

Werner-von-Siemens-Schule

Wetzlar

Schulprogramm 2012

Impressum

Verantwortlich für den Inhalt:

Die Steuergruppe der Siemensschule

Michael Diehl, Monika Gratz, Jens Hildebrand, Joachim Hunke, Gerhard Ihle, Petra Krüger, Ralph Martin, Joern Pirker, Dr. Doris Runzheimer

Redaktion

Monika Gratz, Joachim Hunke, Gerhard Ihle, Joern Pirker, Dr. Doris Runzheimer

Das Schulprogramm wurde in der Gesamtkonferenz am 26.03.2012 genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zum dritten Schulprogramm.....	1
Unsere Vision	3
Die europäische Dimension.....	4
Kurzportrait	6
Organigramm	7
Unterstützungs- und Beratungssysteme.....	9
Schulformen und Bildungsgänge	10
Wiederkehrende Termine und ständige Arbeitsgruppen	13
Programme der Schulformen.....	15
Berufliches Gymnasium	15
Berufsfachschule	19
Eingliederung in die Berufs- und Arbeitswelt (EIBE)	21
Fachoberschule Fachrichtung Technik	23
Fachschule für Technik (FST).....	25
Zweijährige Höhere Berufsfachschule für Informationsverarbeitung - Technik	28
Programme der Berufe/Berufsgruppen	30
Anlagenmechaniker Handwerk	30
Anlagenmechaniker Industrie	32
Berufskraftfahrer	34
Chemielaborant	35
Dachdecker, Fachrichtung Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik.....	37
Elektroniker für Betriebstechnik (EBT)Industrie und Elektroniker für Energie- und Gebäudetechnik (EEG) Handwerk.....	39
Elektroniker für Geräte und Systeme und Systeminformatiker	41
Fahrzeugtechnik / Kraftfahrzeugmechatroniker und Servicemechaniker	42
Farbtechnik und Raumgestaltung.....	43
Feinoptiker	44
Industriemechaniker (verschiedene Fachrichtungen) und Feinwerkmechaniker.....	45
Lacklaborant.....	47
Maurer, Stahlbetonbauer, Fliesenleger, Straßenbauer, Rohrleitungsbauer, Zimmermann, Estrichleger, Hochbaufacharbeiter, Tiefbaufacharbeiter	48

Mechatroniker	49
Metallarbeiter	50
Metallbauer (MB) und Konstruktionsmechaniker (KM)	51
Tischler, Holzbearbeiter	52
Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik	53
Vermessungstechniker/ Geomatiker	54
Werkstoffprüfer (Schwerpunkte: Metalltechnik, Wärmebehandlungstechnik).....	55
Zerspanungsmechaniker (Dreh-, Fräs-, Schleif- und Automatendrehtechnik)	57

Vorwort zum dritten Schulprogramm

In der Gesamtkonferenz vom 30. Mai 2011 beschloss das Kollegium, am „Transferprozess Selbständige Berufliche Schule“ teilzunehmen und ab 1. Februar 2012 größere Verantwortung in der Gestaltung der Schule - in wesentlich mehr Bereichen als bisher - zu übernehmen. In sechs Handlungsfeldern – Qualitäts- und Organisationsentwicklung, Personalgewinnung und –entwicklung, Finanzverwaltung und Zusammenarbeit in regionalen Bildungsnetzwerken – entscheidet die Siemensschule künftig in eigener Verantwortung und weitgehend unabhängig vom Staatlichen Schulamt. Unsere Schule wird also im Laufe der nächsten Monate und Jahre ein neues Gesicht bekommen; neue Strukturen, Organisations- und Arbeitsformen werden unseren Schulalltag bestimmen. Grund genug, diesem Neuanfang in der dritten Fassung unseres Schulprogramms Rechnung zu tragen.

Kurz, pragmatisch und praxistauglich soll das 3. Schulprogramm sein; eine Bestandsaufnahme sowie ein Blick in die Zukunft, auf nahe und fernere Ziele; ein Arbeitsinstrument, das den Veränderungsprozess, den wir gerade beginnen, begleiten kann. Dabei hielt es das Autorenteam für überflüssig, pädagogische Leitziele und Bildungsaufträge zu wiederholen, die uns die einschlägigen Richtlinien, Gesetze und Curricula ohnehin vorschreiben und denen wir uns verpflichtet fühlen (Hessisches Schulgesetz, Hessischer Referenzrahmen Schulqualität, Europäisches Curriculum, Grundsatzerklärung der Kultusministerkonferenz, Rahmenlehrpläne ...). Wir finden, es reicht, wenn wir unsere Besonderheiten festhalten und konstatieren, also die Dinge, die uns von anderen Schulen unterscheiden und die über die allgemeinen Bedingungen hinaus für uns wichtig sind. In dieser Form kann das Schulprogramm für uns eine Richtlinie sein sowie eine Messlatte, an der wir unsere Fortschritte überprüfen können - ein Instrument der Evaluation.

Das Ende des Weges, unser Ziel, haben wir in der Vision formuliert, die uns zeigen soll, wie die Werner-von-Siemens-Schule in einigen Jahren aussehen kann. Sie ist unser Leitbild, zu dem alle organisatorischen und pädagogischen Maßnahmen, die wir in Zukunft unternehmen, beitragen und an dem sich jede Veränderung, die wir vornehmen wollen, messen lassen muss.

Der erste Schritt ist schon getan. Mit der Teilnahme am „Transferprozess Selbständige Berufliche Schule“ hat die Werner-von-Siemens-Schule eine große Verantwortung für die Gestaltung der Schule übernommen. Dafür, dass wir unser Ziel erreichen, brauchen wir Sie alle.

Michael Diehl

Unsere Vision

Die Schüler¹ arbeiten selbstorganisiert, fächerübergreifend und handlungsorientiert. Dazu haben das Kollegium und die Schulleitung den Rahmen geschaffen. Starre Klassenverbände und Stundenkorsetts existieren nicht mehr; standort- und zeitunabhängig, in Gruppen oder alleine, kümmern sich die Schüler um die Erarbeitung ihrer Projekte. Die Schüler verfolgen ihr mit dem Lehrer vereinbartes Ziel in ihrem individuellen Arbeitstempo. Sie sind in der Lage, den Medienpool, die Bibliothek, Maschinen und andere Hilfs- und Arbeitsmittel sachgerecht zu nutzen, die sich stets auf dem aktuellen Stand befinden.

Lehrer der Werner-von-Siemens-Schule entwickeln für sich ein neues Rollenprofil. Dazu gehören Offenheit, die Fähigkeit zu kritisieren und Kritik zu akzeptieren, sich neuen Impulsen außer- und innerhalb der Schule zu stellen sowie die Bereitschaft zur ständigen Verbesserung der pädagogischen Arbeit. Sie pflegen eine in allen schulischen Bereichen implementierte Feedbackkultur und wertschätzenden Umgang miteinander. Sie arbeiten in interdisziplinären Teams und bereiten die Projekte vor. Sie stehen den Schülern als Lernberater zur Verfügung. Da ihre permanente Anwesenheit vor der Klasse nicht mehr notwendig ist, arbeiten Sie an der Vorbereitung neuer interdisziplinärer Projekte und bilden sich fort.

Das Schulgebäude ist Lebensraum für Schüler, Lehrer, pädagogische Mitarbeiter und alle, die zum Gelingen der pädagogischen Arbeit beitragen. Es gibt Rückzugsmöglichkeiten für konzentrierte Einzelarbeit, Platz und Räume für Gruppenaktivitäten. Niemand muss mehr das Schulgebäude verlassen, um zu essen, sich zu entspannen oder „richtig“ zu arbeiten. Gebäude und Ausstattung sind gepflegt. Feste Klassenräume existieren nicht mehr, die Aufteilung des Gebäudes geschieht durch flexible Wände - ein offener, gesunder Lern- und Lebensraum.

Die Werner-von-Siemens-Schule ist Ort der Begegnung und arbeitet mit den Partnern im dualen System, den Institutionen der Politik, Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur an und in gemeinsamen Projekten. Die gesellschaftliche Wirklichkeit, auf die Schule vorbereitet, ist im Schulleben jederzeit präsent und fordert Auseinandersetzung. Dies fördert Konfliktfähigkeit, Toleranz, Kompromissbereitschaft sowie Selbstbewusstsein, öffnet Schule und macht sie zum lebendigen Bestandteil der Region, der demokratischen Gesellschaft.

Fremde Kulturen und Lebenseinstellungen sind in allen Projekten sowie im Schulalltag selbstverständlich integriert. Die Schüler unternehmen Projektfahrten zu den Partnerschulen im Ausland. Wir öffnen die Schule dem internationalen Raum, setzen nicht auf Assimilation oder Integration, sondern auf Inklusion: Toleranz und Respekt vor dem Anderen, Fremden.

¹ Aus Gründen der Sprachästhetik benutzen wir nicht das Maskulinum und das Femininum der Nomen. Es versteht sich, dass stets Schüler und Schülerinnen, Lehrer und Lehrerinnen, Männer und Frauen gemeint sind.

Die europäische Dimension

„Die Hessischen Europaschulen fördern interkulturelle Lernprozesse, die es ihren Schülern wie auch ihren Studierenden ermöglichen, in der Begegnung mit anderen Kulturen Verständnis und Toleranz zu entwickeln, sich in der internationalen Arbeitswelt zu bewähren, verantwortungsbewusst mit modernen Technologien und den Ressourcen der Umwelt umzugehen, ihre Identität als politisch mündige Bürger in einem zusammenwachsenden Europa zu festigen und auf diese Weise ihre Persönlichkeit zu stärken. (...) Die Hessischen Europaschulen verstehen sich selbst als demokratische und lernende Institutionen, deren Konzeption auf dem Gedanken der Nachhaltigkeit beruht und die ihre Schüler sowie ihre Studierenden zur politischen Mitbestimmung in einer europäischen Demokratie befähigen wollen.“

(Leitbild. In: Curriculum der Hessischen Europaschulen. Ausgabe 2010)

Diesem Leitbild der Hessischen Europaschulen fühlen wir uns seit 2002 verpflichtet. Damals wurden wir erstmals als „Hessische Europaschule“ zertifiziert. Im September 2009 erneuerte Kultusministerin Henzler diese Auszeichnung bis 2014. Sie würdigte „großes Engagement“ und „ausgezeichnete Arbeit“ in den Bereichen europäische Dimension und interkulturellem Lernen, Methodenlernen, Unterrichtsentwicklung sowie Schulmanagement und Qualitätssicherung.

Interkulturelles Lernen und die gemeinsame Arbeit für ein Miteinander aller Europäer hatten wir uns schon 1992 zur Aufgabe gemacht, als wir den ersten Partnerschaftsvertrag mit einer berufsbildenden Schule in Avignon, Frankreich, schlossen, dem ein Jahr später ein zweiter mit einem College of Further Education in Newbury, GB, folgte.

Seitdem ist die Liste unserer Partnerschulen stetig gewachsen:

- LyceeProfessionnel Regional du Domained'Eguilles, Vedene, Frankreich
- Newbury College Newbury, Berkshire, Großbritannien
- IstitutoTecnicoStataleCommerciale e per Geometri I.T.S.C.G. 8 MARZO, Mirano, Italien
- IstitutoTecnicoIndustrialeStatale Primo Levi, Mirano, Italien
- EUC Syd, Sonderborg, Dänemark
- Sigmundovastredniskolastrojirenska, Lutin, Tschechische Republik
- LyceeProfessionnel Marcel Dassault, Merignac (Bordeaux), Frankreich
- EscolaSecundária com 3º cicloJoãoGonçalvesZarco, Matosinhos, Portugal
- Střednízdravotnickáškola a VyššířodbornáškolaždravotnickáNymburk
TschechischeRepublik
- IES Joaquim Mir, Vilanova i la Geltrú, Spanien
- Miasto Lodz/ZespolSzkol, Lodz, Polen

- DilekSabanci Commercial High School, Istanbul, Türkei
- Elizabethtown Community & Technical College, Elizabethtown, Kentucky, US

Neben vielen technischen und handwerklichen Projekten - Möbelbau, Multimedia, regenerative Energien, Datenverarbeitung und Mechatronik - ist der Bau des Europahauses sicher einer der Höhepunkte unserer internationalen Zusammenarbeit.

Wir haben uns folgende Schwerpunkte als Europaschule gesetzt:

1. Mobilitätsprojekte mit Partnerschulen in Dänemark, Frankreich, Tschechien, Portugal, der Türkei und den USA.
Die fachlichen Schwerpunkte liegen im Bereich Bau-Holz, der Elektrotechnik und alternativen Energien (Sonderborg), der Mechatronik (Lutín), der neuen Technologien, der Netzwerktechnik und Datenverarbeitung (Lodz, Porto) und der Bautechnik (Low Energy House in Kentucky).
2. Virtuelle Projekte: Unsere Schule hat seit vielen Jahren Erfahrungen in diesem Bereich gesammelt, zum Beispiel auf den Gebieten Umwelt und Technik mit unserer Partnerschule in Sonderborg. Zur Zeit finden Projekte mit dem Schwerpunkt Leben und Arbeiten in unterschiedlichen europäischen Regionen mit Partnern in Bordeaux, Nymburk und Istanbul statt, in denen unsere Schüler ihr ideales, virtuelles, europäisches Land entwerfen können.
3. Bau des Europäischen Hauses: dieses Projekt wurde mit unseren Partnern in Italien und Frankreich geplant und entsteht seit mehreren Jahren mit Hilfe von Sponsoren auf dem Gelände der Siemensschule. Mittlerweile ist die Phase des Innenausbaus erreicht. Dieses Haus soll als internationale Begegnungsstätte und Ausstellungsraum nach seiner Fertigstellung genutzt werden.
4. Europaprojekte dienen der Neugestaltung und Entwicklung von Lernfeldern in der Berufsschule, besonders im Bereich Elektrotechnik, Metall und KFZ. Sie entwickeln Evaluationsinstrumente und –methoden, die Pilotfunktion haben.
In vielen Schulformen unterstützen Europaprojekte Einführungs- und Kennenlern-Seminare, Methoden-Work-Shops und gruppendynamische Trainingsseminare, zum Beispiel im Bereich Bau (Ein Team am Bau wächst zusammen) und KFZ (Das rollende Klassenzimmer) der Berufsschule, der Fachoberschule, der Bildungsgänge zur Berufsvorbereitung und des Beruflichen Gymnasiums.
5. Alljährlich finden in der Woche um den Europatag im Mai besondere Veranstaltungen statt.
6. Unsere Schule beteiligt sich am Programm des Europäischen Curriculums, was zum Ziele hat, europäische Kompetenzen in möglichst alle Fächer aller Schulformen einzubauen.
7. Wir beginnen mit der Peer-Evaluation für ausgewählte Projekte in Zusammenarbeit mit der Theodor-Litt-Schule in Gießen.

Kurzportrait

Die Werner-von-Siemens-Schule ist ein regionales berufsbildendes Zentrum im Wetzlarer Stadtteil Naunheim-Niedergirmes mit insgesamt zehn Bildungsgängen, Schwerpunkte Metalltechnik, Elektrotechnik, Holzverarbeitung, Bautechnik, Datenverarbeitung und Naturwissenschaften. Wir sind als dualer Partner von Handwerk und Industrie zuständig für alle Auszubildenden, die einen gewerblich-technischen Beruf in einem Betrieb des ehemaligen Landkreises Wetzlar erlernen. Zusätzlich unterrichten wir in einigen Berufen überregionale Gebiets- oder Landesfachklassen. Zudem bieten wir Vollzeitausbildungsgänge, die neben der beruflichen Orientierung den Erwerb höherer Schulabschlüsse ermöglichen (Berufsfachschule, Berufsvorbereitungsjahr, Bildungsgänge zur Berufsvorbereitung), zum Studium an Fachhochschule oder Universität qualifizieren (Fachoberschule, Lehre Plus, Höhere Berufsfachschule, Berufliches Gymnasium) oder zum Informationstechnischen Assistenten ausbilden. Die Fachschule für Technik führt Facharbeiter und Gesellen zum Abschluss „staatlich geprüfter Techniker“. 2002 in den Kreis der hessischen Europaschule aufgenommen, wurden wir im Juli 2009 erneut als "programmatischer Vorreiter auf dem Weg zu einer eigenverantwortlichen Schule mit einem Profil, das richtungsweisend auch für andere Schulen ist" vom Hessischen Kultusministerium als Europaschule ausgezeichnet. Die Werner-von-Siemens-Schule ist Ausbildungsschule für Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst und Praktikanten.

Schulleitung

Schulleiter:

StD Michael Diehl

Stv. Schulleiter:

StD Ulrich Staffa

Abteilungsleiter

BS Metalltechnik; EIBE; BVJ; BFS

StD Klaus Jung

BS Metalltechnik; FS-Technik

StD Hugo Müller

BS BG

StD Joachim Hunke

BS Elektrotechnik, Chemie/Physik/, FOS, Lehre Plus

StD Günther Letzel

BS Bau- Holztechnik, Maler u. Lackierer, BGJ

StD Jürgen Roos

BS Metalltechnik; HBFS ITA

StD Susanne Ilge

Koordinator für Fachpraxis

FL Franz Schneider

Basisdaten

Schülerzahl pro Schuljahr

ca. 2600

Klassengröße

ca. 22 Schüler

Schulkassenzahl

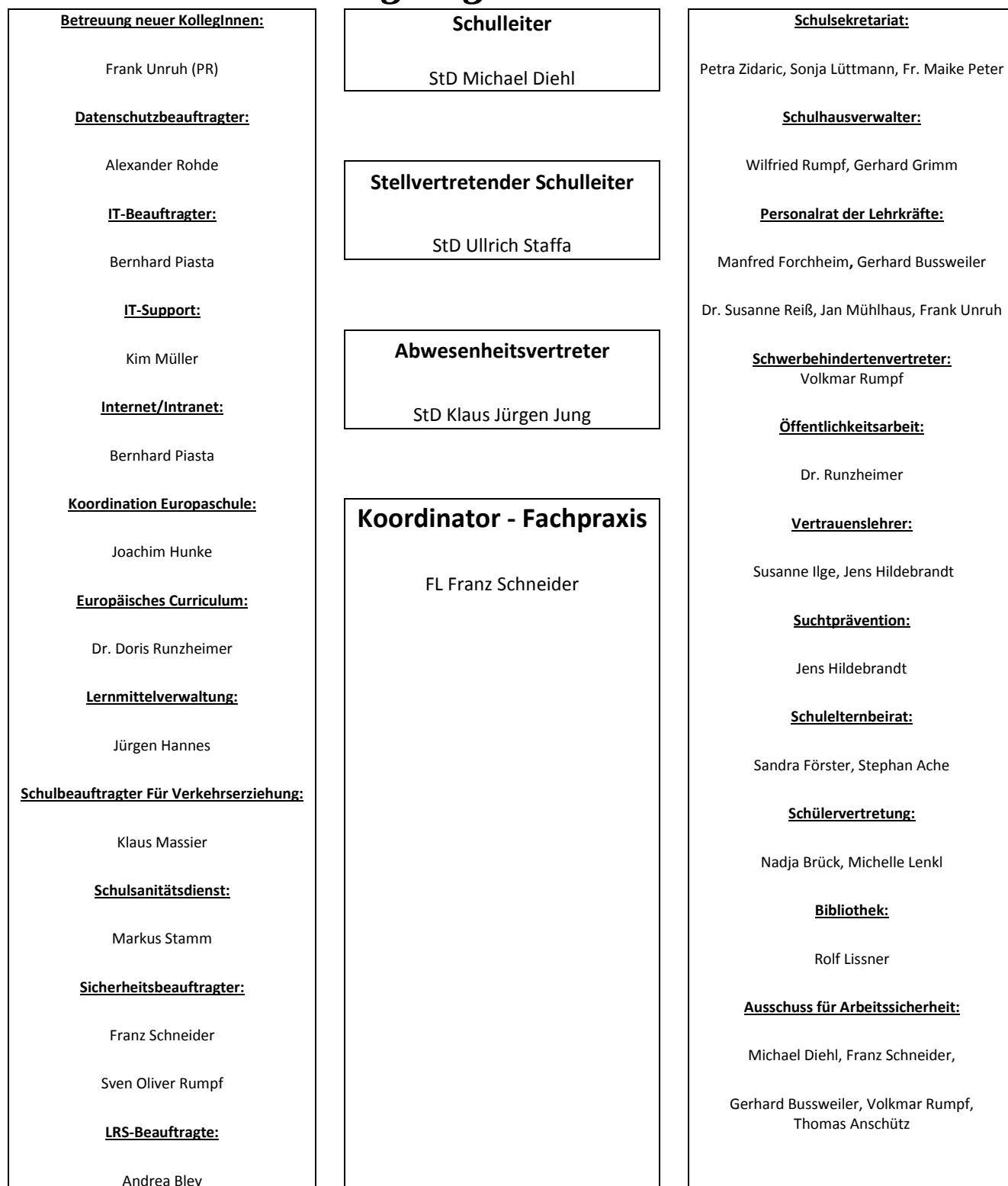
ca. 95 Teilzeitklassen

ca. 35 Vollzeitklassen

Anzahl der Lehrkräfte

ca. 115

Organigramm



Abteilung	Leitung	Fachbereiche / Fachgruppen	Berufsgruppen / Schulformen
-----------	---------	----------------------------	-----------------------------

<u>Abteilung I</u>	StD Klaus Jung Gewaltprävention	Fachpraxis und Grundlagen Haustechnik Sonderpädagogik Sport	Teilzeit-Berufsschule (BF Metalltechnik): Anlagenmechaniker Sanitär, Heizung, Klimatechnik, Konstruktionsmechaniker Vollzeit: Bildungsgänge zur Berufsvorbereitung, EIBE, Zweijährige Berufsfachschule
<u>Abteilung II</u>	StD Hugo Müller Lehrerfortbildung	Maschinen- und Gerätechnik CAD / Techn. Kommunikation CNC / Fertigungsverfahren Steuern und Regeln Feinwerktechnik / Optik Optoelektronik Mechatronik	Teilzeit-Berufsschule (BF Metalltechnik): Industriemechaniker, Zerspanungsmechaniker, Mechatroniker, Feinoptiker Fachschule für Technik
<u>Abteilung III</u> Berufliches Gymnasium Mechatronik Datenverarbeitung	StD Joachim Hunke Europäische Partnerschaften Europäische Projekte	Fremdsprachen Deutsch Geschichte Politik Wirtschaft Religion/Ethik	Aufgabenfeld 1 Aufgabenfeld 2 Aufgabenfeld 3
<u>Abteilung IV</u> Fachoberschule Maschinenbau Elektrotechnik Bautechnik Lehre Plus	StD Günther Letzel Schullaufbahberatung Umweltprojekte	Elektr. Grundlagen Anlagenberufe Geräteberufe Naturwissenschaften	Teilzeit-Berufsschule (BF Elektrotechnik): Elektroniker (Betriebstechnik, Energie- und Gebäudetechnik, Geräte- und Systeme), Systeminformatiker BF Chemie-, Biologie- und Physiktechnik: Chemie- und Lacklaboranten
<u>Abteilung V</u>	StD Jürgen Roos Erziehungshilfe	Bautechnik Vermessungstechnik Holztechnik Gestaltung	Teilzeit-Berufsschule BF Bautechnik BF Holztechnik BF Farbtechnik und Raumgestaltung
<u>Abteilung VI</u>	OStR'in Susanne Ilge Homepage	Informatik Mathematik Fahrzeugtechnik Berufskraftfahrer Werkstoffe, Ur- und Umformen Kunststofftechnik	Zweijährige Höhere Berufsfachschule für Informationsverarbeitung – Technik Teilzeit-Berufsschule BF Metalltechnik (Verfahrenstechniker, Werkstoffprüfer) BF Fahrzeugtechnik (Berufskraftfahrer, Kraftfahrzeugmechatroniker)

Unterstützungs- und Beratungssysteme

- ⇒ Schulintern
- ⇒ Schulextern, permanenter Kontakt



Schulformen und Bildungsgänge

Berufsschule (BS)

Die Werner-von-Siemens-Schule ist zuständig für alle Auszubildenden, die einen gewerblich-technischen Beruf in einem Betrieb des ehemaligen Landkreises Wetzlar erlernen. Zusätzlich unterrichten wir in einigen Berufen überregionale Gebiets- oder Landesfachklassen.

Metalltechnik

Industriemechaniker, Feinwerkmechaniker, Zerspanungsmechaniker, Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik, Werkzeugmaschinenpanner, Metallbearbeiter, Metallbauer, Anlagenmechaniker (Bezirksfachklasse), Konstruktionsmechaniker, Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik, Feinoptiker (Landesfachklasse)

Elektrotechnik

Elektroniker für Betriebstechnik, Elektroniker für Energie- und Gebäudetechnik, Elektroniker für Geräte und Systeme, Systeminformatiker (1. Ausbildungsjahr)

Bautechnik

Berufe des Bauhauptgewerbes (Maurer, Stahlbetonbauer, Fliesenleger, Straßenbauer, Rohrleitungsbauer, Estrichleger, Hochbaufacharbeiter, Tiefbaufacharbeiter), Dachdecker (Bezirksfachklasse), Vermessungstechniker (Bezirksfachklasse)

Holztechnik

Tischler, Holzbearbeiter

Farbtechnik/Raumgestaltung

Maler, Lackierer, Fahrzeuglackierer, Bauten- und Objektbeschichter, Bau- und Metallmaler

Chemie/Physik/Biologie

Chemielaborant (Bezirksfachklasse), Lacklaborant (Bezirksfachklasse), Werkstoffprüfer (Landesfachklasse)

sowie

Mechatroniker, Kraftfahrzeugmechatroniker, Berufskraftfahrer (Landesfachklasse)

Lehre Plus (LP)

Parallel zur Ausbildung können junge Menschen in diesem Bildungsgang die allgemeine Fachhochschulreife erwerben und haben damit Zugang zu allen Ausbildungsgängen an den deutschen Fachhochschulen. Neben dem Berufsschulunterricht findet zweieinhalb Jahre lang Zusatzunterricht in allgemeinbildenden Fächern samstags vormittags statt. Lehre Plus ist ein Angebot für Auszubildende aller Berufe. Wer die Zugangsvoraussetzungen erfüllt und einen Ausbildungsvertrag geschlossen hat, kann teilnehmen.

Berufsfachschule (BFS)

Die zweijährige Berufsfachschule eignet sich für Jugendliche, die eine grundsätzliche Entscheidung für einen Beruf in Metall-, Elektro- oder Holztechnik getroffen haben und den mittleren Abschluss anstreben. Der erfolgreiche Besuch dieser Schulform kann bei anschließender Übernahme in ein Ausbildungsverhältnis als absolviertes erstes Lehrjahr gelten. Möglich ist auch der Besuch weiterführender Schulformen an unserer Schule: Fachoberschule, Berufliches Gymnasium, Höhere Berufsfachschule für Informationsverarbeitung.

Bildungsgänge zur Berufsvorbereitung

Diese Bildungsgänge besuchen berufsschulpflichtige Jugendliche ohne Schulabschluss, Ausbildungs- oder Arbeitsverhältnis. Die Schüler können hier ihren Hauptschulabschluss nachholen oder einen qualifizierenden Hauptschulabschluss erwerben. Die Bildungsgänge vermitteln berufliches Grundwissen in Metall-, Elektro- und Holztechnik, vertiefen und erweitern die Allgemeinbildung in wichtigen Schlüsselqualifikationen und verbessern so die Einstiegschancen der Jugendlichen in den Arbeitsmarkt. Auf eine anschließende Berufsausbildung wird der Besuch dieser Bildungsgänge nicht angerechnet.

Eingliederung in die Berufs- und Arbeitswelt (EIBE)

EIBE ist ein vom Europäischen Sozialfonds gefördertes Programm des Hessischen Kultusministeriums, mit dem Jugendlichen der Einstieg in die Berufs- und Arbeitswelt erleichtert werden soll. Das Programm richtet sich an Jugendliche aller Nationalitäten, die keine Lehrstelle gefunden haben, denen keine anderen Bildungsgänge offen stehen und die daher berufliche Orientierung benötigen. Die Schüler können hier auch ihren Hauptschulabschluss nachholen oder einen qualifizierenden Hauptschulabschluss erwerben.

Höhere Berufsfachschule für Informationsverarbeitung (HBFS ITA)

Die Höhere Berufsfachschule für Informationsverarbeitung baut auf einem Mittleren Abschluss auf und führt zum schulischen Berufsabschluss „Staatlich geprüfter informationstechnischer Assistent“. Der zweijährige Ausbildungsgang bereitet junge, technisch interessierte Menschen auf die Assistentenberufe vor, die mit dem Siegeszug der EDV in allen Wirtschaftsbereichen entstanden sind. Der Zusatzunterricht in den allgemeinbildenden Fächern führt nach einer Zusatzprüfung zur Fachhochschulreife, die zum Studium an allen deutschen Fachhochschulen in jedem beliebigen Fach berechtigt.

Fachoberschule (FOS)

Die Fachoberschule führt junge Menschen, die sich für die Fachrichtungen Bautechnik, Elektrotechnik oder Maschinenbau entschieden haben, zur allgemeinen Fachhochschulreife, die ihnen das Studium jedes beliebigen Faches an Hochschulen ermöglicht, die einen Bachelor-Studiengang anbieten. Wir bieten zwei Ausbildungsgänge an. Jugendliche ohne Berufsausbildung absolvieren während ihres zweijährigen Schulbesuchs ein Praktikum in einem Industrie- oder Handwerksbetrieb (Form A). Jugendliche mit abgeschlossener Berufsausbildung schließen nach einem Jahr mit der Fachhochschulreifeprüfung ab (Form B).

Berufliches Gymnasium (BG)

Das Berufliche Gymnasium Technik führt zur allgemeinen Hochschulreife (Abitur), die zum Studium an allen Universitäten, Hochschulen, Technischen Hochschulen, Kunsthochschulen und Fachhochschulen berechtigt. Den Unterschied zur allgemeinen gymnasialen Oberstufe bildet die Einbeziehung des berufsbildenden Schwerpunktes Technikwissenschaft, das zweite Leistungsfach der Jahrgangsstufen 12 und 13. Die Schwerpunkte Mechatronik oder Datenverarbeitung können gewählt werden. In allen anderen Fächern gelten die inhaltlichen Bestimmungen (Kursstrukturpläne) der allgemeinen gymnasialen Oberstufe.

Fachschule für Technik (FST)

Facharbeiter und Gesellen werden in der Fachschule für Technik zum staatlich geprüften Techniker weitergebildet. Damit eröffnen sie sich neue, interessante, verantwortliche Tätigkeiten und erhöhen ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Die Fachschule für Technik bietet die Weiterbildungsgänge Maschinentechnik, Schwerpunkt Maschinenbau, und Feinwerktechnik, Schwerpunkt Optik-Elektronik an. Die künftigen Techniker können wählen zwischen der vierjährigen berufsbegleitenden Teilzeitausbildung und der zweijährigen Vollzeitausbildung. Die Studierenden können zusätzlich den mittleren Bildungsabschluss und die Fachhochschulreife erwerben.

Wiederkehrende Termine und ständige Arbeitsgruppen

Sportwoche

In der Teilzeitberufsschule findet jährlich zwischen den Sommer- und Herbstferien eine Sportwoche statt.

Prüfungstraining

Für Schüler der Vollzeitschulformen findet die Arbeitsgemeinschaft Prüfungstraining jährlich im 2. Schulhalbjahr statt.

Krisenprävention

Die Arbeitsgemeinschaft Krisenprävention entwickelt Leitfäden für den Umgang mit schulischen Krisen.

Tag der offenen Tür

Der Tag der offenen Tür findet jährlich am Samstag vor dem zweiten Advent statt.

Astronomie- und Astrofoto AG

Hier werden Schüler und Auszubildende an die Bereiche Optik, Elektronik und Physik herangeführt und für diese begeistert.

Steuergruppe Europaschule

Die Steuergruppe Europaschule organisiert und koordiniert alle anfallenden Aufgaben und Projekte, denen sich die Siemensschule als Europaschule des Landes Hessen stellt.

Steuergruppe Schulentwicklung

Von der Gesamtkonferenz am 18.05. 2009 beauftragt, unterstützt und organisiert die Steuergruppe alle Vorhaben der Schulentwicklung, schreibt das Schulprogramm kontinuierlich fort und dokumentiert die Schulentwicklung. Die Steuergruppe besteht aus neun Mitgliedern. Sie setzt sich aus Personen der Schulleitung und der Gesamtkonferenz zusammen.

Schulformgruppen

Jeder Lehrer der Siemens-Schule ist Mitglied einer Schulformgruppe, die sich um Schulentwicklungsprojekte und Curricula dieser Schulform kümmert. Die Schulformgruppen arbeiten mit der Steuergruppe Schulentwicklung zusammen und koordinieren mit dieser ihre Aktivitäten.

Fachbereichsgruppen

Die Lehrer der Siemensschule sind Mitglieder in ihren jeweiligen Fachbereichsgruppen, die sich auch schulformübergreifend um fachspezifische Belange kümmern.

Treffen der Beratungslehrer

Die Beratungslehrer und die Sozialarbeiter treffen sich einmal wöchentlich um schulische Problemfälle zu besprechen und weiteres Vorgehen zu koordinieren.

Programme der Schulformen

Die Schulprogramme sind alphabetisch geordnet, die Zuordnung zu den Abteilungen kann dem Organigramm entnommen werden.

Berufliches Gymnasium

Das Berufliche Gymnasium Technik existiert seit 1987. Der mittlere Bildungsabschluss ist Eingangsvoraussetzung, die abgebenden Schulen sind zumeist Gesamtschulen aus dem Lahn-Dill-Kreis. Der Abschluss „Allgemeine Hochschulreife“ berechtigt zum Studium an allen deutschen und vielen internationalen Universitäten, Hochschulen, Technischen Hochschulen, Kunsthochschulen und Fachhochschulen.

Für das Berufliche Gymnasium gelten die Kursstrukturpläne der allgemeinen gymnasialen Oberstufe sowie die Bestimmungen und Abschlussprofile für das Landesabitur Hessen. Den Unterschied zum klassischen Gymnasium bildet die Einbeziehung des berufsbildenden Schwerpunkts Technikwissenschaft und Technologie.

Die allgemeinbildenden Fächer sind, wie in jeder gymnasialen Oberstufe, in drei Aufgabenfelder unterteilt:

1. sprachlich-literarisch-künstlerisches Aufgabenfeld,
2. gesellschaftswissenschaftliches Aufgabenfeld und
3. mathematisch-naturwissenschaftlich-technisches Aufgabenfeld, wobei der Bereich Technik eine Erweiterung des dritten Aufgabenfeldes darstellt, die das Berufliche Gymnasium von den Regelgymnasien unterscheidet.

In den Leistungskursen der Qualifikationsphase können die Schüler zwischen den allgemeinbildenden Fächern Deutsch, Englisch, Mathematik oder Physik wählen. Der zweite Leistungskurs ist in jedem Fall Technikwissenschaft: Mechatronik (Elektrotechnik und Maschinenbau) oder Datenverarbeitung (Programmieren, Betriebssysteme, Multimedia, Mikroprozessortechnik etc.)

Schwerpunkt Mechatronik:

Mechatronik ist ein interdisziplinäres Gebiet der Ingenieurwissenschaften, welches mechanische, elektronische und informationstechnische Komponenten verknüpft, um die Leistungsfähigkeit vorhandener Systeme zu verbessern und vollständig neue Funktionen zu realisieren.

Im Fach Mechatronik werden technische Objekte und Verfahren behandelt, die einer oder mehreren klassischen Disziplinen der Technik zuzuordnen sind und die unter verschiedenen, auch die Technikwissenschaften übergreifenden, Gesichtspunkten untersucht werden. Dafür stehen CNC-Maschinen, CAD-Software und Elektronik der neuesten Generation zur Verfügung.

Während in der Einführungsphase die Förderung eines grundlegenden Technikverständnisses im Vordergrund steht, bietet die Qualifikationsphase Technikscherpunkte an.

Projektunterricht steht im Vordergrund.

- Mechatronisches Projekt in der Einführungsphase (Metall- und Elektrotechnik) zur praktischen Umsetzung und Vertiefung der vorher theoretisch behandelten Verfahren und Inhalte, z.B. Bau von Robotern oder Wetterstationen;
- arbeiten mit modernen Konstruktions- und Fertigungsprogrammen sowie Fertigungstechniken, z.B. AutoCad, Solidworks;
- fächerübergreifende und handlungsorientierte Projekte mit europäischen Partnerschulen. Gemischte Teams planen, bauen und fertigen eine mechatronische Baugruppe, dokumentieren ihre Arbeit in englischer Sprache. Beispiele dafür befinden sich auf unserer Homepage: www.siemensschule-wetzlar.de/

Schwerpunkt Datenverarbeitung:

Die Siemens-Schule verfügt über gut ausgestattete Informatikräume mit ca. 250 Einzelplatzrechnern sowie mobil einzusetzenden Notebooks – internetfähig und versehen mit den jeweils aktuellen Programmen. Die Schwerpunkte der Ausbildung liegen in der Vermittlung der objektorientierten Programmierung sowie dem Einsatz von relationalen Datenbanksystemen. Hierbei kommen die Programmiersprache Java und das Datenbanksystem MySQL zum Einsatz. Neben dem Aufbau von Daten- und Tabellenstrukturen und Algorithmen lernen die Schüler Grundlagen der Informatik sowie projektorientiertes Arbeiten im Team.

Der Unterricht der Einführungsphase legt Grundlagen für den professionellen Umgang mit dem PC und vermittelt Basiswissen der Informatik, das in der folgenden Qualifikationsphase in Leistungs- und Grundkursen ausgebaut und erweitert wird. Hier stehen kursübergreifende Projekte im Vordergrund: Programmierung von Microcontrollern, Auslesen von Sensoren und Ansteuerung von Aktoren (Schrittmotor, LED- und LCD-Anzeigen), Installation, Konfiguration und Betrieb virtueller Server und Maschinen; App-Entwicklung für Android-Geräte (besonders Tablets mit Honeycomb Betriebssystem)

Für den Schwerpunkt Datenverarbeitung existiert kein Rahmenlehrplan, deshalb erarbeiten die Kollegen gemeinsam die Kurspläne. Es werden verbindliche Lernziele festgelegt, mögliche Freiräume können für individuelle Projekte genutzt werden:

- Roboterprogrammierung unter Einsatz von Lego Mindstorms und Fischertechnik.
- Programmierung von Microcontrollern (Arduino und ATMEL AVR)
- Netzwerkprojekte (z.B. Programmierung eines Notenerfassungssystems, Serverinstallationen)

Besonderheiten

- Orientierungs- und Projekttag für die Schüler der Klassenstufe 10 der umliegenden Gesamtschulen für die ersten Einblicke in die Arbeit des Beruflichen Gymnasiums, vor allem in die technischen Fächer;
- Mathematikunterricht in der Einführungs- und Qualifikationsphase mit Computer-Algebra-Systemen (CAS), die auch im Abitur eingesetzt werden;

... in der Einführungsphase

- Mehrtägiges außerschulisches Seminar zum Kennenlernen der Schüler mit Informationen zu Zugangsvoraussetzungen der Qualifikationsphase, Leistungs- und Grundkursangebote der Jahrgangsstufen 12 und 13, die Arbeit der SV, Förderung der Methodenkompetenz;
- mehrtägiges Mathematik-Projekt;
- Europäisches Sprachenportfolio – Durchführung von Portfoliotagen zur Feststellung der Sprachkompetenz (Lesekompetenz, Hörverständnis, Sprechen und Schreiben);
- COMENIUS-PROJEKT (zweijährig) im sozialpolitisch-kulturellem Bereich (angebunden an Französisch und DV-HTML-Programmierung).

... in der Qualifikationsphase

- Regelmäßige, jeweils zweiwöchige Treffen im Herbst (im Gastland) und Frühjahr (in Wetzlar) mit den Schülern unserer Partnerschulen in Lutin (Tschechien), Lodz (Polen) und Matosinhos (Portugal) zur Erarbeitung gemeinsamer technischer COMENIUS-Projekte.
- Fächerübergreifendes Projekt „19. Jahrhundert: Zeit des Umbruchs: Industrialisierung und sozialer Wandel“. Beteiligt sind die allgemeinbildenden Fächer Deutsch, Geschichte, Politik u. Wirtschaft, Englisch, Religion und Ethik. Ziel des einwöchigen Projektes: fächerübergreifend und eigenständig gesellschaftliche, politische und ökonomische Entwicklungen und Zusammenhänge des 19. Jahrhunderts zu erarbeiten und sie angemessen in einer Zeitung zu präsentieren. Nähere Informationen unter <http://www.europaschulen.de/>, Evaluationen 2011.
- Teilnahme am Mathematikwettbewerb des Zentrums für Mathematik.
- Neben den klassischen Schulsportarten unterrichten wir ab Jahrgangsstufe 12 auch Golf.
- Die Schüler der Orientierungsphase haben einmal im Jahr für eine Woche die Gelegenheit, sich an den Universitäten und Fachhochschulen über das Studienangebot zu informieren.
- Studienfahrt in der Qualifikationsphase.

Unsre Pläne - wir wollen

- mehr Schülerinnen für das Angebot des Beruflichen Gymnasiums interessieren.
- demnächst die Fachrichtung „Gestaltungs- und Medientechnik“ am Beruflichen Gymnasium anbieten;
- die fächerübergreifende Arbeit in allen Bereichen erweitern und ausbauen;
- das Europäische Curriculum in allen Fächern des Beruflichen Gymnasiums einbeziehen;
- verbindliche Curricula in den Technikwissenschaften erarbeiten;
- bilingualen Unterricht in allen Fächern des Beruflichen Gymnasiums einführen;

selbstorganisiertes und eigenständiges Arbeiten der Schüler in allen Bereichen fördern und fordern zur Vorbereitung auf Studium und Beruf.

Berufsfachschule

Die zweijährige Berufsfachschule vermittelt eine breit angelegte, fachrichtungsbezogene Grundbildung in den Schwerpunkten Metalltechnik, Elektrotechnik und Holztechnik und führt zu einem mittleren Abschluss. Die Schüler, die von den über 20 abgebenden Schulen kommen, bringen sehr unterschiedliche Kenntnisse, Fertigkeiten, und Erwartungen mit. Dies erfordert eine intensive Beratung der Schüler und deren Eltern.

Voraussetzung für den Besuch der zweijährigen Berufsfachschule ist der qualifizierende Hauptschulabschluss. Im Durchschnitt aller Nebenfächer werden befriedigende Leistungen erwartet.

Als gewerblich technische Berufsschule legen wir Wert auf technisches Interesse, naturwissenschaftliche Neugierde und Vorliebe für praktische Tätigkeiten. Durch die Wahl eines der Berufsfelder Metall-, Elektro- oder Holztechnik haben die Schüler eine zukunftsweisende Entscheidung für ihre berufliche Entwicklung getroffen. Im Mittelpunkt der unterrichtlichen Arbeit steht die Vermittlung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die den Anforderungen der Grundstufe einer dualen Berufsausbildung entsprechen. Die Fächer Deutsch, Englisch und Politik orientieren sich an Themenfeldern der Arbeitswelt und sind auf fachtheoretische und fachpraktische Inhalte bezogen. Selbstständiges Arbeiten und Lernen, die Entwicklung einer eigenständigen Arbeitssystematik, die Übernahme von Verantwortung, Bereitschaft zur Teamarbeit sowie das Einhalten vereinbarter Regeln sind neben den Unterrichtsinhalten gleichberechtigter Bestandteil unserer täglichen Arbeit. Während ihrer Zeit an der Berufsfachschule absolvieren die Schüler zwei zweiwöchige Praktika in verschiedenen Betrieben.

Wir begleiten den zweijährigen Aufenthalt der Schüler mit einem festen Lehrerteam. Innerhalb dieser bewährten Struktur finden regelmäßig auch gezielt Fortbildungen statt, um auf die unterschiedlichen Lernsituationen der Schüler angemessen eingehen zu können.

Berufsbezogene Handlungssituationen, welche die Schüler praxisnah und weitgehend selbstständig bearbeiten, werden mit fächer- und klassenübergreifenden Projekten realisiert. Unterrichtseinheiten, die das selbstgesteuerte Lernen (SGL) unterstützen, werden nach und nach in den Unterrichtsalltag integriert.

Besonderheiten

Folgende Aktivitäten sind in den letzten Schuljahren als feste Bestandteile durch das Lehrerteam der Berufsfachschule eingeführt worden:

- Informationsgespräche mit den abgebenden Schulen
- „Kennenlertage“ zu Beginn der Klasse 10
- Gestaltung eines Flyers für die Schüler und Eltern
- Kontinuität beim Lehrereinsatz
- Zuordnung fester Klassen- und Fachräume
- Regelmäßige Teamsitzungen in der Schulformgruppe
- Lehrerfortbildungen zum professionellen Umgang mit Konfliktsituationen
- Zusammenarbeit mit der Agentur für Arbeit
- Entwicklung von praktikumsbegleitenden Unterlagen
- Erstellung einer Liste mit geeigneten Praktikumsbetrieben
- Intensive Vor- und Nachbereitung des Betriebspraktikums
- Fest verankerte Fördergespräche für alle Schüler und Eltern der Klasse 10
- Projektwoche „Fit für die Ausbildung“ zu Beginn des 11. Schuljahres

Unsere Ziele

- Teilnahme an Europaprojekten
- Schnuppertage für die Schüler der abgebenden Schulen mit anschließender Elterninformation
- Beibehaltung der fest zugeordneten Klassenräume
- Einführung von modernen Lehr- und Lernmethoden, wie das „Selbstgesteuertes Lernen“
- Angebot von Förderunterricht
- Befähigung der Schüler zum Besuch einer weiterführenden Schulform, z.B. in die zweijährige höhere Berufsfachschule, in die zweijährige Fachoberschule oder in das Berufliche Gymnasium
- Stärkung der betrieblich-schulischen Zusammenarbeit im Rahmen der Praktikumsbetreuung durch unterrichtende Lehrer und der damit verbundenen Unterstützung bei der Ausbildungsplatzbeschaffung für die Schüler

Eingliederung in die Berufs- und Arbeitswelt (EIBE)

Das „Programm zur Eingliederung in die Berufs- und Arbeitswelt“ ist eine Maßnahme des Europäischen Sozialfonds (ESF), die bis 2013 durchgeführt wird. Sie soll Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die von Arbeitslosigkeit bedroht sind, den Übergang von der Schule in eine Berufsausbildung, ein Arbeitsverhältnis bzw. in vollschulische Berufsbildungsgänge erleichtern und sie auf das Berufsleben vorbereiten. Zur Zielgruppe gehören Migranten, Aussiedler sowie Schüler mit Lern- und Sprachdefiziten. Das Alter der Teilnehmer liegt in der Regel zwischen 16 und 19 Jahren. Aufgenommen werden können Schüler, die mindestens die 8. Klasse einer allgemeinbildenden Schule besucht haben und noch vollzeitschulpflichtig sind.

Im EIBE-Programm werden Jugendliche und junge Erwachsene zum Ausgleich der vorhandenen Defizite an Arbeitsprozesse in den beruflichen Schwerpunkten Bautechnik, Metalltechnik, Holztechnik, Kfz-Technik, Farbtechnik und Raumgestaltung herangeführt. Regelsetzungen wie Pünktlichkeit, Kontinuität im Arbeitsprozess, Verlässlichkeit und Verbindlichkeit sind integraler Bestandteil der Maßnahme. Flankierende pädagogische Angebote dienen der Bearbeitung individueller Entwicklungs- und Persönlichkeitsdefizite.

Den Ausgangspunkt für die pädagogische Arbeit bildet die besondere Problematik dieser Zielgruppe, die sich häufig äußert in:

- fehlender beruflicher Orientierung,
- Lern- und Leistungsdefiziten, vor allem im Bereich der deutschen Sprache und Mathematik,
- Verhaltensdefiziten wie Unpünktlichkeit, hohe Fehlzeiten, fehlende Motivation und unzureichende Arbeitshaltung sowie
- wenig entwickelten Schlüsselqualifikationen wie Teamfähigkeit, Frustrationstoleranz und
- Verantwortungsbewusstsein.

Die kontinuierliche sozialpädagogische Betreuung ist ein weiterer Baustein der Förderung der Jugendlichen. Eine zentrale Rolle spielt hierbei die Förderplanarbeit. Die Erstellung der individuellen Förderpläne erfolgt in Kooperation mit schulischen und außerschulischen Kooperationspartnern (Lernhilfe, Jugendamt, Jugendgerichtshilfe, AGGAS, Agentur für Arbeit, etc.).

Am Ende des Schuljahres erfolgen Abschlussprüfungen für den Erwerb des Hauptschulabschlusses in den Fächern Deutsch, Mathematik und Projektprüfung (Fachpraxis). Für den qualifizierten Hauptschulabschluss ist eine zusätzliche Prüfung in Englisch erforderlich.

Besonderheiten

Zur Festigung des intensiven Kontaktes zu den Schülern und zum Aufbau einer Vertrauensbasis unterrichten nur wenige Kollegen in einer Klasse. Der Klassenlehrer ist mit seinem hohen Stundensatz die vorrangige Ansprechperson. Das Team arbeitet eng zusammen und informiert sich über die Situation der Klasse und spezifische Bedürfnisse einzelner Schüler.

Zur Stärkung der Klassengemeinschaft und der sozialen Fertigkeiten werden Projekte (z.B. Klettergartenprojekt zur Stärkung der Teamfähigkeit), Klassenfahrten und gemeinsame Aktivitäten wie Kinobesuche, gemeinsames Essen, Betriebs- und Stadterkundungen durchgeführt.

Wir bieten unseren EIBE-Klassen ein breites Spektrum an verschiedenen Berufsfeldern an. Jede Klasse hat mehrstündigen, wöchentlichen Unterricht in mindestens drei Berufsfeldern (KFZ, Metall, Holz, Farbtechnik und Raumgestaltung), wobei das Haupt-Berufsfeld, das der Schüler vorab wählen kann, später im Rahmen der Projektprüfung für den (qualifizierenden) Hauptschulabschluss abgeprüft wird.

Wo immer es möglich ist, wird versucht, fachübergreifend Praxis- und allgemeinbildenden Unterricht zu verknüpfen, etwa durch Projektdokumentationen.

Sind ausreichend Schüler vorhanden, richten wir eine spezielle Klasse ein, in der Deutsch als Fremdsprache schwerpunktmäßig unterrichtet wird. Kann keine eigene Klasse gegründet werden, bekommen alle Sprachanfänger Förderunterricht in Deutsch.

Die EIBE-Schüler lernen Textverarbeitungs- und Präsentationsprogramme sowie den verantwortungsvollen Umgang mit dem Internet.

Jedes Jahr formuliert das EIBE-Team neue Fortbildungsschwerpunkte und setzt diese um.

Aus Schülerbefragungen jeweils zum Ende des Schuljahres zur Unterrichtsqualität und Unterrichtsklima werden Informationen für unsere weitere Arbeit in EIBE abgeleitet.

Ziele

Intensive Betreuung der Schüler während des Praktikums durch unterrichtende Kollegen in der regulären Arbeitszeit.

Fachoberschule Fachrichtung Technik

Die Fachoberschule - Fachrichtung Technik – existiert seit drei Jahrzehnten in den Organisationsformen A und B und wird von ca. 150 Schülern in den Schwerpunkten Bautechnik, Elektrotechnik und Maschinenbau besucht. Das Einzugsgebiet der Fachoberschule umfasst den gesamten Lahn-Dill-Kreis und Teile des Kreises Limburg-Weilburg bzw. des Westerwald-Kreises, weil benachbarte berufliche Schulen die Organisationsform A nicht anbieten. Sie endet mit der Prüfung zur Allgemeinen Fachhochschulreife. Diese berechtigt in der Bundesrepublik zum Studium an Fachhochschulen und Bachelorstudiengängen an Universitäten.

Zugangsvoraussetzungen

- Organisationsform A / Klasse 11: mittlerer Bildungsabschluss mit Eignungsfeststellung und Nachweis eines betrieblichen Praktikumsplatzes
- Organisationsform B / Klasse 12: mittlerer Bildungsabschluss mit Eignungsfeststellung und abgeschlossener berufliche Erstausbildung

Organisationsform A

Im 1. Ausbildungsabschnitt (Jahrgangsstufe 11) der Organisationsform A werden ca. 60 Schüler unterrichtet, die für die Dauer eines Schuljahres an jeweils drei Wochentagen ein Fachpraktikum in Handwerks- oder Industriebetrieben absolvieren. An zwei Wochentagen besuchen sie den Unterricht der Fachoberschule.

Die Schüler schließen mit einem geeigneten Betrieb einen Praktikantenvertrag und haben im Betrieb Praktikantenstatus. Das Fachpraktikum dauert grundsätzlich vom 1. August bis zum Ende der vorletzten Woche vor den Sommerferien des Folgejahres und muss erfolgreich absolviert werden.

Organisationsform B

Im 2. Ausbildungsabschnitt (Jahrgangsstufe 12) erfolgt die Ausbildung vollzeitschulisch mit 32 Wochenstunden. Schüler der Form A und B werden gemeinsam unterrichtet, da sich diese Mischung als positiv in Bezug auf Motivation und Lernklima erwiesen hat.

Besonderheiten:

- Seit rund dreißig Jahren gute Akzeptanz der Schulform bei den Schülern
- Stabile Schülerzahlen in den letzten Jahren in den Schwerpunkten Bautechnik, Elektrotechnik und Maschinenbau
- Positive Rückmeldungen ehemaliger Schüler (FH-Studierende/ -Absolventen), die diese Schulform weiterempfehlen
- Entwicklung von Motivation und Leistungsbereitschaft in der Lerngruppe durch Mischung der Schüler der Form A und der Form B im zweiten Ausbildungsabschnitt
- Unterricht in den Schwerpunktfächern in kleinen Lerngruppen aufgrund der Studienrelevanz
- Gute Kontakte zu Betrieben
- Gute Vorbereitung der Schüler auf ihre zukünftige berufliche Tätigkeit durch moderne IT- und mediale Ausstattung sowie eine zeitgemäße Laboreinrichtung.
- Mitarbeit von Lehrer der Fachoberschule im Arbeitskreis Schule-Hochschule
- Gute Kontakte zur Technische Hochschule Mittelhessen - regelmäßige Teilnahme von Schüler und Lehrern an den HIT-Hochschulinformationstagen
- Teilnahme von Schülern am Frühstarterprogramm von ‚Studium Plus‘
- Jährlich stattfindendes Einführungsseminar in der Jahrgangsstufe 11 zur Förderung der Teamfähigkeit.

Ziele:

- Steigerung der Erfolgsquote / Bestehensquote
- Ausweitung des Unterrichtsangebots durch Förder- und Stützkurse
- Ausweitung des praktischen Arbeitens im Unterricht (z.B. Umsetzung von Fertigungsprojekten, Laborübungen, rechnergestützte Anwendungen)
- Individuelle Förderung der Schüler im allgemeinbildenden Unterricht durch kleinere Lerngruppen (Klassen)
- Einbeziehung bilingualer Phasen in die Themen- und Aufgabenfelder der Schwerpunktfächer.

Fachschule für Technik (FST)

Die Fachschule für Technik bietet Facharbeitern und Gesellen mit Berufserfahrung eine Weiterbildung mit dem Abschluss „Staatlich geprüfter Techniker“. Die Ausbildungszeit beträgt in der Vollzeitform 4 Semester und in der Teilzeitform 8 Semester. Möglich sind die Fachrichtungen Maschinentechnik mit dem Schwerpunkt Maschinenbau und Feinwerktechnik mit dem Schwerpunkt Optik-Elektronik.

Der Pflichtunterricht ist in:

- Allgemeiner Bereich:
Deutsch, Englisch, Politik-Wirtschaft-Recht-Umwelt sowie Berufs- und Arbeitspädagogik I
- Fachrichtungsbezogener Bereich:
Mathematik, Lernfelder und Projektarbeit (diese hat eine besondere Bedeutung)
- Wahlpflichtbereich:
Mathematik (FH-Reife), Unternehmens- und Existenzgründung
- Wahlpflichtbereich II: Berufs- und Arbeitspädagogik II, gegliedert.

Schwerpunkt Optik-Elektronik

Angebot alle zwei Jahre (1. Februar 2012, 2014 usw.) in Teilzeit.

Lernfelder:

- Aufträge mit Methoden des Projektmanagement bearbeiten
- Optische Werkstoffe beurteilen und auswählen
- Schaltungen der Gleichstromtechnik analysieren, anpassen, dimensionieren
- Energieversorgung von Geräten und Anlagen
- Elektronische Komponenten analysieren und Baugruppen konzipieren, herstellen und prüfen
- Plan- und rundoptische Bauteile herstellen
- Feinmechanische Baugruppen
- Feinmechanische Gerätekomponenten
- Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme
- Optisch-elektronische Geräte
- Automatisierungssysteme
- Lichterzeugende, empfangende und transportierende Komponenten
- Betriebsprozesse organisieren und überwachen

Schwerpunkt Maschinenbau

Angebot Teilzeit: Jährlich, ab 1. Februar

Angebot Vollzeit: Alle zwei Jahre (1. Februar 2012, 2014 usw.)

Lernfelder:

- Aufträge mit Methoden des Projektmanagement bearbeiten
- Qualitätsmanagementsysteme gestalten
- Baugruppen dimensionieren, darstellen und gestalten (CAD)
- Fertigung bauteilbezogen analysieren, planen, bewerten und optimieren
- Technische Systeme automatisieren
- Produkte und Betriebsmittel entwickeln und konstruieren
- Produktionssysteme gestalten und projektieren
- Produktion organisieren und optimieren

In der Projektarbeit kooperieren die Studierenden sehr eng mit Firmen aus der heimischen Industrie. So wird Eigeninitiative und Verständnis für Problemlösungen gefördert. Neben dem fachlichen Wissen stehen hier Humankompetenzen und Teamfähigkeit im Vordergrund.

Zusätzlich haben die Studierenden die Möglichkeit, die Fachhochschulreife, den Ausbilderschein (ADA-Schein) und das Zertifikat „Qualitätsassistent Technik“ der Deutschen Gesellschaft für Qualität (DGQ) zu erlangen.

Besonderheiten:

- Projekte in Kooperation mit heimischen Betrieben
- Unterschiedliche Lernvoraussetzungen der Studierenden
- Hohe Motivation der Studierenden
- Außerschulische Lernorte (Betriebsbesichtigungen und Exkursionen)
- Teamfähigkeit, Eigeninitiative und Zielstrebigkeit
- Die technologische Entwicklung in der Industrie erfordert eine ständige fachliche Weiterbildung der Lehrkräfte
 - Intensiver Austausch mit Vertretern der Industrie
 - Fachvorträge in Kooperation mit verschiedenen Institutionen

Ziele:

- Den Unterricht auf mehrere Kollegen verteilen.
- Systematische Einweisung für neue Kollegen.
- Förderung des fachlichen und pädagogischen Austauschs, durch Bildung von Lehrerteams.
- Einführung eines regelmäßigen Wechsels der Kollegen zwischen dem Samstags- und Abendunterricht.
- Ein Ausgleich für Kollegen, die abends bzw. samstags unterrichten, beispielsweise in Form von Leistungsanreizen oder durch Stundenentlastung.
- Engere Verzahnung von allgemeinbildenden Fächern mit Lernfeldern sowie inhaltliche Abstimmung zwischen den einzelnen Fächern.
- Einsatz aktueller Medien und Softwaretools.
- Nutzung von Fort- und Weiterbildung.
- Doppelbesetzung oder Kleingruppen bei Laborarbeit.
- Die Raumausstattung auf einem aktuellen Stand der Technik zu halten.
- Rahmenbedingungen für selbstgestaltetes und selbstorganisiertes Lernen schaffen.
- Finanzielle Mittel für fachliche Fortbildungen nutzen.
- Festlegung der Verantwortlichkeiten für die Lernfelder und Konkretisierung der Inhalte und Methoden.
- Aufgaben für die Semesterlehre verbindlich festlegen.

Zweijährige Höhere Berufsfachschule für Informationsverarbeitung - Technik

Die Zweijährige Höhere Berufsfachschule für Informationsverarbeitung - Technik ist ein vollschulischer Ausbildungsgang mit dem Berufsabschluss „Staatlich geprüfter Assistent für Informationsverarbeitung“. Die Ausbildungsdauer beträgt zwei Jahre. Große Teile der Ausbildung sind als Laborunterricht stark praxisorientiert ausgerichtet. Außerdem wird der Praxisbezug für die Schüler während der Ausbildung durch zwei Betriebspraktika von insgesamt 160 Stunden verstärkt. Die Lehrkräfte pflegen regelmäßige Kontakte mit den IT-Betrieben der regionalen Wirtschaft. Im Rahmen des Lernfeldes Arbeitsorganisation werden für alle Schüler mehrere Betriebsbesichtigungen in Industriebetrieben der Region durchgeführt und die betrieblichen Strukturen und Prozesse anschließend im Unterricht erarbeitet.

Berufliche Kompetenzen

- Anwendungsentwicklung
- Auslegung von Rechnerkomponenten
- Projektierung und Aufbau von Rechnersystemen und Netzwerken
- Verwaltung von Rechnersystemen und Netzwerken
- Organisation von Schulungen
- Erbringen von Serviceleistungen an Hard- und Software
- Vertrieb bzw. Verkauf informationstechnischer Produkte.

Besonderheiten:

Erwerb der Fachhochschulreife

Während der zweijährigen Ausbildung kann auch die Fachhochschulreife erworben werden. Dazu müssen die Schüler den Zusatzunterricht in Deutsch, Englisch und Mathematik besuchen. Nach Abschluss der Zweijährigen Höheren Berufsfachschule ist für die Anerkennung der Fachhochschulreife noch ein mindestens sechsmonatiges einschlägiges Praktikum in einem anerkannten Ausbildungsbetrieb erforderlich. Der Bildungsgang schließt mit zwei getrennten Abschlussprüfungen ab, in der die Lernenden den Nachweis der erworbenen beruflichen Kompetenz und der Studierfähigkeit erbringen. Im zweiten Ausbildungsjahr erfolgt der Wahlpflichtunterricht in den Fächern Deutsch, Englisch und Mathematik so, dass die Fachhochschulreife erlangt werden kann. Schüler, die den Berufsabschluss - aber nicht die Fachhochschulreife - anstreben, absolvieren im zweiten Ausbildungsjahr ein unterrichtsbegleitendes Betriebspraktikum.

Erlangung des Linux-Zertifikates LPIC-1

Da die Siemens-Schule Linux Professional Institut (LPI) -Partner ist, können LPI-Zertifikate vergeben werden. Die Schüler können auf Antrag die LPIC-1-Prüfung ablegen und das Zertifikat erreichen.

Ziele

- Verzahnung der beruflichen Lernfelder mit den allgemeinbildenden Fächern.
- Integration gesellschaftlich relevanter Themen in den Unterricht wie
 - IT und Klimaschutz; erneuerbare Energien und Potenziale der Energieeinsparung;
 - IT und Datenschutz; Verantwortung von IT-Experten für den Datenschutz.
- Einführung von Phasen mit bilingualem Unterricht.
- Kontinuität im Lehrereinsatz, um den Schülern Beständigkeit bei den Lehrpersonen zu ermöglichen.
- Stärkung der Lehrerteams durch fachlichen und pädagogischen Austausch.
- Regelmäßige Nutzung von Fortbildungen für die Lehrerteams.
- Sicherung des Ausstattungsstandards durch Anpassung und regelmäßige Erneuerung.
- Schaffung der Rahmenbedingungen für selbstorganisiertes Lernen (SOL).
- Sicherstellung des Angebotes für das Linux-Zertifikat LPIC-1 ("Junior Level Linux Professional") während der regulären Unterrichtszeit.

Schulentwicklungsprojekt

Förderung des Einsatzes von moodle und anderen zukünftigen Lernplattformen zur Unterstützung des selbstorganisierten Lernens (SOL) an der Siemens-Schule.

Programme der Berufe/Berufsgruppen

Die Schulprogramme sind alphabetisch geordnet, die Zuordnung zu den Abteilungen kann dem Organigramm entnommen werden.

Anlagenmechaniker Handwerk

Die Ausbildung in diesem Beruf beträgt 3,5 Jahre und schließt mit der Gesellenprüfung ab. Mit der erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung wird die Voraussetzung geschaffen, den Gesellen auch als Elektrofachkraft im Bereich Sanitär-, Heizung- und Klimatechnik einzusetzen. Das Aufgabenfeld umfasst folgende Schwerpunkte: Installation von Trinkwasser-, Entwässerungs-, Brennstoff-, Versorgungs-, Heizungs- und Lüftungsanlagen sowie die Ausstattung von Bädern. Zunehmend wichtiger wird das Integrieren ressourcenschonender Anlagen in Systeme der Gebäude- und Energietechnik. Dazu gehören die Installationen von thermischen Solar-, Wärmepumpen- und Regenwassernutzungsanlagen sowie die Installation von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. Die Kundenorientierung spielt eine wichtige Rolle in diesem Beruf und ist daher Bestandteil der Ausbildung. Die oft relativ offenen Kundenwünsche erfordern hohe Beratungskompetenz und Fachwissen. In der Regel wird pro Jahrgangsstufe eine Klasse unterrichtet. Die Schüler arbeiten meist in kleineren Handwerksbetrieben. Der Fachunterricht wird von einem Lehrerteam gestaltet, das sich als Fachgruppe organisiert hat.

Besonderheiten:

- Die Leitidee des Unterrichts ist die Kundenorientierung.
- Es findet eine regelmäßige und enge Zusammenarbeit mit den ausbildungsrelevanten Institutionen der Region (Berufs- und Technologiezentrum, Innungsbetriebe und die Handwerkskammer) statt.
- Kontaktpflege zu den Fachfirmen und kontinuierliche Weiterbildung in den entsprechenden Schulungszentren.
- Die heterogenen Voraussetzungen, z.B. die unterschiedliche Anstrengungs- und Leistungsbereitschaft, die mangelnde Eigenorganisation einiger Schüler, Verhaltensauffälligkeiten und fehlendes Einfühlungsvermögen wirken sich negativ auf das Lernverhalten aus.

Ziele:

- Angleichung des Klassenleistungsniveaus durch Einrichtung von Förderunterricht für lernschwache Schüler, besonders in den Fächern Deutsch (Leseverständnis), Mathematik und in der Informationsbeschaffung
- Einführung des 2. Berufsschultags, vor allem im 1. Ausbildungsjahr um einen entsprechenden Förderunterricht einrichten zu können.
- Einrichtung von Lehrer-Teams mit Facultas für den allgemein bildenden Unterricht sowie für den Förderunterricht.
- Im Praxisunterricht sollen die Gruppengrößen auf 12 Schüler verringert werden. Um diese Forderung umzusetzen, wäre eine teilweise Doppelbesetzung des Unterrichts erforderlich.
- Weiterentwicklung der kunden- und auftragsorientierten Lernsituationen.
- Einrichtung des Sanitär- und Heizungslabors mit aktueller Technik in Zusammenarbeit mit den Fachfirmen.

Schulentwicklungsprojekte

- Planung und Installation der Sanitär- und Heizungsanlage im Europahaus.

Anlagenmechaniker Industrie

Die Ausbildung in diesem Beruf beträgt 3,5 Jahre und schließt mit der Facharbeiterprüfung ab. Die Anlagenmechaniker werden in einer Regionalklasse, in der das zweite, dritte und vierte Ausbildungsjahr zusammengefasst sind, unterrichtet. Das Einzugsgebiet umfasst die Region von Biedenkopf bis Friedberg und von Gießen bis Limburg. Die Auszubildenden sind bei den städtischen Versorgungsunternehmen und bei privatwirtschaftlichen Anlagen- und Apparatebauunternehmen beschäftigt. Schwerpunkte der Ausbildung sind der Apparate- und Behälterbau, die Schweißtechnik, die Rohrsystemtechnik und Instandhaltung. Der Anlagenmechaniker erstellt hauptsächlich Anlagen im Bereich der Chemie-, Prozess-, Verfahrens- und Lebensmittelindustrie. Im Arbeitsbereich Rohrsystemtechnik steht der Kraftwerksbau, die Fernleitungstechnik – also die Versorgung mit Fern- und Nahwärme sowie mit Erdgas und Trinkwasser – im Vordergrund. Ein weiterer wichtiger Arbeitsbereich ist der Umgang mit Mess-, Steuer- und Regelgeräten zum Messen, Überwachen, Steuern und Regeln der einzelnen Prozessgrößen. Der Fachunterricht wird von einem Lehrerteam, welches aus zwei Lehrern und einem Referendar besteht, gestaltet; bezüglich der Unterrichtsorganisation finden regelmäßige Besprechungen statt. Die Lernsituationen sind handlungsbezogen, d.h. an betrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozessen orientiert.

Besonderheiten:

- Die Unterrichtsvorbereitung ist aufwändiger als in anderen Fachklassen, da es für diesen Ausbildungsberuf keine Schulbücher aufgrund zu geringer Schülerzahlen gibt. Unterrichtsmaterialien werden aus Büchern artverwandter Berufe bereitgestellt.
- Damit die unterrichtlichen Lernsituationen auch nach praxisorientierten Geschäftsprozessen gestaltet werden können, findet eine regelmäßige Lernortkooperation mit den ausbildungsrelevanten Institutionen der Region statt. Bei den regelmäßigen Kooperationstreffen mit den Ausbildungsbetrieben stehen folgende Themen im Vordergrund:
 - Pädagogische und organisatorische Maßnahmen
 - Lernfeld- und Lernsituationen – Austausch von Unterrichtsmaterialien
 - Ausbildungsverlauf in den Ausbildungsbetrieben
 - Betriebsbesichtigungen in den einzelnen Ausbildungsbetrieben, um die unterschiedlichen Arbeitsstrukturen und Ausbildungsschwerpunkte für die Schüler sichtbar zu machen.

Ziele:

- Einführung des 2. Berufsschultages.
- Der allgemeinbildende Unterricht soll von Lehrern mit Lehrbefähigung in diesen Fächer erfolgen.
- Regelmäßiger Werkstattunterricht
- Weiterentwicklung der an Geschäftsprozessen orientierten Lernsituationen in Zusammenarbeit mit den Ausbildungsbetrieben.

Berufskraftfahrer

Die Ausbildung zum Berufskraftfahrer dauert 3 Jahre und beinhaltet 12 Lernfelder. Der Unterricht wird in Blockform organisiert. Die Jahrgangsstufe 10 wird seit dem Schuljahr 2011/2012 vierzünftig, die Stufen 11 und 12 zweizünftig unterrichtet. Dies hat direkte Auswirkungen auf die Unterrichtsorganisationsstruktur, auf den Raumbedarf und das benötigte Lehrpersonal.

Zur Umsetzung der Lernfelder sind vielfältige Kooperationen mit den dualen Partnern und weiteren Firmen und Institutionen vorhanden. Außentermine bei dualen Kooperationspartnern wie z.B. Betriebsbesichtigungen bei Speditionen, praktische Fahr- und Rangierübungen oder der Besuch von Fachmessen, aber auch die Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern innerhalb der Schule (Gestaltung von Unterrichtseinheiten durch externe Firmenvertreter) sind durch gute Kontakte der Kollegen zu Betrieben und Partnern fest etabliert.

Besonderheiten:

- Lernen vor Ort und unterwegs: Das Rollende Klassenzimmer ist ein fester Bestandteil der Ausbildung. Eine Woche lang sind Auszubildende und Lehrer „on tour“. Dabei werden beispielsweise Lkw-Sicherheitstrainings und Einheiten zum kraftstoffsparenden Fahren ebenso absolviert wie Besuche von Fahrzeugherstellern – und vieles mehr
- Eigene Homepage „www.berufskraftfahrer-wetzlar.de“
- „Ausbildungsinitiative Berufskraftfahrer“ zur Organisation eines Netzwerkes (Schule, Ausbildungsbetriebe, Fachverbände) rund um die Ausbildung zum Berufskraftfahrer

Ziele:

- Entwicklung eines schulinternen Curriculums
- Schaffung eines weiteren Klassenraums
- Aufbau einer berufsspezifischen Mediathek
- Verbesserung und Modernisierung der Sachausstattung der Räume und der PC-Ausstattung für das Virtuelle Lernen
- Ausbau der Ausbildungsstruktur hin zum regionalen Kompetenzzentrum für die Berufskraftfahrer-Ausbildung.

Schulentwicklungsprojekte:

Es ist die Einführung eines Unterrichtskonzeptes in Anlehnung an SOL-Konzepte für den Bereich der Berufskraftfahrer-Ausbildung geplant.

Chemielaborant

Die Ausbildung dauert 3 1/2 Jahre. Im ersten Ausbildungsjahr werden Chemielaboranten und Lacklaboranten mit Ausnahme des Lernfeldes 5 gemeinsam unterrichtet. Nach dem 1. Ausbildungsjahr werden die Chemielaboranten und die Lacklaboranten in getrennten Fachstufenklassen unterrichtet. In der Fachstufe bestehen je eine Klasse für die Jahrgangsstufe 11 und die Jahrgangsstufe 12/13. Bei kleineren Klassenstärken werden die Schüler der Jahrgangsstufen 11–13 bei Bedarf in einer oder zwei gemeinsamen Fachklasse zusammen gefasst und die Lernfelder in einem Rotationsverfahren unterrichtet. Der Fachunterricht wird von einem dreiköpfigen Lehrerteam gestaltet. Organisation und Unterrichtsinhalte werden in diesem Fachlehrerteam abgestimmt.

Besonderheiten:

Mit den Ausbildungsbetrieben besteht eine Lernortkooperation unter Beteiligung der für die Prüfung zuständigen IHK Gießen-Friedberg. Im Rahmen dieses Arbeitskreises „Schule und Betrieb“ werden die theoretischen und praktischen Ausbildungsinhalte koordiniert. So werden die Ausbildungsinhalte aus dem Bereich der organischen präparativen Chemie in betriebsübergreifenden mehrwöchigen Praktika am Institut für Organische Chemie der Justus-Liebig-Universität für die Auszubildenden aller Betriebe in Abstimmung mit der Siemens-Schule umgesetzt. Für die Umsetzung weiterer praktischer Ausbildungsinhalte bestehen zwischen einzelnen Betrieben weitere Kooperationen.

Ziel:

Vertiefung und Erweiterung der Lernortkooperation und des Ausbildungsverbundes

Dachdecker, Fachrichtung Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik

Die Ausbildungsdauer des Dachdeckers umfasst 3 Jahre. Derzeit findet der Unterricht der Grundstufe an der Werner-von Siemens-Schule in Wetzlar im Rahmen eines Modellversuches statt, der – knapp zusammengefasst – fordert, dass Betriebe, überbetriebliche Ausbildung und schulischer Unterricht enger verknüpft werden. Durch die entstehenden Synergien sollen die Qualität der Ausbildung sowie die Ausbildungsabschlüsse verbessert und die Kompetenzen der Schüler – sei es fachlich, sozial, kommunikativ oder methodisch – gesteigert werden.

Der Modellversuch wird während der beiden Fachstufen fortgeführt; jedoch werden die Auszubildenden hier in der Wilhelm-Knapp-Schule in Weilburg beschult.

Parallel zum schulischen Unterricht finden überbetriebliche Lehrgänge im Berufsbildungs- und Technologiezentrum Lahn-Dill (BTZ) bzw. im Dachdeckerzentrum Weilburg als Ergänzung zu den schulisch und betrieblich zu vermittelnden Inhalten statt.

Zurzeit werden im ersten Ausbildungsjahr an der Siemensschule vier Parallelklassen unterrichtet. Der Fachunterricht wird von einem vierköpfigen Lehrerteam gehalten, das in regelmäßigen Meetings Unterrichtsorganisation, Unterrichtsinhalte und Probleme abspricht.

Besonderheiten:

Die o.g. Lernortkooperation umfasst den Zusammenschluss von sechs Dachdeckerinnungen. Einige Schüler, die eine relativ weite Anreise (Wiesbaden / Vogelsbergkreis) nach Wetzlar haben, übernachten in geeigneten Unterkünften in Wetzlar.

Weiterhin erfolgt die Teilnahme der Lehrer an der Durchführung des praktischen Unterrichts im BTZ.

- Durchführung von ‚Miniprojekten‘ als berufliche Handlungsabschnitte, z.B. die „Latteinteilung und Dacheindeckung eines Steildaches mit Dachziegeln“, insbesondere mit Bieberschwanzziegeln.
- Klärung von Problemen rund um die Ausbildung.
- Unterrichtsvorhaben abgleichen und koordinieren.
- Unterrichtsinhalte im Rahmen der Lernfelder besprechen und den gegebenen Rahmenbedingungen anpassen.
- Durchführung einer Einführungswoche zur Steigerung der Sozial- und Methodenkompetenz.

Probleme und Ziele:

Die Abstimmung der schulischen Inhalte, die hauptsächlich Grundlagen enthalten, mit den praktischen Inhalten des BTZs ist zur Zeit schwierig, weil dort wesentlich schneller Detailwissen benötigt wird.

Ein Ziel ist es deshalb, Konzepte zur besseren Umsetzung und zum besseren Transfer der schulischen Inhalte auf die überbetrieblichen Lehrgänge zu entwickeln bzw. die Adaption der jeweiligen praktischen Unterrichtsinhalte an das schulische Curriculum vorzunehmen.

Schulentwicklungsprojekte:

Modellversuch zur besseren Verzahnung von Theorie und Praxis durch Lernortkooperation von Berufsbildungszentrum und Werner-von-Siemens-Schule. Praxislehrgänge werden in der Schule theoretisch vorbereitet und im Lehrgang gemeinsam von Ausbildern und Lehrern durchgeführt.

Elektroniker für Betriebstechnik (EBT) Industrie und Elektroniker für Energie- und Gebäudetechnik (EEG) Handwerk

Zustandsbeschreibung:

Die Ausbildung der Berufsgruppen dauert 3 1/2 Jahre. Im ersten Ausbildungsjahr werden die Berufe zusammen unterrichtet. Nach dem ersten Ausbildungsjahr werden sie im Fachunterricht in die beiden Berufsgruppen aufgeteilt, im allgemeinbildenden Unterricht werden sie aufgrund der Schülerzahlen gemeinsam unterrichtet. In der Regel wird pro Jahrgangsstufe eine Klasse unterrichtet. Der Fachunterricht wird von einem vierköpfigen Lehrerteam gehalten. Das Lehrerteam hat sich in einer Fachgruppe organisiert und trifft sich ca. 2-3-mal pro Jahr, um die Unterrichtsorganisation und Unterrichtsinhalte zu planen und zu aktualisieren. Grundsätzlich gibt es einen Entwurf zur Organisation des allgemeinbildenden Unterrichts, aber aufgrund eines häufigen Lehrerwechsels in diesen Fächern kann das nur teilweise umgesetzt werden.

Besonderheiten:

Im letzten ¾-Jahr der Ausbildung der Industrieklassen werden mit Unterstützung der Ausbildungsbetriebe in den Lernfeldern 12 und 13 Projekte durchgeführt, die am Tag der offenen Tür präsentiert werden. Beispiele wären hier die Steuerung einer Carrera-Rennbahn, Entwicklung und Bau eines Kaffeepadspenders oder verschiedener Reaktionsspiele sowie Automatisierungsmodelle wie 3-Achsenmodell, Hubtischmodell, Wärmeglockenmodell, Ampelanlage u.a. Alle Beispiele sind mit einer Kleinststeuerung oder einer Speicherprogrammierbaren Steuerung ausgestattet und werden anschließend im Unterricht für andere Schüler auch aus anderen Schulformen zu Lernzwecken verwendet.

Ziele:

- Standardisierung von Bewertungskriterien für Projektunterricht.
- Integration des zweiten Berufsschultags in den Stundenplan mit Einbindung von Fachpraxislehrern.
- Verbesserte Prüfungsvorbereitung für die Handwerksklassen.
- Bildung eines festen Lehrerteams für den allgemeinbildenden Unterricht.

Elektroniker für Geräte und Systeme und Systeminformatiker

Die Ausbildung dauert 3 1/2 Jahre. Im ersten Ausbildungsjahr werden die Berufe EGS und Systeminformatiker zusammen unterrichtet, nach dem ersten Ausbildungsjahr werden die Systeminformatiker in einer Bundesfachklasse in Bayern beschult. Zurzeit wird pro Jahrgangsstufe eine Klasse beschult. Der Fachunterricht wird von einem fünfköpfigen Lehrerteam gehalten, das in einer Fachgruppe organisiert ist. Diese trifft sich ca. 2-4-mal pro Jahr, um die Unterrichtsorganisation und Unterrichtsinhalte zu aktualisieren.

Als problematisch erweist sich zurzeit die Organisation des allgemeinbildenden Unterrichts. Es gibt zwar einen abgesprochenen Entwurf, wie dieser organisiert werden sollte, aber aufgrund eines häufigen Lehrerwechsels im allgemeinbildenden Unterricht kann dieser nur teilweise umgesetzt werden.

Besonderheiten:

Es gibt eine gut funktionierende Lernortkooperation zwischen der Fachgruppe und den ausbildenden Betrieben, dem Arbeitskreis „Elektroniker für Geräte und Systeme“. In ca. 2-4 Arbeitstreffen des Arbeitskreises werden:

- Problem rund um die Ausbildung besprochen und soweit möglich geklärt
- Unterrichtsvorhaben abgesprochen und koordiniert
- Unterrichtsinhalte im Rahmen der Lernfelder besprochen und im gegebenen Rahmen angepasst
- Unterrichtsmaterialien entworfen und deren Herstellung organisiert. (Z.B. ein Programming & Evaluationboard für LF7, eine Blinkschaltung für LF1)
- Pädagogische Maßnahmen mit den Ausbildungsbetrieben abgesprochen.
- Aufgaben-, Auftrags- und Projektorientierte Lernfeldgestaltung, z.B.
 - Analyse einer Kaffeemaschine und einer Werbeleuchte
 - Stereobasisverbreiterung (Arbeitsplanung erstellen, Layout entwerfen, aufbauen, messtechnische Untersuchung und Dokumentation)
 - Ampelsteuerung mittels Mikrocontroller (Arbeitsplanung erstellen, Analyse, Programmieren und Auftragsdokumentation erstellen)
 - Schaltnetzteil (Arbeitsplanung erstellen, Schaltung dimensionieren, Stromlaufplan anpassen, Layout erstellen, Aufbau, messtechnische Untersuchung und Dokumentation)

Ziel:

Ein festes Lehrerteam für den allgemeinbildenden Unterricht bilden, mit dem das Konzept für die Allgemeinbildung umgesetzt werden kann.

Fahrzeugtechnik / Kraftfahrzeugmechatroniker und Servicemechaniker

Die Ausbildung zum Kraftfahrzeugmechatroniker dauert 3 ½ Jahre (Servicemechaniker 2 Jahre) und beinhaltet 14 Lernfelder (Servicemechaniker 8 Lernfelder). Die Abschlussprüfung wird gestreckt durchgeführt, wobei der Teil 1 der Gesellenprüfung für Kraftfahrzeugmechatroniker gleichzeitig auch die Abschlussprüfung für die Servicemechaniker darstellt. Schwerpunkte sind Personenkraftwagentechnik und Nutzfahrzeugtechnik.

Pro Jahrgangsstufe werden zwei Klassen unterrichtet. Der Fachunterricht wird von einem sechsköpfigen Lehrerteam unterrichtet. Ansätze für Lehrer-Doppelbesetzungen im Unterricht sind vorhanden, aber ausbaufähig.

Positiv hervorzuheben ist, dass der allgemeinbildende Unterricht weitgehend von Kollegen gestaltet wird, die bereits viele Jahre in den Klassen der Fahrzeugtechnik unterrichten und somit auf die spezifischen Erfordernisse der Kfz-Klassen eingehen können.

Außenkontakte zu dualen Kooperationspartnern in der Lernfeldarbeit, z.B. die Teilnahme an Reifenseminaren eines Reifenherstellers oder Unterrichtseinheiten in Zusammenarbeit mit DEKRA und TÜV, sind durch gute Kontakte der Kollegen zu Betrieben und Partnern ebenso selbstverständlich wie der Besuch von Fachmessen.

Besonderheiten:

- Beteiligung am jährlich stattfindenden Autosalon Wetzlar
- Beteiligung am Modellversuch „KOMET“

Ziele:

- Entwicklung eines schulinternen Curriculums
- Aufbau einer berufsspezifischen Mediathek
- Schwerpunktsetzung innerhalb des schulinternen Curriculums (alternative Kraftstoffe und zukunftsfähige Antriebskonzepte wie Hybrid- und Elektroantriebe)
- Verbesserung und Modernisierung der Sachausstattung der Werkstatträume und der PC-Ausstattung für das Virtuelle Lernen

Schulentwicklungsprojekte:

Es ist die Einführung eines Unterrichtskonzeptes in Anlehnung an SOL-Konzepte für den Bereich der Fahrzeugtechnik geplant.

Farbtechnik und Raumgestaltung

Seit 2003 werden Maler und Lackierer, Bauten- und Objektbeschichter, Bau- und Metallmaler sowie Fahrzeuglackierer nach dem Lernfeldprinzip ausgebildet. Durch die Bearbeitung konkreter Kundenaufträge bieten wir einen abwechslungsreichen und praxisnahen Unterricht (z.B.: Fassadengestaltung, Wärmedämmung, kreative Gestaltung eines PKWs, etc.)

Besonderheiten:

Innerhalb der Teilzeitberufsschule ist das Berufsfeld Farbtechnik geprägt von

- einer hohen Anzahl an Schüler mit Migrationshintergrund
- einem hohen Anteil an Auszubildenden mit negativen Schulbiographien
- vielen Jugendlichen ohne Bildungsabschluss.

Ziele:

Im Rahmen eines zeitgemäßen Berufsschulunterrichts sollen den Lernenden vielschichtige Kompetenzen vermittelt werden, die sich auf Teamfähigkeit, Kommunikations- und Kooperationsbereitschaft sowie selbstständige Arbeit stützen.

Bei der Erreichung dieses Zieles liegen die Schwerpunkte nicht nur bei der Optimierung der Lernfeldinhalte und Erweiterung des Methodencurriculums, sondern vor allem auch auf der Förderung leistungsschwächerer Schüler. Dabei legen wir Wert auf zusätzliches Deutsch- und Mathematiktraining sowie eine enge Kooperation mit den Ausbildungsbetrieben und den verschiedenen Bildungsträgern.

Die Verzahnung von Theorie- und Praxisunterricht unterliegt einem stetigen Verbesserungsprozess.

Schulentwicklungsprojekte:

- Förderung im Fach Deutsch und Mathematik (besonders im 1. Lehrjahr)
 - Evaluation erfolgt über Einstiegstests (z.B. *equal-Mathetest*, *Deutschkompetenztest*)
- Verstärkung der Kooperation mit Ausbildungsbetrieben und Bildungswerken
 - durch Bereitstellung von Lernmaterial und Förderrichtlinien
 - Evaluation erfolgt durch Fragebögen
- Erarbeitung und Einführung eines Methodencurriculums in allen Ausbildungsstufen als Vorbereitung für Selbstorganisiertes Lernen
- Schülerexkursion zu Firmen der Farbtechnikbranche.

Feinoptiker

Die Ausbildung dauert 3 ½ Jahre. Die Jahrgangsstärke liegt bei ca. 20 Schülern und steigt an, auch durch den Zugewinn aus anderen Bundesländern. Z.B. werden die Feinoptiker aus Göttingen seit dem Schuljahr 2011/2012 in der Werner-von-Siemens Schule Wetzlar beschult. Die Auszubildenden werden in einer Landesfachklasse im Blockunterricht beschult, bei dem sich jeweils zwei Wochen Berufsschulunterricht mit sechs bis acht Wochen betrieblicher Ausbildung abwechseln. Der Unterricht findet in Lernfeldern statt, wodurch ein hoher Praxisbezug erreicht wird. Wir gehen davon aus, dass der Ausbildungsstandort Wetzlar im Bereich Optik in Zukunft weiter ausgebaut wird und unsere Schülerzahlen weiter steigen. Nicht umsonst ist der Slogan „Wetzlar - Stadt der Optik“ allgegenwärtig und besagt, dass Wetzlar einer von nur zwei großen Optik-Standorten in Deutschland ist.

Besonderheiten:

Um eine moderne und praxisorientierte Ausbildung zu ermöglichen, ist ein modernes Optik-Labor mit vielen hochwertigen Geräten und Maschinen eingerichtet. Diese sind beispielsweise ein Interferometer, Klassensätze von Mikroskopen, eine computergesteuerte Feinschleifmaschine zur Herstellung von optischen Freiformflächen neuester Generation und eine Poliermaschine. Anstatt einer klassischen Tafel wird im Optik-Labor ein interaktives Whiteboard genutzt. Mit dieser sehr guten Ausstattung werden Unterrichtsprojekte wie etwa die Planung und Herstellung einer aufwändigen Steinheillupe und der Bau von Teleskopen realisiert.

Nicht alle Betriebe sind in der Lage, in der Berufsausbildung zum Feinoptiker das gesamte Spektrum an Kompetenzen und Tätigkeiten zu vermitteln, welche nach der Berufsausbildung benötigt werden. Viele Betriebe arbeiten in engen fachlichen Nischen, so dass manche praktische Tätigkeit in der gesamten betrieblichen Ausbildung nicht erfolgen kann. Hier greift unser praktisch orientiertes Ausbildungskonzept, in dem in Projekten wie der Planung und Fertigung der Steinheillupe eine vollständige Handlung vom Rohteil zum verkaufsfertigen Produkt erfolgt.

Weiterhin wird in zahlreichen Projekten wie z.B. der „Glassortenbestimmung“ die Kompetenz zum selbstständigen Erwerben von Fachwissen aus technischen Dokumentationen und Fachliteratur gefördert.

Ziel:

Es soll eine praxisorientierte Ausbildung auf einem technisch aktuellen Niveau erfolgen.

Industriemechaniker (verschiedene Fachrichtungen) und Feinwerkmechaniker

Die Ausbildung dauert 3 ½ Jahre. In der Regel werden drei Parallelklassen mit ca. 22-28 Schülern unterrichtet. In einer Klasse sind die Feinwerkmechaniker integriert. Die Ausbildung beinhaltet:

- die Fertigungstechnik,
- die Montage, Wartung und Instandsetzung von technischen Systemen,
- die Steuerungs- und Regeltechnik (Pneumatik und Hydraulik),
- der Fertigung auf CNC-Maschinen,
- die Technische Kommunikation (mit CAD).

Zurzeit besteht Lehrbedarf insbesondere in den Bereichen Steuerungs- und Regeltechnik sowie CAD. Dieser Mangel kann im Moment nur schwer kompensiert werden. Bei den Industriemechaniker und Feinwerkmechaniker besteht kein festes Lehrerteam. Da viele Kollegen nur halbjahresweise eingesetzt werden, ist keine Kontinuität gegeben. In den Labors, in den PC-Räumen und an den CNC-Maschinen werden die Klassen geteilt, um praxisorientiert und effektiv arbeiten zu können.

Besonderheiten:

In den Lernfeldern 1, 2, 5 und 6 werden in den Bereichen der Fertigungs- und Steuerungstechnik verschiedene Projekte gemeinsam mit den Ausbildungsbetrieben durchgeführt. Dabei liegt der schulische Schwerpunkt auf der Planung und Dokumentation, der betriebliche bei der praktischen Umsetzung der Projekte. Im Folgenden werden einige beispielhafte Projekte aus dem zweiten und vierten Ausbildungshalbjahr aufgeführt:

- Teekannenstövchen
- Handyhalter
- Spiel „Vier gewinnt“
- 3D-Spiel „Tic-Tac-Toe“
- Pneumatische Spannvorrichtung für Bauteile mit Bohrungen

Ziele:

- Feste Lehrerteams für die Industriemechaniker- und Feinwerkmechaniker-Klassen
- Erarbeitung eines schulinternen Curriculums
- Lernortkooperation im Ausbilderarbeitskreis weiter ausbauen
- Klassengrößen kleiner 28 Schüler

Lacklaborant

Die Ausbildung dauert 3 1/2 Jahre. In Kooperation und Absprache mit den beteiligten Betrieben ist ein Konzept des jahrgangsübergreifenden Unterrichts erarbeitet worden. Danach wird getrennt zwischen der Grundstufe und der Fachstufe. In der Grundstufe werden die Lacklaboranten und die Chemielaboranten weitgehend gemeinsam nach Lernfeldern von einem dreiköpfigen Lehrerteam unterrichtet. Da die Lernfelder der beiden Ausbildungsberufe unterschiedlich sind, findet teilweise eine Differenzierung nach Berufen statt. Die Lacklaboranten werden im Lernfeld 5 im Bereich der Farbtechnik an der Siemens-Schule unterrichtet. Spezielle Fachinhalte der organischen Chemie werden am zweiten Berufsschultag vermittelt.

In der Fachstufe werden wegen kleiner Jahrgangsstärken alle drei Jahrgangsstufen in einer Klasse von einem Kollegen unterrichtet. Die Lernfelder werden im Rotationsverfahren angeboten. Für den jeweiligen Jahrgang für die Zwischenprüfung und die Abschlussprüfung wird ein Zusatzunterricht zur Prüfungsvorbereitung eingerichtet.

Besonderheiten:

Es gibt eine gut funktionierende Lernortkooperation zwischen Schule und den ausbildenden Betrieben. Aus der Lernortkooperation sind

- ein praktischer Ausbildungstag in einem Betrieb für jedes Lernfeld und
- eine Betriebsbesichtigung für die Grundstufenschüler, um ihnen die Vielfältigkeit ihres Ausbildungsberufes aufzuzeigen,

hervorgegangen.

Ziele:

Mehr Auszubildende für den Beruf des Lacklaboranten gewinnen, z.B. durch gezielte Werbung bei der Berufsbildungsmesse, am Tag der offenen Tür sowie anderen öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen, um damit eine Beschulung einzelner Jahrgangsstufen in getrennten Klassen zu ermöglichen. Ein Zusatzunterricht wäre dann hinfällig.

Schule und Betrieb versuchen, den Schulstandort Werner-von-Siemens-Schule Wetzlar zu erhalten und auszubauen.

Maurer, Stahlbetonbauer, Fliesenleger, Straßenbauer, Rohrleitungsbauer, Zimmermann, Estrichleger, Hochbaufacharbeiter, Tiefbaufacharbeiter

Die Ausbildung zum Gesellen im Bauhandwerk dauert 3 Jahre, die verkürzte zum Facharbeiter nur 2 Jahre. Die Maurer und Hochbaufacharbeiter bilden den größten Anteil an den Bauberufen und bleiben zusammen mit den Stahlbetonbauern nach dem ersten Ausbildungsjahr an unserer Schule. Die übrigen Auszubildenden werden in den Fachstufen an anderen Schulstandorten unterrichtet. Seit dem laufenden Schuljahr (2011/12) werden die Stahlbetonbauer im 3. Ausbildungsjahr in Lauterbach unterrichtet.

Derzeit werden insgesamt 4 Klassen in Blockform mit ca. 38 Unterrichtsstunden pro Woche beschult (2 Grund- und 2 Fachstufenklassen). Das Einzugsgebiet umfasst den gesamten Lahn-Dill-Kreis und weite Teile des Landkreises Gießen.

Die Kollegen aus der Bauabteilung sind in der Lage, sowohl den fachspezifischen als auch den allgemeinbildenden Unterricht abdecken zu können. Dies wirkt sich positiv auf die Lernsituationen aus, da ohne zusätzlichen organisatorischen Aufwand fächerübergreifend unterrichtet werden kann.

Besonderheiten:

- Seit vielen Jahren führen wir in der 3. Schulwoche des ersten Ausbildungsjahres mit den Schülern eine einwöchige Studienfahrt durch, in deren Verlauf ein gezieltes Kompetenztraining mit fachlichem Input stattfindet.
- In nahezu allen Lernfeldern erfolgt die Unterrichtung projektorientiert.
- Die Ausbildung aller Schüler ist dreigeteilt und zwar derart, dass sie neben der betrieblichen und schulischen auch noch eine Ausbildung im Ausbildungszentrum in Wetzlar erhalten.
- Die Zusammenarbeit der drei Kooperationspartner erweist sich als gut (Prüfungsausschüsse, Koordinierungsgespräche, Erstellung von Blockzeitenplänen, etc.), kann aber in einigen Punkten noch verbessert werden.

Ziel:

Schrittweise Einführung von selbstorganisiertem Lernen

Mechatroniker

Der Ausbildungsberuf wird seit 1999 an der Siemens-Schule unterrichtet. Die Ausbildung beinhaltet Elemente aus den Berufsfeldern Metall- und Elektrotechnik, sowie Steuerungs- und Informationstechnik. Dadurch werden Kollegen aus drei Berufsfeldern in die Stundenplanung eingebunden. Die Schülerzahlen haben sich in den letzten Jahren auf 20-24 Auszubildende pro Ausbildungsjahr stabilisiert.

Besonderheiten:

Der Unterricht erfolgt in Fächern und Lernfeldern. Er ist insbesondere in den Lernfeldern handlungsorientiert ausgerichtet und z.T. mit Laborarbeit kombiniert. Während der Ausbildung werden verschiedene Projekte von den Auszubildenden bearbeitet. Dazu wird jeweils eine Dokumentation erstellt, welche auch zur Vorbereitung auf die praktische Abschlussprüfung dient. Die Unterstufen führen ein dreitägiges Teamtraining durch. Im Rahmen von Europaprojekten und in den Lernfeldern werden verschiedene Projektarbeiten auch in Zusammenarbeit mit Ausbildungsbetrieben durchgeführt, z.B.: Überarbeitung des „Modularen Produktionssystems“ (MPS) und Ausstattung mit S7-Steuerung. Das MPS ist unter Europaschulen evaluiert. Die Evaluation kann unter <http://www.europaschulen.de/index.php?id=103> (Evaluation 2006/2007 – Umbau eines mechatronischen Systems) eingesehen werden.

Insbesondere durch den Prüfungsausschuss erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit einigen Ausbildungsbetrieben.

Ziele:

- Die Zusammenarbeit mit den Ausbildungsbetrieben soll vertieft werden.
- Die Laborausstattung der Schule soll mit neuester Technik schrittweise aktualisiert werden.
- Es erfolgt eine Fortschreibung der Ausgestaltung der Lernfeldinhalte und der Unterrichtsorganisation.

Schulentwicklungsprojekte:

Verschiedene mechatronische Systeme werden erstellt bzw. überarbeitet.

Metallarbeiter

Die Ausbildung zum Metallbearbeiter dauert drei Jahre. Die meisten der Auszubildenden werden vom örtlichen Berufsförderungswerk ausgebildet. Die Schüler absolvieren eine Ausbildung nach dem §66 BBiG. Das bedeutet, dass die Jugendliche mehr Zeit brauchen um Zusammenhänge zu verstehen und diese umzusetzen.

Besonderheiten:

Die Beschulung erfolgt Lehrjahr übergreifend, dies ermöglicht ein gutes „Von einander Lernen“.

Es werden im Fach Technologie Projekte mit den Schwerpunkten Biegen und Schweißen durchgeführt. Dabei werden die Planung, technische Zeichnungen, Arbeitspläne im Theorieunterricht durchgeführt, die praktische Umsetzung erfolgt im Zusatzunterricht in der Werkstatt.

Ziele

Bessere Kooperation mit den Arbeitgebern der Auszubildenden

Metallbauer (MB) und Konstruktionsmechaniker (KM)

Im ersten Ausbildungsjahr werden die Berufe Metallbauer, Konstruktionsmechaniker und Verfahrensmechaniker gemeinsam unterrichtet. Die Verfahrensmechaniker wechseln nach dem ersten Ausbildungsjahr an die Beruflichen Schulen Dillenburg.

Metallbauer und Konstruktionsmechaniker werden gemeinsam 3 1/2 Jahre an der Siemenschule unterrichtet, in der Regel pro Jahrgangsstufe eine Klasse. Bei Sondermaßnahmen des Arbeitsamtes und in Kooperation mit der hiesigen Handwerkskammer können zusätzliche Klassen gebildet werden. Der Fachunterricht wird überwiegend von einem dreiköpfigen Lehrerteam abgedeckt, das die Unterrichtsinhalte gemeinsam miteinander plant. Der allgemeinbildende Unterricht wird weitgehend von den Kollegen dieses Fachbereiches abgedeckt.

Besonderheiten:

Bei dem Beruf des Metallbauers handelt es sich um einen Handwerksberuf, bei dem des Konstruktionsmechanikers um einen Industrieberuf. Dies führt dazu, dass einzelne Lernfelder inhaltlich voneinander abweichen, und somit im Unterricht differenziert werden müssen. Dementsprechend werden auch die Abschlussprüfungen (AP1/AP2) zum einen bei der Handwerkskammer und zum anderen bei der Industrie- und Handelskammer abgelegt.

Bedingt durch die unterschiedlichen Fertigungsschwerpunkte der Handwerksbetriebe, wie z.B. Fensterbau oder Blechbearbeitung, fehlt den Schülern teilweise der Bezug zur Fachpraxis außerhalb ihres Tätigkeitsbereiches. Diese Defizite sollen durch Unterrichtsprojekte kompensiert werden, z.B. durch die Planung, Fertigung und Montage der Treppe für das Europahaus sowie durch überbetriebliche Lehrgänge des Berufsbildungs- und Technologiezentrums (BTZ) Lahn-Dill.

Ziele:

- Erhöhung der wöchentlichen Unterrichtszeit auf durchgängig mindestens zehn Stunden je Klasse
- Ausbau der fachpraktischen Anteile im Unterricht
- Stärkere Verzahnung der Allgemeinbildung mit den Lernfeldern.

Schulentwicklungsprojekte:

Für den Ausbau der fachpraktischen Anteile im Unterricht werden zu Zeit Modelle in der Praxis angewendet und evaluiert. Der zweite Schritt ist die stärkere Verzahnung der Allgemeinbildung mit den Lernfeldern.

Tischler, Holzbearbeiter

Seit dem Schuljahr 2006/2007 ist der lernfeldorientierte Rahmenlehrplan für den berufsbezogenen Unterricht der Tischler in Kraft getreten. In der Regel gibt es pro Jahrgangsstufe eine Klasse. Durch regelmäßige Fortbildung und Teamtreffen wird die Entwicklung des Lernfeldkonzeptes vorangetrieben. Die Kollegen arbeiten im zuständigen Prüfungsausschuss mit und stellen dort den Vorsitz.

Besonderheiten:

Die Zusammensetzung der Tischlerklassen ist in der Regel sehr heterogen. Die Schüler kommen einerseits aus kleineren bis hin zu mittelständischen Handwerksbetrieben andererseits von außerbetrieblichen Vereinen bzw. Gesellschaften, die junge Menschen aufgrund sozialer Benachteiligungen ausbilden. Die oft vorhandenen extremen Leistungsunterschiede, aber auch fehlende bzw. nicht ausreichende Sprachkenntnisse und soziale Auffälligkeiten im Gesamtbild einer Klasse (ca. 15–29 Schüler) erfordern viel Geduld und pädagogisches Geschick, um alle Schüler in den Lernprozess zu integrieren.

Ziele

- möglichst Klassenstärken bis max. 15 Schüler oder Teamteaching in größeren Klassen
- enge Kooperation mit sozialpädagogischen Betreuern der Ausbildungseinrichtungen und der Schule
- enge Zusammenarbeit mit den Handwerksbetrieben und der Innung
- stärkere Verknüpfung der fachtheoretischen mit der fachpraktischen Ausbildung.

Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik

Im Fachbereich Kunststofftechnik werden Verfahrensmechaniker der Fachrichtung Kunststoff- und Kautschuktechnik mit den beiden Schwerpunkten „Formteile“ und „Halbzeuge“ ausgebildet. Die Siemens-Schule ist der Schulstandort einer Bezirksfachklasse für die Auszubildenden der Kunststoff verarbeitenden Betriebe in der Region Limburg-Weilburg, Lahn-Dill und Gießen-Vogelsberg.

Besonderheiten

- Bedingt durch teilweise unterschiedliche Lernfelder in den beiden Ausbildungsschwerpunkten, kommt es im dritten Ausbildungsjahr zu einer Komprimierung der Inhalte einzelner Lernfelder;
- Aufgrund der Vielzahl der Ausbildungsbetriebe findet sich in diesen, trotz gleicher Schwerpunkte, ein breites Spektrum an Spezialisierung, was inhaltlich berücksichtigt werden muss;
- Zunahme lernschwacher Schüler in den Lerngruppen.

Ziele:

- Stärkere Handlungsorientierung durch vermehrten Einsatz exemplarischer Lernsituationen in den einzelnen Lernfeldern,
- Schaffung von Grundlagen zu Präsentationstechniken im Fach Deutsch. Dadurch soll die zielgerichtete Darstellung von Arbeitsergebnissen der Schüler in allen Lernbereichen verbessert werden,
- Lernortkooperation: Weiterführung betrieblicher Erkundungen, um die Betriebe kennen zu lernen und deren Besonderheiten in den Unterricht mit einfließen zu lassen,
- volles Unterrichtsangebot gemäß Verordnung.

Schulentwicklungsprojekte:

- Dokumentation und Präsentation von Arbeitsergebnissen der Schüler sollen teilweise über schulinterne Internetplattformen der Siemens-Schule ermöglicht werden.

Vermessungstechniker/ Geomatiker

Der Ausbildungsberuf des Kartographen wurde durch den Beruf des Geomatikers ersetzt. Seit 2010 ist der Rahmenlehrplan für Geomatiker und Vermessungstechniker bundeseinheitlich nach Lernfeldern strukturiert. Hinsichtlich der Einarbeitung in den neuen Beruf ergibt sich damit ein entsprechender Bedarf an Fortbildung für die betroffenen Lehrkräfte. Geomatiker und Vermessungstechniker werden im ersten Ausbildungsjahr in einer Klasse unterrichtet. Die Hessische Landesverwaltung mit ihren Ämtern für Bodenmanagement als größter Ausbilder mit 50 Vermessungstechniker und Geomatiker bildet ab jetzt nur noch 15 Geomatiker aus. Entsprechend werden in diesem Ausbildungsberuf überwiegend kartographische Inhalte vermittelt. Um die neuen Lerninhalte zu unterrichten, sind fachbezogene Fortbildungen der unterrichtenden Kollegen notwendig. Landesweit ist mit zurückgehenden Ausbildungsverhältnissen zu rechnen. Bisher wurden an den drei Berufsschulstandorten in Hessen (Wetzlar, Kassel, Frankfurt) jedes Jahr ca. 60 Vermessungstechniker ausgebildet.

Ziel:

Wetzlar soll als schulischer Standort für die Vermessungstechniker erhalten bleiben.

Werkstoffprüfer (Schwerpunkte: Metalltechnik, Wärmebehandlungstechnik)

Die Ausbildung dauert 3½ Jahre. Die Zahl der Schüler ist stark angestiegen und hat sich in den letzten vier Jahren auf über 50 eingependelt. Daher kann der Unterricht in den einzelnen Jahrgangsstufen erfolgen. Die Klassen werden im Blockunterricht beschult, der Blockplan ist auf der Homepage zu finden. In den letzten Jahren ist die Anzahl der Schüler mit höheren Bildungsabschlüssen und Studienabbrecher angestiegen. In solchen Fällen kann die Ausbildungsdauer in Absprache mit den Betrieben verkürzt werden. Die Auszubildenden besuchen dann den Unterricht in zwei Jahrgangsstufen, was zu organisatorischen Mehrbelastungen führt.

Die Heterogenität in der Vorbildung der Auszubildenden sowie in den ausbildenden Betrieben stellt eine besondere Herausforderung dar, ist allerdings sehr bereichernd für den Unterricht.

Das Berufsbild des Werkstoffprüfers ist 1996 nach dem Lehrgangsprinzip neu geordnet worden. Im Unterricht gibt es große Praxisanteile mit einem handlungsorientierten Unterrichtskonzept und selbstorganisierten Lerneinheiten. Aufgrund von größeren Investitionen in den letzten Jahren wurden eine moderne Zugprüfmaschine sowie eine Bilddatenbank angeschafft. Damit können die Schüler wesentliche Ausbildungsinhalte im Unterricht in Versuchsreihen selbst durchführen.

Regelmäßige berufsbezogene Studienfahrten, Betriebsbesichtigungen in der Region und der Besuch von Fachmessen sind in die Ausbildung selbstverständlich mit eingebunden. Aufgrund stetiger Weiterentwicklungen im Bereich der Materialwissenschaften und Werkstoffprüfung ist eine ständige fachliche Weiterbildung notwendig. Diese von freien Trägern angebotenen, kostenintensiven Fortbildungen werden wahrgenommen.

Die Kollegen arbeiten im zuständigen Prüfungsausschuss der IHK Lahn-Dill und im PAL-Prüfungsausschuss in Stuttgart für die bundesweiten Prüfungsaufgaben der theoretische Zwischen- und Abschlussprüfung mit.

Besonderheiten:

Die Siemens-Schule ist die einzige Berufsschule des Landes Hessen, die Werkstoffprüfer ausbildet. Seit einigen Jahren kommen auch Auszubildende aus angrenzenden Bundesländern zur Berufsschule nach Wetzlar. Eine Firma ist bestrebt, alle Werkstoffprüfer-Azubis ihrer deutschen Werke in reinen Werkstoffprüfer-Klassen an einem Standort ausbilden zu lassen. Die Entscheidung fiel aufgrund positiver und langjähriger Erfahrungen auf unsere Schule.

Ziele

- Verbesserung des Informationsaustausches zwischen Schülern, Lehrern und Betrieben
- Aufbau einer Kooperation mit der Fachhochschule Gießen–Friedberg

Schulentwicklungsvorhaben

- Intensivierung der Kontakte zu den Ausbildungsbetrieben
- Weiterarbeit am SOL–Konzept

Zerspanungsmechaniker (Dreh-, Fräs-, Schleif- und Automatendrehtechnik)

Die Ausbildung der Zerspanungsmechaniker dauert 3 ½ Jahre. Die verschiedenen Fachrichtungen werden gemeinsam unterrichtet. Die Jahrgangsstärke ist ein bis zweizügig. Der Fachunterricht wird von einem fünfköpfigen Lehrerteam erteilt. Der Labor und Werkstattunterricht erfolgt in Kleingruppen.

Der allgemeinbildende Unterricht wird von festen Lehrerteams unterrichtet.

Besonderheiten:

Da in den Klassen der Zerspanungsmechaniker auch Auszubildende von freien Bildungsträgern und sehr viele Umschüler unterrichtet werden, besteht eine gut funktionierende Zusammenarbeit mit diesen Trägern.

Ziel:

Das feste Lehrerteam für den allgemeinbildenden Unterricht muss bestehen bleiben und durch Kollegen, die den Deutschunterricht stärker einbringen, ergänzt werden.