. In Betrachtungen zur Sicherung des Fachkräftebedarfes der Wirtschaft wird diese Form der Ausbildung vielfach vergessen. Die Absolventen sind jedoch gesuchte Fachkräfte.

Auf die Richard-Hartmann-Schule kommen in den nächsten Jahren größere Probleme zu, die es zu lösen gilt. Da ist einmal die Lehrkräftesituation zu nennen. Viele gestandene Lehrer scheiden aus Altersgründen aus. Von 2006 bis 2010 waren das 36! Dafür gibt es aber kaum geeigneten Ersatz. Ausgebildete Berufsschullehrer im Metallbereich gibt es so gut wie gar nicht, „Seiteneinsteiger“ (Diplomingenieure) ebenfalls kaum. Die Sächsische Bildungsagentur kennt die Situation.

Mit der Inbetriebnahme des Erweiterungsneubaues im Jahre 2003 wurde eine wichtige Investition für die Zukunft realisiert. Dabei darf man aber nicht außer Acht lassen, dass einige Ausbildungsbereiche nicht modernisiert wurden. Für die Ausbildung im Fachgebiet Steuerungs- und Regelungstechnik steht überwiegend nicht mehr die modernste Ausstattung zur Verfügung. Hier werden wir

mit Mitteln des Fördervereins schrittweise kleine Verbesserungen realisieren. Neben den 2003 angeschafften hoch modernen CNC-Maschinen sind aber auch noch zwei aus dem Jahre 1991 in Einsatz. Davon wurde 2009 die Modernisierung (Retrofit) der CNC-Drehmaschine realisiert. Voraussichtlich werden wir noch in diesem Jahr eine neue CNC-Fräsmaschine anschaffen.

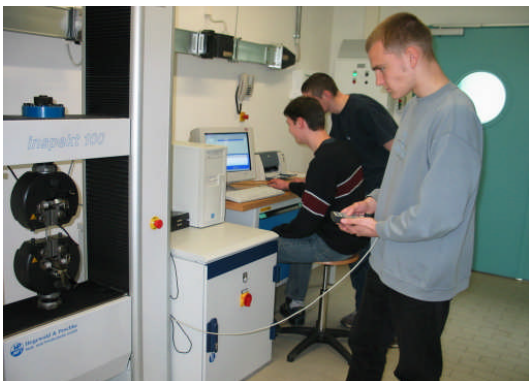
Am „Altbau“ sind außerdem bauliche Erhaltungsmaßnahmen (Fenster/Heizung/Wasser/Abwasser) dringend erforderlich! Bei Ausstattung und Gebäude ist die Stadt Chemnitz als Schulträger in der Pflicht. In Chemnitz wurde zwar schon viel getan für die Berufsschulzentren, dies war jedoch nur der Anfang. Es muss weiter gehen. Da sind sicher auch die Industrieunternehmen gefragt, die von gut ausgebildeten Fachkräften profitieren. Bedauerlich ist, dass die berufsbildenden Schulen kaum eine Lobby haben.

Aber ohne Unterstützung durch die Wirtschaft ist eine Ausbildung in hoher Qualität nicht realisierbar. Zu einigen Unternehmen gibt es schon gute Kontakte. Diese bringen ihre Verbundenheit durch die Mitgliedschaft im Förderverein der Richard-Hartmann-Schule zum Ausdruck. Dabei sind die ca. 20 Unternehmen (von mehr als 600!, für die wir ausbilden) ein Anfang. Von unserer Leistungsfähigkeit kann man sich zum jährlich stattfindenden „Tag der Technik“ (im März) überzeugen.

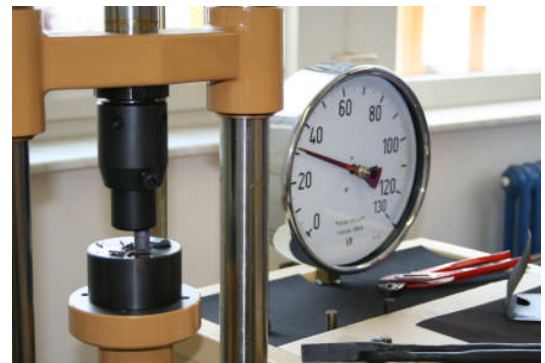
Die Schule in Ansichten



Blick in die verschiedenen Labore, Werkstätten und in die Turnhalle



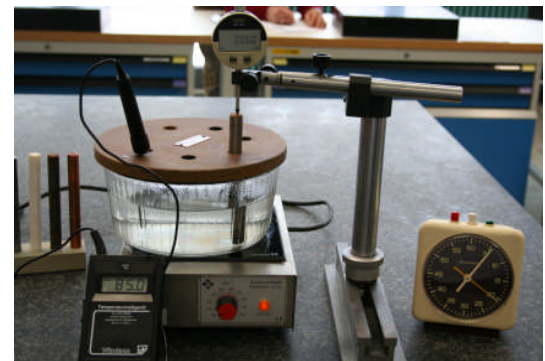
Zug-Druck-Versuch



Druckversuch



3D-Messmaschine



Prüfung der Längenausdehnung



Handfertigung



Sportunterricht



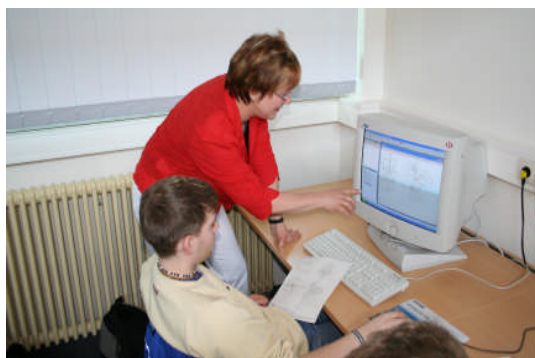
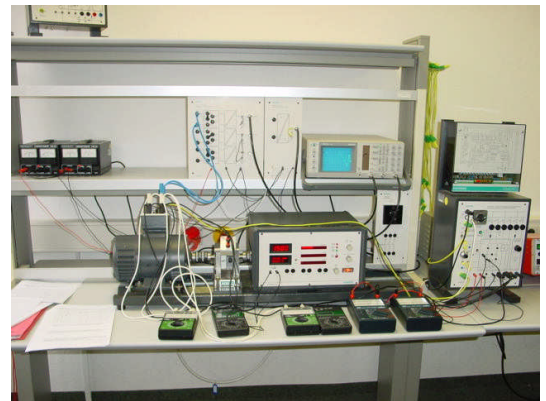
CNC-Ausbildung



Gerätegestützter Unterricht
-Flachschleifen-



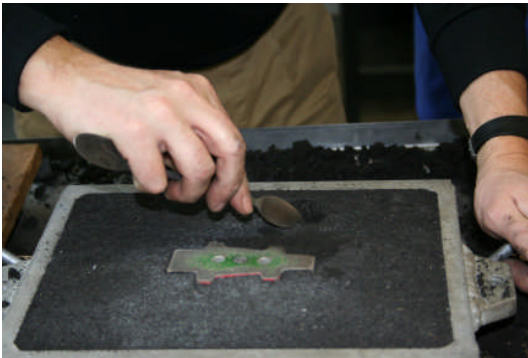
Praktikum im Bereich E-Technik



CAD-Ausbildung



SPS-Ausbildung



Gerätegestützter Unterricht
-Gießen-



Fachpraktischer Unterricht
FOS/BGJ



CAD-Ausbildung



Praktikum im Chemie-Labor



Praktikum in der Schweißerei