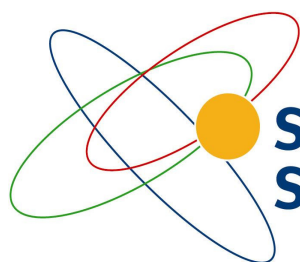




Robert-Bosch-Berufskolleg
der Stadt Dortmund

Schulprogramm



**Selbstständige
Schule.nrw**

| | |
|--|----------|
| 1. Das RBB | 5 |
| 1.1 Leitbild der Schule | 5 |
| 1.2 Struktur der Bildungsgänge | 7 |
| 1.3 Innere Organisation und Mitwirkung | 8 |
| 1.4 Bericht über bisherige Entwicklungsarbeit | 12 |
| 1.4.1 Fachraumprogramm | 12 |
| 1.4.2 Selbstständige Schule | 12 |
| Kooperationsvertrag (Auszug) | 12 |
| Qualifizierung | 16 |
| Steuergruppe | 16 |
| Lehrerrat am Robert-Bosch-BK | 18 |
| Abteilungsleiter | 20 |
| Evaluationsberater: Sicherung der Qualität von Unterricht – QM | 20 |
| Zertifizierungen | 21 |
| Java-Zertifizierung | 21 |
| Technischer Umweltschutz | 21 |
| Elektrotechnische Fachkraft für festgelegte Tätigkeiten | 22 |
| KMK-Zertifizierung am Robert-Bosch-Berufskolleg | 22 |
| Betriebsassistentin/Betriebsassistent im Handwerk | 23 |
| Europäischer Installations Bus | 24 |
| Medienentwicklung | 25 |
| Das eCenter am RBB | 25 |
| Evaluation | 27 |
| 1.5 Kooperation | 28 |
| Berufskollegtag | 28 |
| Beratung und Information | 29 |
| Kooperation mit der Agentur für Arbeit – Dortmund | 29 |
| Zusammenarbeit DEW – Abteilung Anlagenmechanik SHK | 30 |
| Pro RBB e.V. Freunde und Förderer des Robert-Bosch-Berufskollegs | 30 |
| Kooperatives Berufsgrundschuljahr Versorgungstechnik | 31 |
| KIP-Projekt | 32 |
| Sicherheitsseminare während der elektrotechnischen Fachschau | 33 |

| | |
|--|-----------|
| 2. Entwicklungsziele | 34 |
| 2.1 Personalbewirtschaftung | 34 |
| 2.2 Sachmittelbewirtschaftung | 34 |
| 2.3 Unterrichtsorganisation und Unterrichtsgestaltung | 35 |
| 2.4 Innere Organisation und Mitwirkung | 36 |
| 2.5 Qualitätssicherung und Rechenschaftslegung Sicherung der Qualität von Unterricht – QM | 37 |
| 3. Arbeitsplan unter Berücksichtigung der fünf Arbeitsfelder | 38 |
| 3.1 Bildungsgänge | 38 |
| 3.1.1 Bildungsgänge in der Berufsschule | 38 |
| Augenoptik | 38 |
| Elektrotechnik | 38 |
| Bildungsgänge des Elektrohandwerks (ELH) | 38 |
| Bildungsgänge der Industrie (ELI) | 39 |
| Mikrotechnologie | 40 |
| Informations- und Kommunikationstechnik | 41 |
| IT-Systemelektroniker/in, Fachinformatiker/in Fachrichtungen | |
| Systemintegration und Anwendungsentwicklung | 42 |
| Informationselektronik | 44 |
| Medientechnik | 46 |
| Fachkraft für Veranstaltungstechnik | 46 |
| Mediengestalter/in Bild und Ton | 47 |
| Anlagenmechanik | 48 |
| Anlagenmechanik für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik (Handwerk) | 48 |
| Anlagenmechanik (Industrie) | 49 |
| 3.1.2 Vollzeitformen | 50 |
| Kooperatives Berufsgrundschuljahr Anlagenmechanik | 50 |
| Vorklasse zum Berufsgrundschuljahr (VK) | 51 |
| Berufsfachschule | 53 |
| Zweijährige Berufsfachschule | 53 |
| Höhere Technikerschule – Zweijährige Berufsfachschule | 54 |
| Informationstechnische Assistenten | 55 |
| Elektrotechnische Assistenten/Medizingerätetechnik | 57 |
| Allgem. Hochschulreife und Berufsabschluss Elektrotechnischer Assistent - ETA - | 58 |
| Fachoberschule für Technik, Klasse 12 (FOS 12B) | 59 |
| Fachoberschule für Technik, Klasse 13 (FOS13) | 59 |

| | |
|---|-----------|
| Fachschule für Technik | 60 |
| Fachrichtungen Elektrotechnik und Technische Informatik | 60 |
| Fachschule für Technik, Fachrichtung Medizintechnik | 61 |
| 3.2 Fachkonferenzen im Robert-Bosch-Berufskolleg | 62 |
| Deutsch | 62 |
| Englisch | 63 |
| Spanisch | 64 |
| Mathematik | 65 |
| Religion | 66 |
| Sport und Gesundheitserziehung | 66 |
| Naturwissenschaften | 67 |
| Politik/ Wirtschafts- und Betriebslehre | 68 |
| 4. Koordination der Fortbildung am RBB | 70 |
| 5. Planung zur Evaluation | 70 |

I) Schuldarstellung

1. Das RBB

1.1 Leitbild der Schule

Mit Beginn der Diskussion um die Selbstständige Schule hat sich das Kollegium des Robert-Bosch-Berufskollegs für die Teilnahme an diesem Entwicklungsprozess entschieden. Maßgebliche Ziele, die damit verbunden sind, können sowohl als kontinuierliche Fortschreibung der bisherigen Arbeit im Haus als auch als kollegiales Selbstverständnis gesehen werden.

Die Effizienz und Schülernähe gerade einer großen Schule und das notwendige Engagement des Kollegiums kann nicht ohne ein entsprechendes Demokratieverständnis vor Ort gelingen. Die bisherige dezentrale Handhabung wichtiger Entscheidungen und ihre Delegation in die einzelnen Abteilungen, Bildungsgänge und Fachkonferenzen hat sich überwiegend bewährt und genügend Erfahrungen freigesetzt, um hier weitere Verbesserungen problemlos realisieren zu können. Eine teamorientierte Transparenz der vielen Entscheidungs- und Kommunikationsprozesse in der Schule trägt dazu bei, die Mitverantwortung der Kolleginnen und Kollegen zu stärken und sie für die notwendigen Innovationen im beruflichen Bildungsbereich offen zu halten.

Dieses progressive Verständnis von Schule ermöglicht es, die Schülerinnen und Schüler am Bildungs- und Erziehungsprozess teilhaben zu lassen. Eigeninitiative, Mitverantwortung und mitgestaltetes Lernen sind für eine tragfähige Zukunft junger Menschen unverzichtbar. Die großen Herausforderungen, denen Jugendliche heute durch die enormen Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft ausgesetzt sind, müssen der Maßstab für das Leitbild einer beruflichen Schule sein.

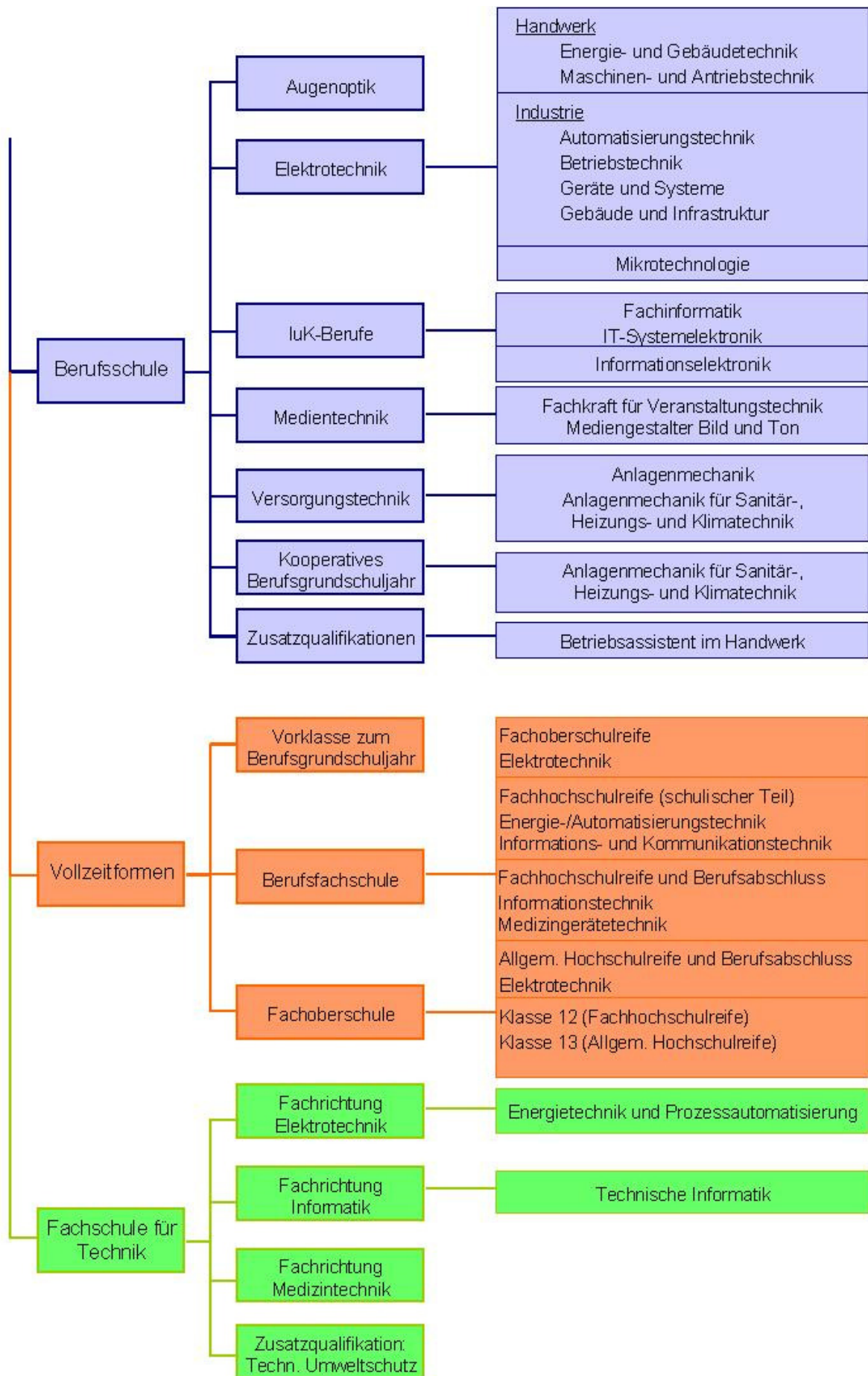
Der durch Technisierung, Ökonomisierung und Globalisierung entstandene Druck auf den Ausbildungs- und Arbeitsmarkt verlangt mehr Flexibilität und Mobilität und insgesamt erweiterte und vertiefte Kompetenzen für das berufliche und soziale Leben.

Berufliche Bildung geschieht ihrem Wesen nach authentisch im Medium des Berufs. Angesichts des Wandels ganzer Berufsbereiche hat dies zunehmend Bedeutung für die Inhalte und die Organisationsformen und Arbeitsweisen des Unterrichts. Handlungsorientierung und ein an Lernfeldern orientierter Unterricht sind ein wichtiges Unterrichtsprinzip, das aber für neue Entwicklungen und Erkenntnisse offen bleiben muss.

Im dualen Ausbildungssystem muss die Zusammenarbeit zwischen Schule und Betrieb noch selbstverständlicher und besser werden. Dies gilt auch dann, wenn viele Betriebe durch zunehmend strukturelle Anforderungen ihren Beitrag an der Ausbildung anders einlösen möchten. Betrieb wie Schule schulden den Auszubildenden die besten Voraussetzungen für eine berufliche wie persönliche Zukunft. Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine stärkere Zusammenarbeit zwischen Schule, Betrieb und Elternhaus wünschenswert.

Die technologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Dynamik erfordert ein Bildungskonzept, das nicht nur auf die Vermittlung von Wissen, sondern auf die Einübung von selbstständigen Lernprozessen und deren Integration in eine eigenverantwortete Handlungs- und Leistungsbereitschaft setzt. Der Persönlichkeitsbildung der Schülerinnen und Schüler, ihrer beruflichen wie privaten Verantwortungsbereitschaft und ihrer an tragfähigen Werten orientierte Entscheidungssicherheit gilt daher besonderes Interesse. Die Entwicklung ihrer beruflichen Identität und Kompetenz soll integriert sein in die notwendige Entwicklung zu politischer, sozialer und kultureller Sensibilität. Berufsbezogene und berufsübergreifende Bildung sind dabei gleichwertig.

1.2 Struktur der Bildungsgänge



1.3 Innere Organisation und Mitwirkung

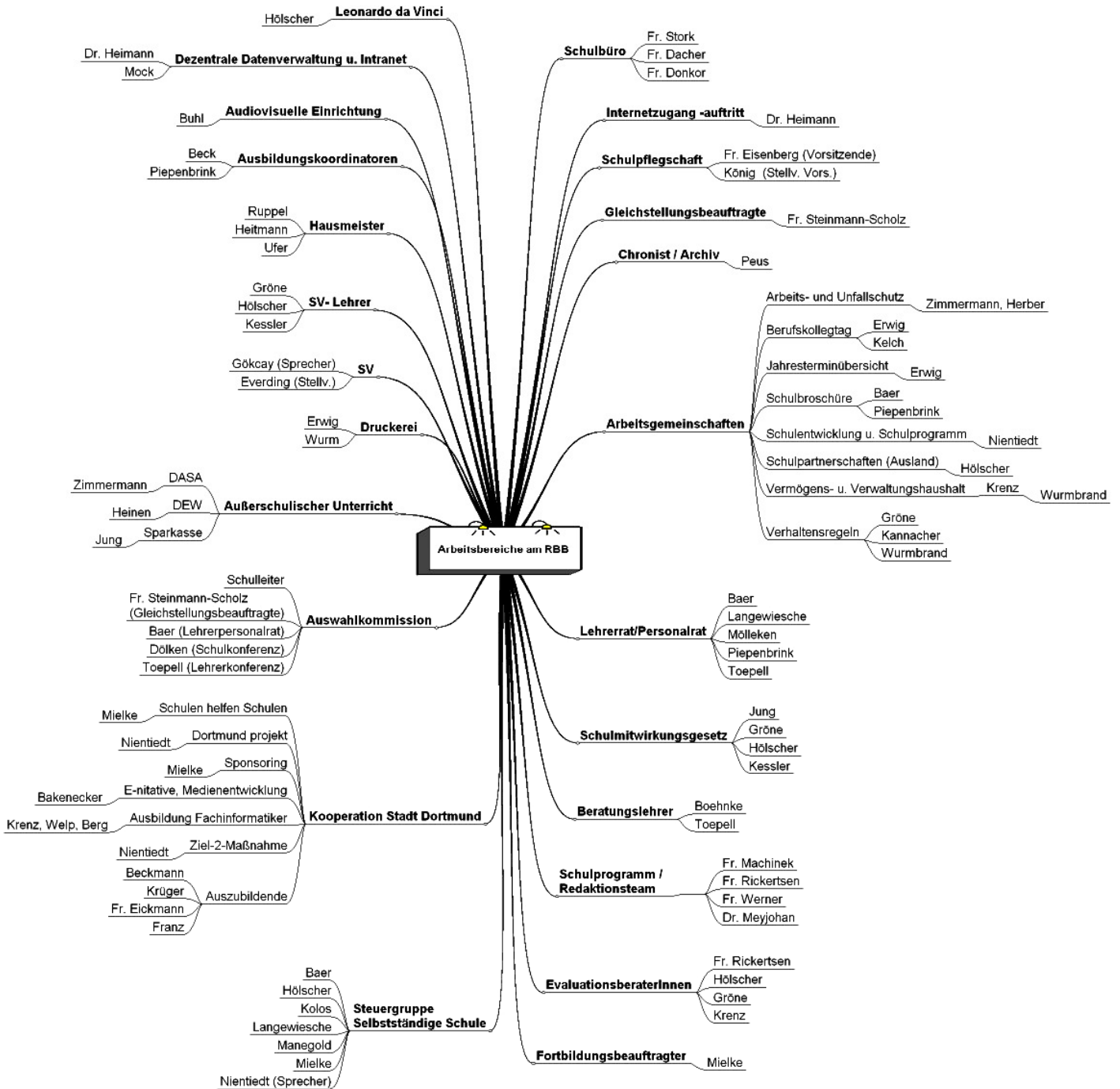
Als Anstalt des öffentlichen Rechts ist das Robert-Bosch-Berufskolleg wie alle Einrichtungen der Exekutive hierarchisch strukturiert. Nichtsdestoweniger hat seit Beginn der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts eine „Demokratisierung von unten“ eingesetzt, im Zuge derer auf die Organe der Schule durch Eltern und Schüler einerseits und Arbeitgeber andererseits immer stärker Einfluss genommen wurde. Heute ist das RBB am Modellversuch „Selbstständige Schule“ beteiligt, in dem der Schule auch „von oben“ immer mehr Aufgaben und Verantwortung übertragen werden. So steht das RBB in Erfüllung seines Bildungs- und Erziehungsauftrags zwischen staatlicher Aufsicht, mündigem Bürger und lernendem Schüler im Brennpunkt aller beteiligten gesellschaftlichen Kräfte.

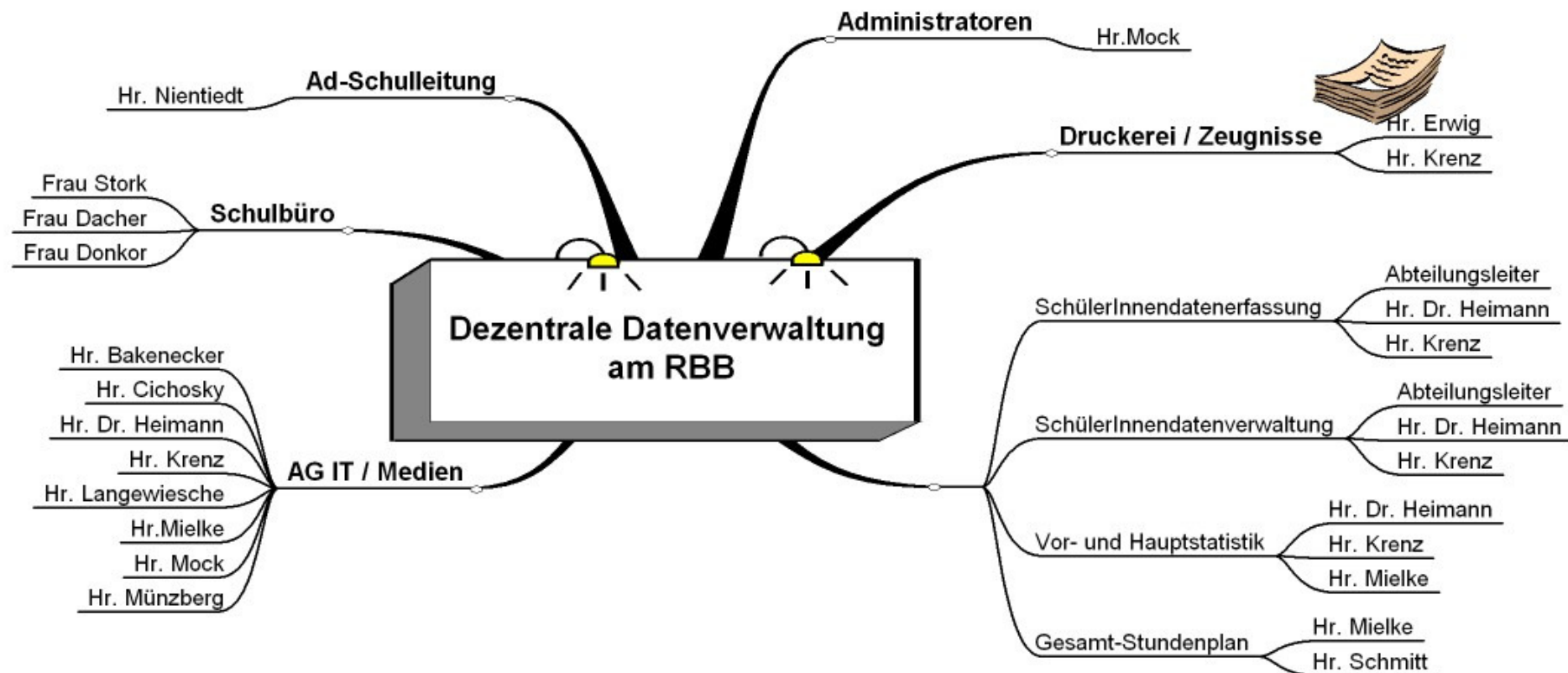
Repräsentant der Schule ist der **Schulleiter**. Ihm obliegt aber auch die Pflicht zur Personalführung und –entwicklung, zur Organisation und Verwaltung der Schule sowie insbesondere zur Schulentwicklung. Hierzu wird nach Maßgabe der Leitlinien Vorbildliches geleistet. Allen betroffenen Gremien und Organen der Schule werden weitgehende Mitwirkungsrechte zugestanden. So haben alle Mitwirkungsgremien sowohl Anspruch auf Information als auch das Recht, im Rahmen ihrer Zuständigkeiten Stellung zu beziehen und Vorschläge zu machen. Ebenso besteht ein Recht auf Anhörung.

Das oberste Mitwirkungsorgan der Schule ist die **Schulkonferenz**. In ihr entscheiden Lehrer, Eltern und Schüler u.a. über das Schulprogramm und die Qualitätsentwicklung bzw. –sicherung. Außerdem gehören der Schulkonferenz am Berufskolleg Vertreter der Auszubildenden und Auszubildenden mit beratender Stimme an. Auch andere Personen aus dem schulischen Umfeld können als beratende Mitglieder in die Schulkonferenz berufen werden. Lehrer und Lehrerinnen sowie das pädagogische und sozialpädagogische Personal des Berufskollegs sind Mitglieder der **Lehrerkonferenz**. Sie berät über alle wichtigen Angelegenheiten der Schule und richtet Anträge an die Schulkonferenz. Die Lehrerkonferenz entscheidet u.a. in Fragen der Pädagogik, der Unterrichtsverteilung und der Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer. Die Schulkonferenz kann **Fachkonferenzen** einrichten, die insbesondere über die Grundsätze fachmethodischer und fachdidaktischer Arbeit sowie über die Leistungsbewertung entscheiden. Außerdem geben sie Anregungen zur Einführung und Anschaffung von Lehrmitteln an die Lehrerkonferenz und machen Vorschläge für den Aufbau von Sammlungen oder die Einrichtung von Fachräumen und Werkstätten. Der **Lehrerrat** berät den Schulleiter u.a. in Angelegenheiten der Lehrerinnen und Lehrer, auf Wunsch vermittelt er auch in deren dienstlichen Angelegenheiten. In der selbstständigen Schule übernimmt der Lehrerrat darüber hinaus Funktionen des Personalrates, wenn dem Schulleiter Aufgaben des Dienstvorgesetzten übertragen worden sind. Damit muss der **Lehrer-/Personalrat** allen der Mitbestimmung unterliegenden Maßnahmen der Dienststelle zustimmen, wenn sie wirksam werden sollen. Die Durchführung einer vom Schulleiter

geplanten Maßnahme macht die vorherige, rechtzeitige und eingehende Erörterung mit dem Ziel der Verständigung zwischen Dienststelle und Personalrat erforderlich. Auch unterrichtet der Schulleiter den Personalrat so rechtzeitig vor einer geplanten Maßnahme und gibt ihm Gelegenheit zu einer ausführlichen Stellungnahme, dass die Äußerung des Personalrates noch Einfluss auf die Willensbildung des Schulleiters nehmen kann. Die **Klassenkonferenz** entscheidet über die Bildungs- und Erziehungsarbeit in der Klasse. Sie berät über den Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler und entscheidet über deren Versetzung und Abschlüsse. Außerdem trifft sie Entscheidungen über Ordnungsmaßnahmen. Der Vorsitzende der Klassenpflegschaft und der Klassensprecher sowie der Schulleiter sind berechtigt, mit beratender Stimme an der Klassenkonferenz teilzunehmen. Die **Schulpflegschaft** vertritt die Interessen der Eltern bei der Gestaltung der Bildungs- und Erziehungsarbeit und berät über alle wichtigen Angelegenheiten der Schule. Sie kann Anträge an die Schulkonferenz richten. Schulpflegschaften können auf lokaler oder regionaler Ebene zusammenwirken und ihre Interessen gegenüber Schulträger und Schulaufsicht vertreten. Die **Klassenpflegschaft** dient dem Zusammenwirken von Eltern, Lehrern und Schülern. Dazu gehören Information und Meinungs-austausch sowie Beteiligung an der Auswahl von Unterrichtsinhalten. Die **Schülervertretung** nimmt die Interessen der Schülerinnen und Schüler wahr, indem sie deren Belange bei der Gestaltung der Bildungs- und Erziehungsarbeit vertritt und ihre fachlichen, kulturellen, sportlichen, politischen und sozialen Interessen fördert. Durch Mitwirkung in den Gremien beteiligt sie sich an schulischen Entscheidungen, führt von der Schule übertragene oder selbstgewählte Aufgaben durch und nimmt schulpolitische Belange wahr. Auch der Schülerrat kann Anträge an die Schulkonferenz richten. Ebenso können Schülervertretungen auf örtlicher oder überörtlicher Ebene zusammenwirken und ihre Interessen gegenüber Schulträger und Schulaufsicht vertreten.

Diese durch das Schulgesetz vom 15.2.2005 vorgesehenen Möglichkeiten der Mitwirkung, Mitbestimmung und Mitgestaltung werden am Robert-Bosch-Berufskolleg wahrgenommen. Gleichwohl wird nach Maßgabe der Leitlinien eine Entwicklung zu Eigenverantwortlichkeit und Selbsttätigkeit gefördert, die eine umfassenden Persönlichkeitsbildung der Schülerinnen und Schüler zum Ziel hat.





1.4 Bericht über bisherige Entwicklungsarbeit

1.4.1 Fachraumprogramm

In der Region Dortmund hat sich der Strukturwandel in Richtung der IT-Branche, der Logistik, der Medientechnik und der Mikrotechnologie innerhalb der letzten Jahre mit enormer Geschwindigkeit vollzogen. Das dortmund-project unterstützt diese Veränderung nachhaltig. Bei der Qualifizierung der Arbeitskräfte für die neuen Technologien kommt den Berufskollegs eine Schlüsselfunktion zu. Das Robert-Bosch-Berufskolleg ist in allen oben genannten Technologien mit Ausbildungsberufen vertreten. Zur Sicherstellung eines qualifizierten Unterrichts wurde ein Fachraumkonzept entwickelt, welches einen zeitgemäßen, den spezialisierten Anforderungen und den neuen Technologien angepassten Unterricht ermöglicht. Die Finanzierung konnte durch eine Förderung im Rahmen des Ziel 2-Programms, einer NRW-EU-Gemeinschaftsinitiative zur Förderung strukturschwacher Gebiete, sichergestellt werden. Das Gesamtvolumen für die Jahre 2003 – 2006 beträgt für das Robert-Bosch-Berufskolleg € 2.684.000,-- und umfasst die Neugestaltung zahlreicher Fachräume in den folgenden Bereichen.

- Qualifizierungszentrum für Informations-, Kommunikations- und Medientechnik und Softwareentwicklung.
- Vernetzte Systeme in der Automatisierungs- und Gebäudetechnik
- Design und Produktionsverfahren in der Mikrotechnologie

1.4.2 Selbstständige Schule

Das Robert-Bosch-Berufskolleg nimmt seit dem 1.08.2002 an dem Schulversuch „Selbstständige Schule“ teil. Die Kooperationsvereinbarung wurde zwischen dem Robert-Bosch-Berufskolleg, der Stadt Dortmund, dem Land und der Projektleitung geschlossen. Die in dem Kooperationsvertrag festgelegten Tätigkeitsschwerpunkte für das Robert-Bosch-Berufskolleg umfassen fünf Arbeitsfelder.

Kooperationsvertrag (Auszug)

Arbeitsfeld 1: Personalbewirtschaftung

1. Qualifizierung

Ab dem ersten Jahr erfolgt eine Qualifizierung in den Arbeitsbereichen:

- *Personalentwicklung,*
- *Personalführung,*
- *Personalverwaltung und*
- *Personalrecht.*

Diese Qualifizierungsmaßnahmen richten sich an die Schulleitung, erweiterte Schulleitung, Schulpersonalrat (Lehrerrat), Mitglieder der Schulentwicklungsgruppe und eingebundene Kolleginnen und Kollegen.

2. Ziele des ersten Jahres:

- *Festlegung und Verteilung der Kompetenzen bei Personalentscheidungen (AF 4)*
- *Entwurf eines Musterverfahrens bei Einstellungen*
- *Entwicklung einer Personalentwicklungsstrategie*

3. Testphase ab dem zweiten Jahr

Im zweiten Jahr werden die neuen Vorgehensweisen getestet. Dabei bleibt die Personalhoheit aber bei den ursprünglichen Stellen (Bezirksregierung/Stadt Dortmund). Personalentscheidungen werden in dieser Zeit in der Schule vorbereitet und anschließend an die noch zuständigen Stellen weitergeleitet.

4. Umsetzungsphase

Nach erfolgreicher Testphase erfolgt die Personalbewirtschaftung in Eigenverantwortung der Schule, wobei die Personalamtsaufgaben (z.B. Arbeitsverträge, Rechtsberatung) von der Stadt Dortmund wahrgenommen werden.

5. Mitwirkung des Schulpersonalrates (Lehrerrates)

Ab dem Zeitpunkt zu dem dem Schulleiter Dienstvorgesetztenaufgaben übertragen werden, erhält der Schulpersonalrat (Lehrerrat) die Personalratsrechte nach dem LPVG.

Arbeitsfeld 2: Sachmittelbewirtschaftung

- 1. Das RBB erhält ein eigenes Gesamtbudget vom Schulträger. Die Koordinierungsgruppe und das regionale Bildungsbüro sorgen in diesem Zusammenhang für ein entsprechendes Fortbildungsangebot und unterstützen das RBB bei diesem Entwicklungsvorhaben. Ein entsprechendes Berichtswesen und eine der Schulverwaltung angemessene Buchführung werden entwickelt und erprobt.*
- 2. Das Budget wird vom RBB eigenständig bewirtschaftet. Die Vergabebefugnis durch das RBB wird auf 10.000 EUR angehoben. Das RBB ist berechtigt, alle zur Durchführung eines ordnungsgemäßen Schulbetriebes notwendigen Ausgaben zu tätigen. Der Schulleiter kann die Vergabebefugnis auf weitere Personen innerhalb des RBB übertragen.*

3. *Die im Rahmen der Personalbewirtschaftung vorgenommene Kapitalisierung der Stellen kann durch das RBB benutzt werden, um externes Personal zu finanzieren als auch zur Erhöhung des Schulbudgets. Der Schulträger sichert zu, keine Aufrechnung mit den von ihm zu leistenden Zahlungen vorzunehmen.*
4. *Im Rahmen des Gebäudemanagements erfolgt eine Übertragung von 50.000 EUR aus dem Etat der Immobilienbewirtschaftung zur selbständigen Durchführung von Kleinreparaturen an das RBB. Die Verwaltung der Mittel erfolgt durch die Schulleitung. Eine Übertragbarkeit ins nächste Jahr ist gewährleistet.*
5. *Im Rahmen der verstärkten Übernahme von Verwaltungsaufgaben durch die Schule erfolgt eine angemessene Erhöhung der Stellenzahl im Schulbüro.*

Arbeitsfeld 3: Unterrichtsorganisation

1. *Das RBB strebt eine Ausweitung und Institutionalisierung der Projekt- und Teamarbeit als Voraussetzung einer praxisnahen Unterrichtskultur und zur Sicherung einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz der Schüler an. Zu diesem Zweck werden geeignete Qualifizierungsmaßnahmen durchgeführt.*
2. *Die Einrichtung besonderer Kooperationsformen, wie sie z.B. mit dem Kooperativen Berufsgrundbildungsjahr im Bereich Versorgungstechnik entstanden ist, soll weiter ausgebaut werden.*
3. *Das RBB entwickelt Konzepte zur stärkeren individuellen Lernförderung, u.a. durch Ausbau der Angebote des Differenzierungsbereiches.*
4. *Als langfristiges Ziel wird angestrebt, die an den Berufskollegs vorhandene Fachkompetenz für andere Einrichtungen der Bildungslandschaft Dortmund nutzbar zu machen und das RBB zu einem Regionalen Berufsbildungszentrum auszubauen.*
5. *Der Schulträger unterstützt die o.g. Ziele durch eine entsprechende räumliche und sächliche Ausstattung des RBB sowie durch organisatorische Unterstützung.*

Arbeitsfeld 4: Innere Organisation und Mitwirkung

1. *Die Mitwirkung aller an den Entscheidungsprozessen des RBB Beteiligten ist ein wesentlicher Bestandteil seines Selbstverständnisses. Daher sollen alle Möglichkeiten einer sinnvollen wie zweckmäßigen Weiterentwicklung zu mehr Transparenz, Dezentralisierung und Demokratie*

wahrgenommen werden. Zur Erreichung dieser Ziele wird eine Schulentwicklungsgruppe eingerichtet, die der Lehrer- und Schulkonferenz entsprechend geeignete Maßnahmen vorschlägt.

2. In einem ersten Schritt wird eine Aufbauorganisation geschaffen, die auf dieser Grundlage für die einzelnen Bereiche und Ebenen Entscheidungsbefugnisse und Verantwortlichkeiten definiert. Dies schließt neue Denkansätze im Sinne eines Co-Managements zwischen Schulleitung, Lehrerkollegium und den Bildungsgang- und Fachkonferenzen sowie den zuständigen Vertretungsorganen ein.
3. Das Robert-Bosch-Berufskolleg beteiligt sich an dem Projekt Erprobung und Durchführung besonderer Formen und Inhalte der Mitwirkung, Mitbestimmung und Mitgestaltung in großen Schulsystemen, begleitet durch die Technologieberatungsstelle beim DGB, Landesbezirk NRW e.V. und dem MSWF.
4. Die Ausstattung der Schulleitung mit Kompetenzen als dienstvorgesetzte Stelle darf der Forderung nach mehr Selbstständigkeit und Demokratie nicht entgegenwirken. Um den Schulpersonalrat (Lehrerrat) auf seine erweiterten Aufgaben und Zuständigkeiten vorzubereiten, hat er Anspruch auf kontinuierliche Qualifizierung. An den Fortbildungskosten müssen sich der Schulträger und das Land NRW angemessen beteiligen.

Arbeitsfeld 5: Qualitätssicherung und Rechenschaftslegung

1. Qualitätssicherung soll der Verbesserung der Qualität schulischer Arbeit dienen. Hierzu gehören alle systematisch geplanten Maßnahmen, die den Unterricht und die unterrichtlichen Ergebnisse verbessern und damit den SchülerInnen zugute kommen. Zur Rechenschaftslegung werden die qualitätssichernden Maßnahmen sowie deren Ergebnisse offengelegt.
2. Zur Durchführung der Qualitätssicherung in unserer Schule wird aus dem Kollegium heraus eine „Expertengruppe“ von EvaluationsberaterInnen gebildet. Diese werden durch Fortbildungen mit konkreten Konzepten zur Umsetzung von Qualitätssicherung an Schulen vertraut gemacht.
3. Die Expertengruppe entwickelt in der Vorlauf- und Vorbereitungsphase ein konkretes Umsetzungsmodell, mit dem die Einführung der qualitätssichernden Maßnahmen in den Bildungsgängen erfolgen soll.
4. In der zweiten Phase werden die entwickelten Maßnahmen in einigen Bildungsgängen exemplarisch erprobt.
5. In der dritten Phase erfolgt die Übertragung der QS-Maßnahmen auf weitere Bildungsgänge.

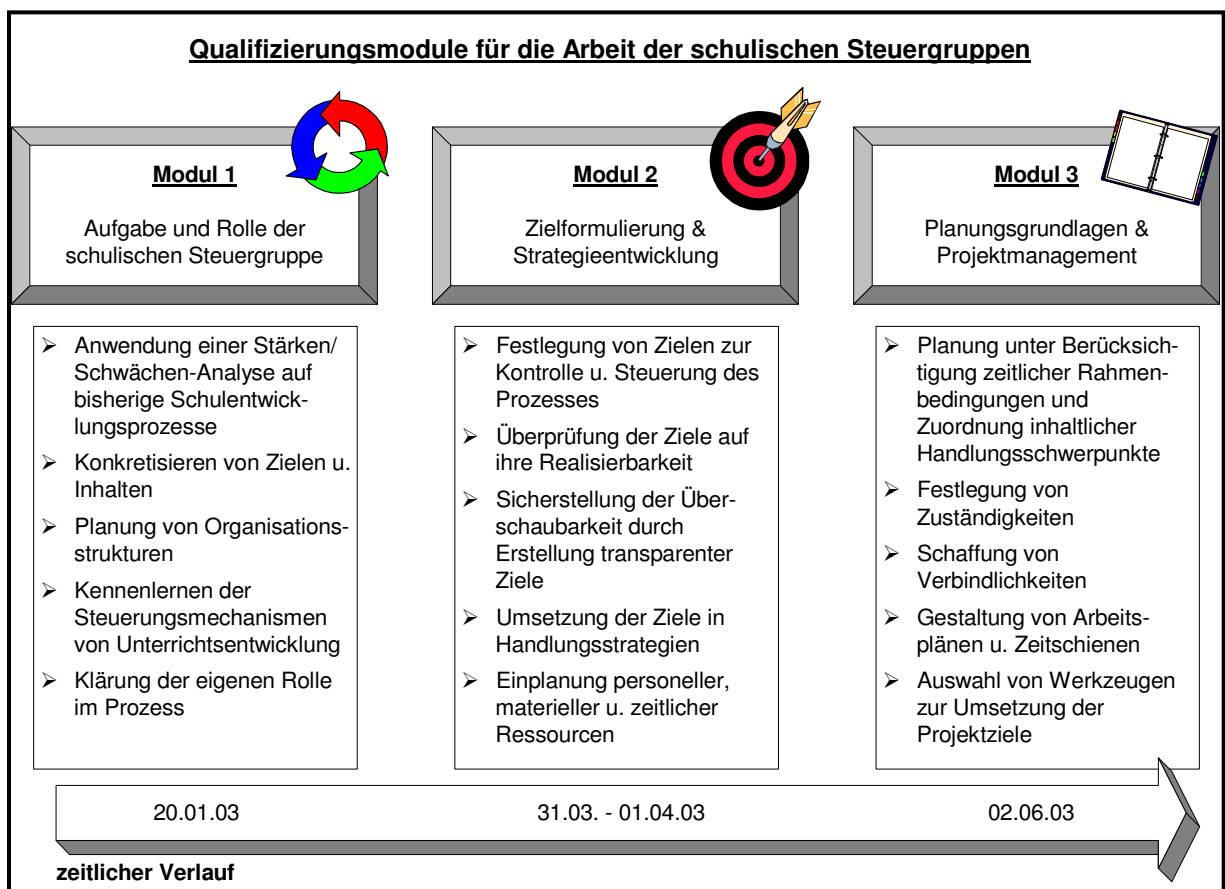
Im Rahmen der Umsetzung der im Kooperationsvertrag vereinbarten Entwicklungsvorhaben sind die im Folgenden dargestellten Aktivitäten hervorzuheben:

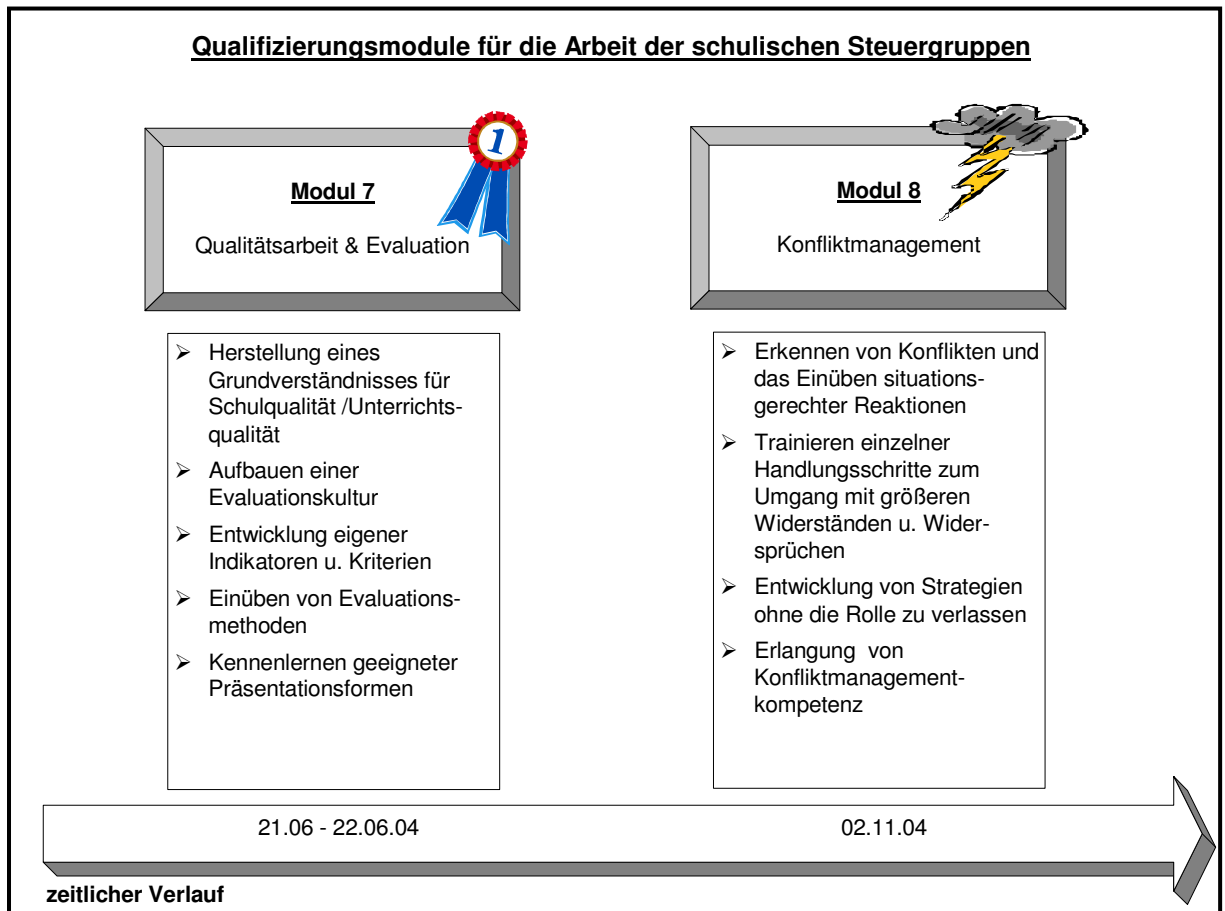
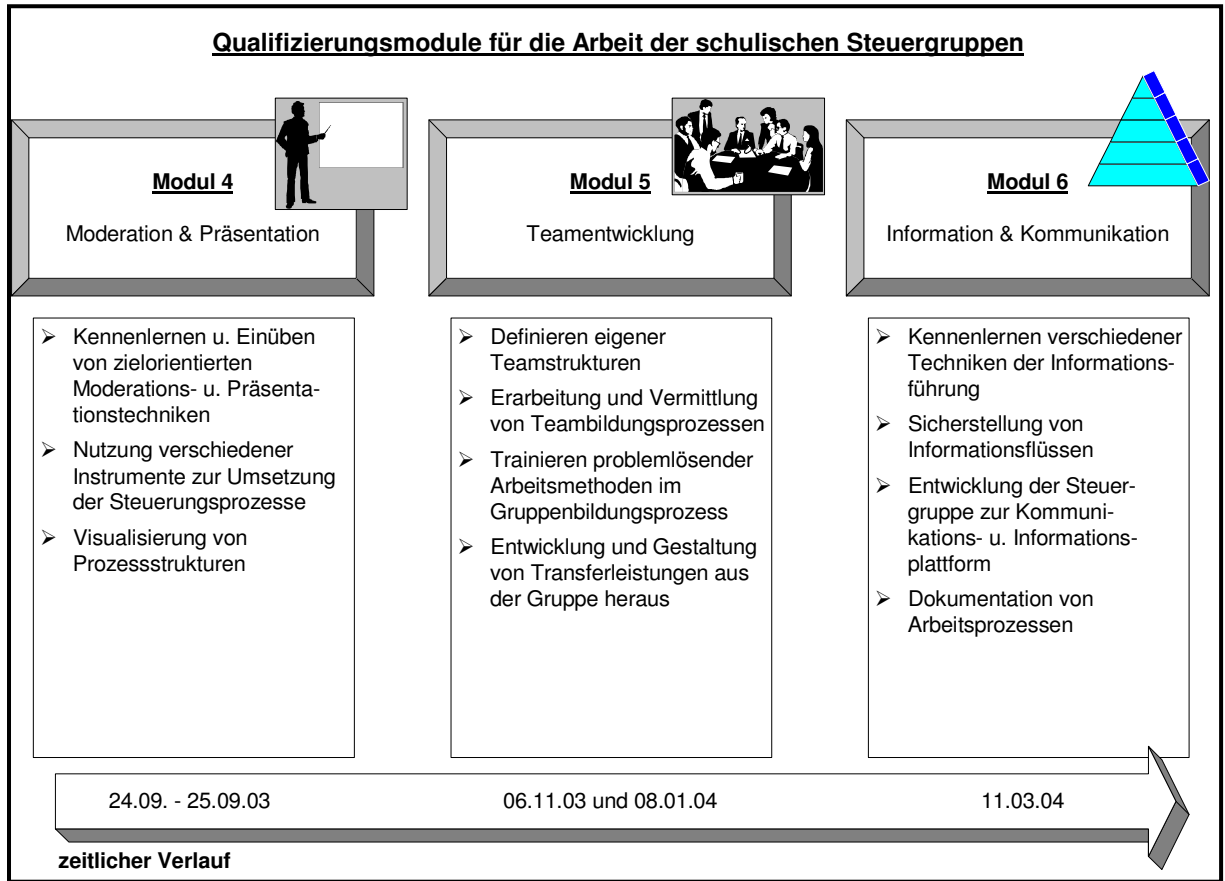
Qualifizierung

Steuergruppe

Im Rahmen des Modellprojektes Selbstständige Schule standen innerhalb den ersten beiden Jahre Qualifizierungsmaßnahmen bezogen auf die Weiterentwicklung und das innerschulische Management im Vordergrund. Die Mitglieder der Steuergruppe übernehmen mit der Aufnahme ihrer Arbeit neue Aufgabenfelder, um den geplanten Entwicklungsprozess zu begleiten und zu evaluieren. Über einen Zeitraum von zwei Jahren bot die Unternehmensberatung *Dyrda & Partner* dazu eine Fortbildung an, die aus einzelnen Qualifizierungsmodulen bestand. Die einzelnen Modulthemen enthielten verschiedene Schwerpunkte eines Systems zum Management von Schulentwicklung, in denen Werkzeuge zur Steuerung umfangreicher Entwicklungsprozesse vorgestellt, eingeübt und auf die schulische Arbeit übertragen wurden.

Die einzelnen Module und ihre inhaltlichen Schwerpunkte sind im Folgenden aufgeführt:





Lehrerrat am Robert-Bosch-BK

Mit der Bildung eines Lehrer-/Personalrates im Rahmen des Modellversuches „Selbstständige Schule“ besteht zum ersten Mal die Möglichkeit die Interessen der Kolleginnen und Kollegen direkt an der Schule vertreten zu lassen. Entscheidungen können so zeitnah, zielgerichtet und schulspezifisch getroffen werden. Das gleiche gilt für die Lösung möglicher Probleme.

Die Kolleginnen und Kollegen des Lehrer-/Personalrates erhalten einen tieferen Einblick in Vorgänge der Schulverwaltung. Sie erhalten Mitsprache- und Mitbestimmungsrechte in Personalentscheidungen und –maßnahmen.

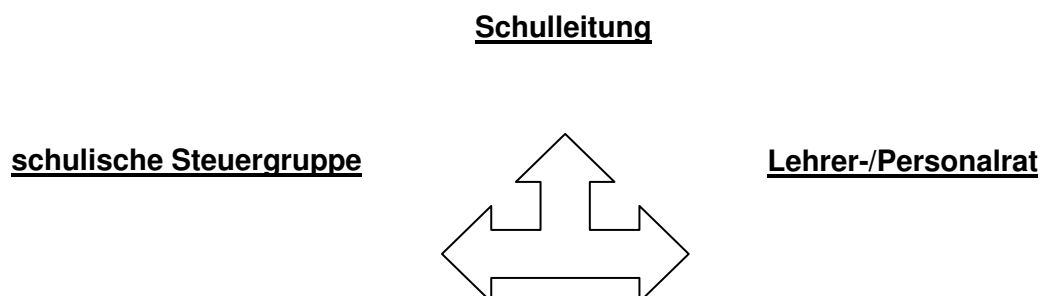
All diese Aufgaben können nicht ohne entsprechende Qualifikation kompetent wahrgenommen werden.

Im Rahmen des Modellversuches bietet sich in den ersten zwei Jahren die Möglichkeit an entsprechenden Qualifizierungsmaßnahmen teilzunehmen. Im Teilprojekt: „Formen und Inhalte der Mitwirkung, Mitbestimmung, Mitgestaltung in großen Schulsystemen (Vom Lehrerrat zum Co-Manager)“ konnten und können weitere Qualifizierungsmaßnahmen genutzt werden.

Folgende Ziele werden im Teilprojekt verfolgt:

- Die Qualität von Schule soll durch intensive Kooperationskultur verbessert werden.
- Lehrerinnen und Lehrer sollen Verantwortung für sich und die Entwicklung ihrer Schule übernehmen.
- Lehrerinnen und Lehrer sollen Handlungs- und Gestaltungsspielräume erhalten.

Um diese Ziele zu erreichen, muss zwischen den Gruppen, die in der Schule handeln, die Rolle des Lehrer-/Personalrats geklärt sein. Zu den Akteuren und deren Aufgaben im Co-Management gehören:



- Der Lehrerrat trägt als Berater der Schulleitung und Personalvertretung Mitverantwortung in der Schulentwicklung

- Die Schulleitung ist für die inhaltliche und organisatorische Ausrichtung der Schule verantwortlich
- Die Steuergruppe entwickelt und koordiniert den pädagogischen Reformprozess der Schule auf der Grundlage des Schulprogramms und des Kooperationsvertrags

Um den neuen Aufgaben gewachsen zu sein, wurden eine Reihe von Qualifizierungsmaßnahmen und Workshops besucht:

- Rollenreflexion und Rollenfindung der Lehrerräte
- Qualifizierungen für die Rolle des Co-Managers
- Kompetent kommunizieren und verhandeln
- Lehrerratsarbeit managen
- Erfahrungsaustausch, Workshops.

In diesem Rahmen ist es sinnvoll dem Lehrer-/Personalrat Kompetenzen und Funktionen eines Personalrates nach dem LPVG zu übertragen.

Da alle Ziele und Betätigungsfelder in ihrer Bearbeitung ein gewisses Maß an Kontinuität erfordern, wurde der Lehrer-/Personalrat mit Beginn des Modellversuches erstmals für vier Jahre gewählt. Neben dieser Änderung gab es auch Veränderungen in den Arbeitsbedingungen. So wurden jedem Lehrer-/Personalratsmitglied eine Ermäßigungsstunde ermöglicht um wöchentliche Konferenzen abzuhalten. Monatliche Besprechungen mit der Schulleitung hatten auch schon vor dem Modellversuch Tradition im Robert-Bosch-Berufskolleg.

Um ein Feedback über die bisher geleistete Arbeit und eine Orientierung für die weitere Arbeit in der Schule zu finden, beteiligte sich der Lehrer-/Personalrat an der Fragebogenaktion der Steuergruppe. Hieraus ergaben sich folgende Schwerpunkte für die Lehrer-/Personalratsarbeit am Robert-Berufskolleg:

- Der Lehrer-/Personalrat soll sich verstärkt um die Prinzipien der Arbeitszeitregelung für das Kollegium kümmern.
- Der Lehrer-/Personalrat soll die Lehrerfortbildung ins Auge fassen, indem er Vergabemodalitäten von Fortbildungsmitteln erstellt und veröffentlicht.
- Der Lehrer-/Personalrat soll sich für die Einrichtung und Gestaltung von Büroarbeitsplätzen innerhalb der Schule engagieren.
- Der Lehrer-/Personalrat soll die Interessen der Kolleginnen und Kollegen gegenüber der Schulleitung ausreichend und qualifiziert vertreten¹.
- Bei allen neuen Aufgaben sollen die „klassischen Lehrerratsaufgaben“ (Tag zur Pflege der Gemeinschaft, Jahresabschlussfeier u.a.) nicht aus den Augen verloren werden.

¹ Wird durch kontinuierliche und systematische Fortbildung gewährleistet.

Abteilungsleiter

Im Laufe der Fortbildung der Steuergruppe wurde beschlossen, die erweiterte Schulleitung des Robert-Bosch-Berufskollegs ebenfalls zu schulen.

In einem ersten Treffen, das durch das Regionale Bildungsbüro aus dem Projekt Selbstständige Schule in Dortmund vermittelt wurde, konnte unter Beteiligung des Moderators der Fortbildungsbedarf ermittelt werden. Folgende Themen wurden vereinbart:

- Teamentwicklung
- Gesprächsführung
- Strategieentwicklung
- Rollenverständnis als Leitungsperson
- Projektmanagement

Die Fortbildungen wurden mit den Kollegen des Leopold-Hoesch-Berufskollegs durchgeführt. In den Fortbildungen wurden fachwissenschaftliche Veröffentlichungen zu den genannten Themen diskutiert. Anhand von Fallbeispielen konnten die vorgestellten Themen erprobt und vertieft werden.

Beide Berufskollegs nutzten diese Veranstaltungen zur Diskussion aktueller Problemfälle und zur konkreten inhaltlichen Planung.

Evaluationsberater: Sicherung der Qualität von Unterricht – QM

Die Qualität von Schule zeigt sich in den schulischen Erziehungs-, Bildungs- und Lernprozessen zwischen Lehrerinnen und Lehrern und Schülerinnen und Schülern in der Regel im Klassenraum. Den Lehrerinnen und Lehrern, die Unterricht planen, strukturieren, vorbereiten, durchführen und auswerten, fällt die direkte Verantwortung für die Erzeugung, Entwicklung und Beibehaltung von Qualität zu.

Um die Lehrerinnen und Lehrer des Robert-Bosch-Berufskollegs bei der Qualitätssicherung ihrer unterrichtlichen Arbeit zu unterstützen und zu begleiten, hat sich mit dem Beginn des Sommerhalbjahres 2004/2005 ein vierköpfiges Team von Qualitätsberatern gefunden, welches nach Qualifizierung und Schulung allen interessierten Kolleginnen und Kollegen Hilfestellungen für die eigene praktische Umsetzung qualitätsverbessernder Maßnahmen, Methoden und Materialien im Unterricht anbieten wird. Qualitätsmanagement und Evaluation sollen noch einfacher handhabbar, transparenter, akzeptierter und letztlich selbstverständlicher im Schulalltag werden. Daher ist es wichtig, alle am Schulleben Beteiligten einzubeziehen und durch einfache Maßnahmen, die jede Kollegin und jeder Kollege einsetzen kann, eine breite Basis für Evaluation von Unterricht ohne den Gedanken an Kontrolle oder Zwang zu schaffen und letztlich den Erfolg der pädagogischen Arbeit am Robert-Bosch-Berufskolleg weiterhin zu dokumentieren, zu stärken und kontinuierlich zu verbessern.

Zertifizierungen

Java-Zertifizierung

Im Robert-Bosch-Berufskolleg findet in der BFS/ITA, der BS/IT und in der FS/IT eine Programmierausbildung statt. Innerhalb dieser Ausbildungen werden die Schülerinnen und Schüler im Unterricht auf die englischsprachige Prüfung zum „Sun certified Java Programmer 1.4“ (SCJP) vorbereitet. Dieses kostenpflichtige Zertifikat ist eines der grundlegenden aufeinander aufbauenden „Job-Role“-Zertifikate, auf die sich mehrere internationale Unternehmen (BEA, IBM, Sun, ...) in dem Projekt jCert geeinigt haben. Zum Bestehen der Prüfung müssen 32 von 61 Fragen zum Thema Java und Programmierertechnik richtig beantwortet werden. Im Rahmen des Unterrichtes behandeln die Schülerinnen und Schüler bereits Inhalte der Zertifikatsprüfung. Die Art der Zertifikatsprüfung erfordert aber ein systematisches Training.

Seit dem Schuljahr 2003/2004 ist die Zertifizierungsvorbereitung in die Ausbildung der Informationstechnischen Assistenten der BFS integriert werden. Dazu wurde die didaktische Jahresplanung für das Fach Programmieren so geändert, dass die meisten für die Zertifizierung notwendigen Inhalte innerhalb der ersten zwei Jahre unterrichtet werden.

Ab dem Schuljahr 2005/2006 wird dann als Differenzierungsfach eine gezielte SCJP-Vorbereitung angeboten. Dieser Kurs soll einerseits besonders erfolgreiche Schüler ansprechen, deren Ziel eine Zertifizierung ist, andererseits schwächeren Schülern dienen, die die grundlegenden Inhalte noch einmal wiederholen möchten.

Technischer Umweltschutz

Im Aufbaubildungsgang in der Fachschule für Technik erwerben die Teilnehmer/innen in einer einjährigen Ausbildung eine Zusatzqualifikation im technischen Umweltschutz für Staatlich geprüfte Technikerinnen und Techniker. Der Tätigkeitsbereich ist vorwiegend im innerbetrieblichen Umweltschutz in kleineren und mittleren Betrieben gegeben.

Absolventinnen und Absolventen können tätig sein als

- Mitarbeiter/in des jeweiligen Betriebsbeauftragten
- Betriebsbeauftragte/r z.B. für Abfall mit Genehmigung der zuständigen Behörde
- qualifizierte Fachkraft in Institutionen, die Aufgaben des Umweltschutzes wahrnehmen
- qualifizierte Fachkraft für Messungen und Beurteilungen umweltrelevanter Faktoren wie Schadstoffe im Wasser

Mit bestandener schriftlicher Prüfung in den Bereichen Luftreinhaltung, Wasserwirtschaft/Gewässerschutz, Abfallwirtschaft/Altlasten und Lärm- und Erschütterungsschutz wird ein Zeugnis erteilt sowie Zertifikate über die entsprechende

Fachkunde z.B. für Betriebsbeauftragte/r für Abfall. Die schulische Ausbildung erstreckt sich auf die Gebiete Luftreinhaltung, Wasserwirtschaft/Gewässerschutz, Abfallwirtschaft/Altlasten, Lärm- und Erschütterungsschutz, Strahlenimmissionsschutz, Umweltrecht, Umweltmanagement und Krankenhausökologie.

Die schulische Ausbildung wird durch Betriebsbesichtigungen, Labortätigkeiten und evtl. Betriebspraktika ergänzt.

Elektrotechnische Fachkraft für festgelegte Tätigkeiten

Der Bildungsgang „Informationstechnische Assistentin/ Informationstechnischer Assistent“ ist ein Vollzeitbildungsgang. Da die Ausbildung nur in der Schule durchgeführt wird, fehlt den Schülerinnen und Schülern der Einblick in die betriebliche Wirklichkeit. Diesen Einblick sollen sie in einem zehnwöchigen Betriebspraktikum erhalten.

Ein mit der Handwerkskammer Münster gemeinsam entwickeltes Zertifikat bestätigt, dass bereits der Werkstattunterricht in der Schule bestimmte Grundfertigkeiten erfolgreich vermittelt hat und die Schülerinnen und Schüler auf die Praxisphase gut vorbereitet sind.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer können sich als „Elektrotechnische Fachkraft für festgelegte Tätigkeiten“ zertifizieren lassen. Mit diesem kostenpflichtigen Zertifikat ist es dem Prüfling möglich, instandgesetzte Geräte zu prüfen und kleinere Installationen (z. B. die Einrichtung einer Verlängerung) durchzuführen. Die Handwerkskammer und das Robert-Bosch-Berufskolleg legten das konkrete Tätigkeitsfeld gemeinsam fest. Die Inhalte der praktischen Prüfung werden im Fachpraxis-Unterricht und die der theoretischen Prüfung im Fach Elektrotechnik/Prozesstechnik behandelt.

Die Rückmeldung über die Prüfungsergebnisse wird in den Nachbesprechungen der Prüfung genutzt, um den Unterricht in den beteiligten Fächern zu evaluieren.

KMK-Zertifizierung am Robert-Bosch-Berufskolleg

Das RBB bietet eine Prüfung an, in der sich Schülerinnen und Schüler ihre Fremdsprachenkenntnisse zertifizieren lassen können. Sie haben dabei die Wahl zwischen den drei Niveaustufen *Waystage*, *Threshold* und *Vantage*. Die Fremdsprachenkompetenz der Schülerinnen und Schüler wird mit Hilfe des Europäischen Referenzrahmens beschrieben.

Für die Zertifizierung von Fremdsprachenkenntnissen in der beruflichen Bildung haben sich die Länder in der KMK auf eine Rahmenvereinbarung verständigt (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 20.11.1998 i.d.F. vom 26.04.2002).

Dieses KMK-Zertifikat ist für alle Schülerinnen und Schüler gewerblich-technischer Berufe interessant

- um ihren zukünftigen Arbeitgeber genauer über ihre Fremdsprachenkenntnisse zu informieren
- um einen Beleg über ihre verschiedenen Fertigkeiten in der fremden Sprache zu besitzen
- um eine überregionale länderübergreifende Einschätzung ihres Kenntnisstandes zu ermöglichen, orientiert sich das Zertifikat an den Niveaustufen des Europarats

Die KMK-Prüfung besteht aus einem schriftlichen und mündlichen Teil, in der die folgenden Disziplinen geprüft werden:

- Texten und gesprochenen Mitteilungen Informationen entnehmen (Rezeption)
- Schriftstücke erstellen (Produktion)
- Texte aus dem Deutschen oder der Fremdsprache in die jeweils andere Sprache vermitteln oder übersetzen (Mediation)
- in Rollenspielen Gespräche führen (Interaktion)

Die Vorbereitung auf diese Prüfung erfolgt im Englischunterricht.

Betriebsassistentin/Betriebsassistent im Handwerk

Seit vielen Jahren bietet das Robert-Bosch-Berufskolleg gemeinsam mit der Handwerkskammer Dortmund besonders qualifizierten Auszubildenden im Handwerk an, parallel zur Berufsausbildung, die Zusatzqualifikation „Betriebsassistentin/Betriebsassistent im Handwerk“ zu erreichen. Voraussetzung dafür ist ein Ausbildungsverhältnis für einen Handwerksberuf und Fachhochschulreife bzw. Hochschulreife.

In Ergänzung zu dem Kompetenzerwerb im Ausbildungsberuf werden Schülerinnen und Schüler folgende Qualifikationen vermittelt:

- berufsübergreifende, betriebswirtschaftliche und kaufmännische Qualifikationen (Fächer: Betriebswirtschaftslehre, Rechnungswesen, Vertrags-, Arbeits- und Sozialrecht, Kommunikation und Verkaufstechnik)
- vertiefte Qualifikationen im Gebrauch einer Fremdsprache (Fach: Wirtschaftsenglisch)
- Qualifikation zur problemgerechten Anwendung der Informationstechnologie

Die Zusatzqualifikation schließt nach zwei Jahren mit der Fortbildungsprüfung zur/zum Fachkauffrau/Fachkaufmann der Handwerkskammer ab. Die bestandene Gesellenprüfung, die bestandene Fortbildungsprüfung (gleichzeitig Anerkennung als Teil III der Meisterprüfung) und die Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme am Fremdsprachenunterricht berechtigten zur Führung der Berufsbezeichnung „Betriebsassistentin/Betriebsassistent im Handwerk“ und berechtigt zum Besuch der Akademie des Handwerks.

Europäischer Installations Bus

Seit November 2002 ist das Robert-Bosch-Berufskolleg EIB – zertifizierte Schulungsstätte.

Der Europäische Installationsbus „EIB“ ist der Marktführer unter den Bussystemen. Als einziges System ist es komplett herstellerunabhängig, das heißt: Geräte von z.B. der Fa. Siemens sind vollständig kompatibel zu Bauteilen der Firmen GIRA, Merten und Berker. Diese Firmen haben bereits Mitte der achtziger Jahre die Entwicklung eines gemeinsamen Installationsbussystems beschlossen.

Mit der Gründung der „EIBA“ (European Installation Bus Association) im Jahre 1990 erhielt dieses System Einzug in den Markt der Elektroinstallationstechnik.

Um die Qualität der Elektroinstallation zu sichern, bieten verschiedene - von der EIBA zertifizierte und überwachte - Schulungsstätten Kurse zur Projektierung und Inbetriebnahme von EIB-Anlagen an. In Deutschland gibt es zur Zeit ca. 50 Schulungseinrichtungen, darunter vier Berufskollegs.

Im dritten Ausbildungsjahr gehört die Gebäudesystemtechnik zu den Unterrichtsinhalten im Elektroinstallateur-Handwerk. Bei uns können die Auszubildenden während ihrer Berufsausbildung gleichzeitig das EIB – Zertifikat erlangen.

Gemäß den Richtlinien der EIBA haben die Kurse einen Umfang von 40 Unterrichtsstunden. Für den Erwerb des EIB – Zertifikates sind 20 zusätzliche Unterrichtsstunden erforderlich. Diese werden an den Berufsschultagen im Anschluss an den normalen Unterricht durchgeführt. Diese Zusatzstunden werden vom pro RBB e.V., Verein der Freunde und Förderer des Robert-Bosch-Berufskollegs der Stadt Dortmund gegen Gebühr angeboten. Neben den Kursen für unsere Auszubildenden werden auch EIB-Lehrgänge für andere Zielgruppen durchgeführt:

- In Kooperation mit der Handwerkskammer Dortmund im Rahmen der Meistervorbereitung.
- In Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Dortmund für Studenten des Studienganges Elektrotechnik, Fachrichtung Gebäudesystemtechnik.
- Für Innungsmitglieder der Innung für Elektrotechnik, Dortmund und Lünen.
- EIB Prüfungen für Schüler anderer Berufskollegs.

Für Schüler der Fachschule für Technik sollen demnächst ebenfalls Kurse angeboten werden. Außerdem ist denkbar, dass durch die Neuordnung der Elektroberufe auch für Auszubildende aus den industriellen Elektroberufen eine EIB-Qualifizierung vorteilhaft wäre.

Medienentwicklung

Angesichts veränderter Qualifikationsanforderungen an Berufskollegs haben neue Medien einen maßgeblichen Einfluss auf Lehren und Lernen erlangt. Dadurch eröffnen sich an unserer Schule Chancen für die Entwicklung von institutionalisierten und selbstorganisierten Lernformen für das lebenslange Lernen. Medienkompetenz ist eine Schlüsselqualifikation, die durch den Umgang mit Medien erworben wird. Schülerinnen und bzw. Schüler sowie Lehrerinnen und Lehrer müssen mit den Möglichkeiten der neuen Medien umgehen können. Neben der Nutzung und Analyse von Medien und Medienbotschaften werden am RBB auch Medien produziert und entwickelt.

In den unterschiedlichen dualen und vollzeitschulischen Bildungsgängen unserer Schule findet keine einheitliche Medienanwendung und -vermittlung statt, sondern eine Bildungsgang differenzierte unterrichtliche Vermittlung von Medienkompetenz. Die einzelnen Fachräume eines Fachbereiches sind medial unterschiedlich ausgestattet. Für die an Unterrichtsprojekten beteiligten Lehrkräfte bedeutet dies eine unterschiedliche Ausprägung der eigenen Methodenkompetenz. Aus diesem Grunde ist ein gesamtumfassender Medienentwicklungsplan für das Robert-Bosch-Berufskolleg nicht sinnvoll. Zweckmäßiger ist es vielmehr Medienentwicklungspläne bildungsgangspezifisch bzw. fachbereichspezifisch zu erstellen, da die Lehrkräfte die pädagogisch-didaktischen Nutzungsmöglichkeiten und die dafür erforderlichen Ausstattungsszenarien schülerorientierter und richtliniespezifischer planen können.

Dieser Grundkonzeption folgend haben Lehrkräfte unserer Schule für einzelne Fachbereiche und Bildungsgänge Medienkonzepte erstellt. Mit Hilfe des Schulträgers konnten bereits einige Raumkonzepte erfolgreich realisiert werden. Somit sind am Robert-Bosch-Berufskolleg unterrichtliche Entwicklungen durch „Neue Medien“ positiv beeinflusst worden. Als Perspektive für die nächste Zeit ist die Erstellung und Realisierung weiterer bildungsgangspezifischer bzw. fachbereichspezifischer Konzepte angedacht, um weiterhin unterrichtliche Entwicklung zu betreiben.

Ein zweites Ziel im Bereich der Medienplanentwicklung ist die Erstellung eines Rahmenmedienentwicklungsplans. Ziel dieses Plans ist die Beschreibung erforderlicher Vernetzungsszenarien sowie aller Erfordernisse für die Sicherstellung des laufenden Betriebs am Robert-Bosch-Berufskolleg einschließlich eines Wartungskonzepts.

Das eCenter am RBB

Die im letzten Schulprogramm formulierte Zielsetzung, das Intranet des RBB zum umfassenden Informationsmedium auszubauen, ist weiter verfolgt und umgesetzt worden. Das Intranet dient als Informationsquelle sowohl im Unterricht (Online-Dokumentationen,

Arbeitsblätter etc.) als auch für organisatorische Zwecke (Stundenplan, Termine etc.). Der Austausch von Arbeitsergebnissen (z.B. didaktischen Jahresplanungen) erfolgt zunehmend mit Hilfe des Intranets.

Zentraler Bestandteil des Intranets ist das „eCenter“, das am RBB entworfen und in einer Kooperation mit dem Freier-vom-Stein-Berufskolleg in Werne weiterentwickelt wurde.

Das „eCenter“ unterstützt Lehrerinnen und Lehrer bei der Kommunikation mit Schülerinnen und Schülern über elektronische Medien. Die asynchrone Kommunikation ermöglicht eine individuelle Arbeitsplanung der Schülerinnen und Schüler in Selbstlernphasen und bei der Vor- und Nachbereitung von Unterricht. Mit seiner intuitiven Benutzerführung ist das „eCenter“ ein schnell zu erlernendes Medium, das sich auch unterrichtsbegleitend einsetzen lässt. Das „eCenter“ bringt alle Elemente der rechnerbasierten Kommunikation zusammen.

Die Vorteile für Lehrer und Schüler:

- Schülerinnen und Schüler haben einen eigenen Arbeitsbereich, um Hausaufgaben oder Arbeitsergebnisse in elektronischer Form abzugeben.
- Sie verfügen über eine gemeinsame Arbeitsumgebung für Gruppenarbeiten (Team-Plattform)
- Sie erhalten einen Überblick über den eigenen Lernstand in den verschiedenen Fächern.
- Sie können ihr Wissen zu einer bearbeiteten E-Learning-Einheit durch bereitgestellte Online-Tests überprüfen.
- Sie nutzen den bereitgestellten Terminplaner für die Planung von Unterricht und Freizeit im Klassenverband.
- Sie sind durch die Arbeit mit dem eCenter mit den Mitteln der Gestaltung von Webseiten, Kommunikation per Email und einer E-Learning-Plattform vertraut
- individuelle Email oder Klassen-Email
- Bereitstellung, Bearbeitung und Abgabe von Aufgaben und Lerneinheiten
- webbasierte Unterrichtsdokumentation durch Schülerinnen und Schüler
- Leistungsüberprüfung online
- Terminkalender
- Sitzpläne von Klassen

Durch verstärkte Schulung der Lehrerinnen und Lehrer besonders aus den nicht technischen Fächern soll eine verstärkte Nutzung des „eCenter“ am RBB erreicht werden. Hierbei steht die Umsetzung des Konzeptes zur Integration von E-Learningeinheiten in das „eCenter“, wie sie in der Kooperation mit dem BK in Werne entwickelt wurde im Vordergrund. Ziel ist es die Nutzung des „eCenter“ im Unterricht weiter auszubauen.

Evaluation

Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in der Schule sind ein zentrales Ziel im Projekt »Selbstständige Schule«, das sich sowohl über alle Arbeitsfelder und Entwicklungsvorhaben als auch über alle Steuerungs- und Leitungsebenen legt. Die Notwendigkeit der Evaluation bezieht sich dabei sowohl auf die gesamtschulische und regionale Entwicklung als auch auf die Systematisierung von Selbstreflexion als Teil des professionellen Selbstverständnisses einer jeden Lehrerin und eines jeden Lehrers.

Im Rahmen des Projektes »Selbstständige Schule« hat die schulische Selbstevaluation demnach eine besonders herausgehobene Bedeutung:

Die Verbesserung der Qualität der schulischen Arbeit und insbesondere des Unterrichts ist das Hauptziel des Projektes. Sowohl eine schulindividuelle Konkretisierung dieses Ziels und entsprechender Implementationsmaßnahmen als auch die regelmäßige Selbstevaluation der erreichten Ergebnisse und Wirkungen sind auch auf der Ebene der Einzelschule notwendig.

Das Projekt ist so ausgelegt, dass – unter Vorgabe von Zielen und Standards – jede Schule selbstverantwortlich ihr »Haus des Lernens« gestalten kann und soll. Größere Gestaltungsfreiräume sind jedoch daran geknüpft, dass über die Wirkung und Zielerreichung bei Nutzung dieser Freiräume auch Rechenschaft abgelegt werden muss.

Die Forderung nach einer Weiterentwicklung des Unterrichts macht auch individuell eine regelmäßige und zum professionellen Selbstverständnis der Lehrerinnen und Lehrern gehörende systematische Selbstreflexion notwendig².

Der Modellversuch verfolgt mit diesen Zielen hohe Ansprüche und verlangt von den Lehrerinnen und Lehrern der beteiligten Schulen ein hohes Maß an Offenheit und Akzeptanz. Nach zwei Jahren Modellversuch Selbstständige Schule war es an der Zeit ein Stimmungsbild des Kollegiums einzufangen. In Vorbereitung eines pädagogischen Tages mussten zunächst aussagefähige und auswertbare Informationen gesammelt werden. Um das Meinungsbild zu erhalten hat sich die Steuergruppe zu einer Befragung in Form eines Fragebogens entschlossen.

Damit alle Arbeitsbereiche im Rahmen des Modellversuches erfasst werden konnten, gliederte sich der Fragebogen in die folgenden Teilbereiche:

1. Personalbewirtschaftung und Personalentwicklung
2. Sachmittelbewirtschaftung
3. Unterrichtsorganisation und Unterrichtsgestaltung
4. Innere Organisation und Mitwirkung in der Schule
5. Qualitätssicherung und Rechenschaftslegung

² Quelle: © CD »Selbstständige Schule« NRW

Die Fragestellungen wurden von Kolleginnen und Kollegen der erweiterten Steuergruppe und interessierten Kolleginnen und Kollegen auf der Basis qualitätssichernder Verfahren formuliert, diskutiert und zusammengestellt. Am von der Steuergruppe organisierten und durchgeführten pädagogischen Tag bildeten die Auswertung des Fragebogens sowie der kritische Dialog über mögliche Maßnahmen, die sich aus diesen Ergebnissen ableiten ließen, die Arbeitsschwerpunkte in den einzelnen Arbeitsgruppen.

Die Ergebnisse des pädagogischen Tages belegen zweifelsfrei, dass die Fragebogenaktion, der pädagogische Tag und nicht zuletzt die Teilnahme am Modellversuch Selbstständige Schule jetzt und in Zukunft breite Zustimmung im Kollegium finden.

1.5 Kooperation

Berufskollegtag

Im vierten Quartal eines jeden Jahres informiert das Robert-Bosch-Berufskolleg unter dem Motto „Sehen - Hören – Erleben“ über sein vielfältiges Bildungsangebot. Wir wollen mit dem Berufskollegtag alle Schulabgänger der allgemeinbildenden Schulen umfassend informieren und ihnen die Berufswahl erleichtern. Sie sollen Perspektiven aufgezeigt bekommen und somit einen Anreiz erhalten, eine einmal begonnene Berufsausbildung zu beginnen und konsequent durchzuführen. Eingeladen sind an diesem Tag alle

- Schülerinnen und Schüler der Dortmunder Haupt-, Real-, Gesamt- und Sonderschulen sowie der Gymnasien, die nach dem Ende ihrer allgemeinbildenden Schulzeit eine Berufsausbildung beginnen möchten oder sich in einem vollzeit-schulischen Bildungsgang qualifizieren wollen und hierzu Informationen suchen.
- Eltern, die sich über die Berufsausbildungsangebote ihrer Kinder informieren möchten
- Lehrkräfte, die in den unterschiedlichen Schulformen als Beratungslehrerinnen und -lehrer sowie als Klassen- oder Fachlehrerinnen und -lehrer tätig sind und die ihren Kenntnisstand über moderne Berufskollegs erweitern wollen.

Wir bieten an:

- Präsentationen der einzelnen Bildungsgänge auf dem „Markt der Möglichkeiten“. Interessierte erhalten hier Informationen zu den Berufen aus erster Hand.
- Führungen mit Kollegen unseres Berufskollegs. Die Gäste erhalten so einen Einblick in unseren Schulalltag.
- Demonstrationsunterricht in verschiedenen Bildungsgängen mit fachpraktischen Übungen unter der Maxime „Technik zum Anfassen“, zu denen sich Klassen mit ihren Klassenlehrern anmelden können
- Fachvorträge zur Organisation des Berufskollegs

- Gespräche mit Lehrerinnen und Lehrern unseres Berufskollegs sowie mit Vertretern der Ausbildungsbetriebe, der Handwerkskammer, der Innungen, der Krankenkassen, des Arbeitsamtes und der Fachhochschule

Beratung und Information

Seit geraumer Zeit finden im Rahmen des Seminars für Arbeits- und Wirtschaftserziehung (SAW) Führungen für alle Schulformen, insbesondere für Berufskollegs, in der DASA statt. Diese Veranstaltungen finden sowohl bei den Schülern als auch bei den begleitenden Lehrern ein positives Echo.

Nahezu jeder Lehrplan der Bildungsgänge an Berufskollegs enthält Themen wie Arbeitsschutzbestimmungen, Ergonomie, Arbeitsplatzgestaltung und Gesundheitserziehung. Die Bedeutung dieser Lerninhalte kann den Schülern während eines DASA-Besuchs plastischer als im schulischen Unterricht vermittelt werden.

Alltägliche Belastungen des beruflichen und privaten Lebens, wie Lärm, Staub und Geruchsbildung werden von den Schülern und Schülerinnen hier direkt über die Sinne wahrgenommen. Andauernde, gesundheitsschädigende Zwangs- und Fehlhaltungen können an modellhaften Ein- und Vorrichtungen nachempfunden werden.

Die Schüler/innen erleben hautnah die historische Entwicklung von Arbeit und Beruf, von der frühen Industrialisierung bis hin zur Automation und dem damit verbundenen, ständigen Wandel der Belastungen, denen der arbeitende Mensch ausgesetzt war und auch weiterhin ausgesetzt sein wird.

Sie entwickeln möglicherweise ein tieferes Verständnis und damit ein positiveres Verhältnis zu ihrem angestrebten Beruf, wenn sie den geschichtlichen Wandel ihres Ausbildungsberufes betrachten, Fortschritte und Entwicklungen realisieren und damit die Motivation zu eigenem innovativen Verhalten in ihrer Berufswelt verbinden.

Die Schüler/innen werden für mögliche Schädigungen der Gesundheit und des Wohlergehens an ihren gegenwärtigen oder zukünftigen Arbeitsplätzen sensibilisiert und dazu angehalten, gegen Missstände zu protestieren.

Denn der Mensch ist Mittelpunkt und nicht Mittel. Punkt.

Kooperation mit der Agentur für Arbeit – Dortmund

Das Robert-Bosch-Berufskolleg veranstaltet einmal jährlich in Kooperation mit der Agentur für Arbeit bzw. der Berufsberatung mit dem BIZ einen Informationstag. Im Rahmen dieser Veranstaltung stellen die Berufskollegs der Stadt Dortmund ihre Angebote dar.

Als Zielgruppe werden die Abgangsschüler/innen der allgemeinbildenden Schulen der 10. Klassen der Haupt-, Real- und Gesamtschulen aus Dortmund, Lünen, Selm und Schwerte mit ihren Eltern eingeladen, die Gymnasien und Sonderschulen werden ebenfalls informiert. Die Besonderheit der Veranstaltung ist eine individuelle und kompetente Schullaufbahnberatung durch die Beratungslehrer der Berufskollegs. Dadurch erfreut sich der Tag steigender Beliebtheit.

Zusammenarbeit DEW – Abteilung Anlagenmechanik SHK

Die Idee einer Zusammenarbeit zwischen der Abteilung Anlagenmechanik und der DEW auf dem Bereich der Solarthermie wurde am 14.11.2004 am Tag der Offenen Tür geboren, als ein Solarkollektor von einigen Auszubildenden unter Anleitung eines Mitarbeiters der DEW praxisgerecht angeschlossen und in Betrieb genommen wurde.

Die Förderung regenerativer Energien liegt in unser aller Interesse. Gut ausgebildete Fachhandwerker auf diesem Gebiet werden dringend benötigt. Da die Schüler des RBB überwiegend in Kleinhandwerksbetrieben ausgebildet werden, haben sie während ihrer Ausbildung nur sehr selten oder gar nicht die Möglichkeit, Solarthermieanlagen zu erstellen oder praktische Arbeiten an solchen Anlagen durchzuführen. So entstand eine Zusammenarbeit zwischen dem RBB und der DEW. Die in der Schule erworbenen theoretischen Kenntnisse sollen durch praktische Anwendung im Solarhaus der Zeche Hanseemann in Dortmund Mengede vertieft werden.

Im Frühjahr 2005 fanden die ersten drei Seminare auf der Zeche Hanseemann statt. Zukünftig werden jedes Jahr drei Oberstufen Anlagenmechaniker SHK an einem solchen Seminar teilnehmen. Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten die Schüler eine Teilnahmebestätigung, die bei einer späteren Bewerbung vorgelegt werden kann. In einem nächsten Schritt ist beabsichtigt, die Teilnahme zu zertifizieren.

Pro RBB e.V. Freunde und Förderer des Robert-Bosch-Berufskollegs

Der Förderverein, 1980 an den damaligen Gewerblichen Schulen I der Stadt Dortmund gegründet, ist fest verbunden mit der Arbeit des RBB. Die Initiatoren des Vereins hatten mit der Gründung die Idee einer stärkeren Eigenverantwortung und Selbsttätigkeit in der Schule im Sinn.

Es war nicht nur die Erkenntnis, die begrenzten finanziellen Möglichkeiten der Öffentlichen Hand durch privates Engagement zu flankieren, ebenso wichtig war die Überzeugung, dass durch die begleitenden Hilfestellungen eines Fördervereins die Arbeit und das Profil der Schule nach außen wie nach innen deutlich gestärkt werden könne.

Von dieser Erfahrung getragen gehört es auch weiterhin zu den maßgeblichen Zielen des Fördervereins über Mitgliederbeiträge und Spenden Hilfestellungen bei der Ausgestaltung des Schulgebäudes, der Ausstattung von Fachräumen und der Ergänzungsbeschaffung von Lehrmitteln zu helfen. Materielle Unterstützung leistet der Förderverein in Einzelfällen auch für sozial schwache Schülerinnen und Schüler, ebenso bei bestimmten schulischen Veranstaltungen.

Pro RBB unterstützt maßgeblich alle Bemühungen der Schule für eine erfolgreiche Schulsozialarbeit. Nach einer Übergangsphase mit einem Honorarvertrag zwischen Pro RBB und einem Sozialarbeiter gibt es die Zusage des Schulträgers, hier selbst im Rahmen des Projekts „Zeitgewinn“ tätig zu werden.

Mit einer im Jahr 2003 beschlossenen Satzungsänderung ist es Pro RBB möglich, Weiterbildungsveranstaltungen durchzuführen, die zum einen einen ergänzenden Beitrag zur Qualifizierung der Schülerinnen und Schüler des RBB leisten und zum anderen durch Kurseinnahmen für andere Nutzer den hohen Fachraumstandard gewährleisten helfen. Zu den bisher mit anderen Partnern durchgeführten Maßnahmen gehören die EIB-Fortbildungen mit der Handwerkskammer, mit Betrieben und der Fachhochschule.

Das vom Robert-Bosch-Berufskolleg als Kommunikationsplattform initiierte eCenter und das Projekt SIMATIC S7 läuft nach einer Vorbereitungsphase in nächster Zukunft an und wird vom Förderverein organisatorisch und finanziell wesentlich mitgetragen.

Kooperatives Berufsgrundschuljahr Versorgungstechnik

Das Kooperative Berufsgrundschuljahr Versorgungstechnik stellt eine Zusammenarbeit zwischen dem Robert-Bosch-Berufskolleg und der „Innung für Heizung und Sanitär“ Dortmund und Lünen dar.

Ausgangspunkt für diese Kooperation waren die wachsenden Probleme der Innungsbetriebe, geeigneten Berufsnachwuchs zu finden. Während die Anforderungen z.B. im Bereich der Gerätetechnik ständig steigen, finden die Jugendlichen, nicht zuletzt aufgrund des geringen Ansehens des Berufes, oft nicht den Weg in eine Berufsausbildung zum Anlagenmechaniker Heizungs-, Sanitär- und Klimatechnik. Die Jugendlichen bewerben sich häufig erst nach Absagen aus der Industrie. Häufig fehlt es ihnen an Interesse oder an den notwendigen Fähigkeiten. Entsprechend unbefriedigende Prüfungsergebnisse und zahlreiche Ausbildungsabbrüche sind die Folge.

Das Kooperative BGJ Versorgungstechnik geht diese Problematik an mehreren Stellen gleichzeitig an:

- Durch eine Zusammenarbeit mit den Beratungslehrern der Dortmunder Hauptschulen soll erreicht werden, dass diese gezielt geeignete und vor allen Dingen interessierte Schüler aus den Abgangsklassen ansprechen.
- Ein zwölfwöchiges Betriebspraktikum dient dem beiderseitigen Kennen lernen und soll den Übergang in das Berufsleben erleichtern. Als Anreiz für die Jugendlichen dient zum einen die Entlohnung während des Praktikums und zum anderen die Möglichkeit, durch die Anrechnung des BGJ auf die Ausbildung nach insgesamt dreieinhalb Jahren, also innerhalb der regulären Ausbildungszeit, die Prüfung abzulegen. Eine Übernahme des Praktikanten in ein Ausbildungsverhältnis durch den Praktikumsbetrieb ist das mit dieser Maßnahme angestrebte Ziel.
- Der theoretische Unterricht entspricht dem Unterricht in den Fachklassen des dualen Systems, dadurch werden die Übergangsschwierigkeiten bei der Übernahme in das zweite Ausbildungsjahr minimiert.
- Der Werkstattunterricht Metall wurde speziell auf die Anforderungen der Branche Heizung und Sanitär ausgerichtet, damit die Schüler ihre erworbenen Kenntnisse möglichst weitgehend auch im Betrieb umsetzen können.

Nach mittlerweile drei Jahrgängen ist das Konzept entwickelt und erprobt; auch die Neuordnung der Lehrpläne in den Klassen des dualen Systems wurde hier zeitgleich umgesetzt. Die weitere Entwicklungsarbeit zielt daher mehr auf Details. So wurde z.B. mit dem Innungsvorstand vereinbart, dass die Schüler nicht mehr nur während des Praktikums schriftliche Berichte verfassen, sondern während des gesamten Schuljahres.

KIP-Projekt

KIP bedeutet „Kompetenzverbund Interkulturelle Personalwirtschaft“ und ist ein gemeinsames Projekt von Berufsschule, Betrieben und der Agentur für interkulturelle Personalwirtschaft, an dem das RBB mit seinen Klassen der Versorgungstechnik und des Elektrohandwerks beteiligt ist.

Intention des Projekts ist die Förderung sozialer, kultureller und fachlicher Kompetenzen, wie strukturiertes Handeln, Zusammenarbeit mit Vorgesetzten und Kollegen und der Umgang mit Kunden, auch aus anderen Kulturkreisen. Damit wird den Betrieben u.a. ein Angebot zur Erschließung ausländischer Kunden gemacht.

Am Ende des Projekts erhalten die Auszubildenden einen Kompetenzpass, in dem ihnen ihr erweitertes Kompetenzprofil bestätigt wird.

Sicherheitsseminare während der elektrotechnischen Fachschau

Die Berufsgenossenschaft für Feinmechanik und Elektrotechnik, Köln, führt in Zusammenarbeit mit dem Fachverband elektrotechnische Handwerke Nordrhein-Westfalen e.V. seit Bestehen der elektrotechnischen Fachschau Sicherheitsseminare für Auszubildende durch. Wurden die Seminare früher im Schulungswagen der Berufsgenossenschaft durchgeführt, so finden sie seit 1985 in größerem Rahmen statt. Dazu werden aus ganz Nordrhein-Westfalen Auszubildende eingeladen, die sich an den Seminaren beteiligen sollen. Mit einem umfangreichen Programm gelingt es, eine große Zahl von Jugendlichen zu erreichen und sie für die Gefahren am Arbeitsplatz zu sensibilisieren.

Das Robert-Bosch-Berufskolleg beteiligt sich an den Seminaren, indem ein Lehrer durch seine Moderation nicht nur durch die Veranstaltung führt, sondern auch gegebenenfalls ein Rollenspiel mit Schülern des RBB einübt und zur Aufführung bringt. Haben die Fachvorträge der BG auch einen hohen informativen Gehalt, so wirkt das Seminar durch das Rollenspiel aufgelockert, motivierend und anregend. Von besonderer Bedeutung ist der nachhaltige Lerneffekt gerade nicht-einübbare Zusammenhänge und Probleme durch das praxisnahe Spiel.

Es liegen inzwischen Texte für vier Themen und Rollenspiele vor, sodass jeder Auszubildende ohne Wiederholung in verschiedenen Bereichen geschult wird. Da die Fachschau allerdings seit dem Jahr 2003 nur noch in zweijährigem Rhythmus stattfindet, kann erwogen werden, die Sicherheitsseminare unabhängig von der Schau durchzuführen.

II) Planung der Schulentwicklung

2. Entwicklungsziele

2.1 Personalbewirtschaftung

Anlässlich des Pädagogischen Tages 2004 beschäftigte sich eine Arbeitsgruppe mit Fragen der Personalbewirtschaftung. Basierend auf einem Fragebogen, der im Vorfeld von sämtlichen Kolleginnen und Kollegen des RBB ausgefüllt wurde, ergab sich folgender Kritikpunkt: Die Kolleginnen und Kollegen fühlten sich über die Art und Weise von Ausschreibungen und Neueinstellungen nicht genügend informiert.

Aus diesem Grunde wird an Verfahren gearbeitet, die mehr Transparenz gewährleisten können und damit auch interessierten Kolleginnen und Kollegen einen Einstieg bzw. Wechsel in andere Bereiche zu ermöglichen.

2.2 Sachmittelbewirtschaftung

Grundlage für eine ausreichende unterrichtliche Versorgung ist eine angemessene Sachmittelbewirtschaftung an der Schule. Ein Schwerpunkt ist die Förderung lernschwacher Schülerinnen und Schüler durch Maßnahmen wie die Einrichtung einer Hausaufgabenhilfe, die gegen Bezahlung von lernstarken Schülerinnen oder Schüler begleitet wird und die Betreuung vor allem der vollzeitschulischen Bildungsgänge durch einen an der Schule beschäftigten Sozialarbeiter.

Die Investitionen in moderne Lehr- und Lernmittel gewährleistet einen praxisnahen Unterricht, von dem die Schülerinnen und Schüler in ihrem Arbeitsleben profitieren.

Der schulische Verwaltungshaushalt wird nach einem im Kollegium vereinbarten Schlüssel auf die Abteilungen und Bildungsgänge verteilt und der Vermögenshaushalt über eine Prioritätenliste verausgabt. Die Prioritätenliste wird anschließend in einer Lehrerkonferenz vorgestellt und diskutiert.

Bei der Festlegung der Prioritäten für die Verausgabung von Sachmitteln wird nach einem Raster gesucht, wie zukünftig Entscheidungsprozesse ablaufen könnten. Hier kristallisierten sich mehrere Schwerpunkte heraus, die jeweils nach Sachlage zu entscheiden sind. Für eine ausgewogene Finanzierung wurden folgende Kostenträger gegenüber gestellt:

Auf der einen Seite:

- Atmosphäre des Unterrichtsraumes
- Bauliche Maßnahmen
- Investitionen in die technische Ausstattung
- Schulische Verwaltung

Auf der anderen Seite:

- Lehrerfortbildung
- Lernmittel
- Lernträger
- Zusätzlicher Unterricht

Die Ausweitung der Budgetierung auf Investitionsmittel (Beschaffung von Mobilar, Medien etc.) ist ein Ziel, das sich die Schule im Rahmen des Kooperationsvertrags gesetzt hat. Hier ist auch die Einbeziehung von Mitteln für Instandhaltung in das Schulbudget geplant.

2.3 Unterrichtsorganisation und Unterrichtsgestaltung

Wie in der Kooperationsvereinbarung zum Modellprojekt „Selbstständige Schule“ festgehalten, strebt das Robert-Bosch-Berufskolleg eine Ausweitung und Institutionalisierung der Projekt- und Teamarbeit an. Dies ist Voraussetzung einer praxisnahen Unterrichtskultur und sichert die umfassende berufliche Handlungskompetenz der Schüler.

Die Kompetenzerweiterungen dürfen sich nicht nur auf die Fach- und Sozialkompetenzen der Schüler beschränken, sondern müssen die Schülerinnen und Schüler dazu befähigen, ihr methodisches Handeln zu professionalisieren. Dazu bedarf es einer systematischen Implementierung verschiedenster Methoden in den Unterrichtsalltag. Die Auswahl der Arbeitsmethoden ist für den jeweiligen Bildungsgang spezifisch und richtet sich nach dem vorhandenen Schülerprofil und der Verknüpfung mit den inhaltlichen Schwerpunkten im Unterricht.

Ein projektorientierter Ansatz erlaubt es, einzelne Handlungsebenen der beruflichen Praxis einzuüben und zu verinnerlichen. Alle Phasen eines handlungsorientierten Unterrichts, von der Planung, über die Recherche bis hin zur Durchführung, Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse müssen methodisch im Unterricht trainiert werden. Die Teamarbeit stellt hierbei die wichtigste Sozialform dar.

Um diese Entwicklungsziele zu erreichen, durchlaufen alle Kollegen des Robert-Bosch-Berufskollegs eine Qualifizierungsmaßnahme, in der zeitgemäße Formen des Lehrens und Lernens vermittelt werden. Die Integration dieser Methoden in den Unterricht wird durch die einzelnen Bildungsgänge sichergestellt, da nur hier individuelle Schwerpunkte der unterrichtlichen Arbeit berücksichtigt werden können.

Die Implementierung dieser Methoden wird in Form eines Spiralcurriculums vorgenommen. Das Ziel ist erreicht, wenn aus der bereits vorhandenen didaktischen Jahresplanung eine didaktisch-methodische Jahresplanung entwickelt worden ist. Teamteaching und gegenseitige Hospitationen der Kolleginnen und Kollegen zur Sicherung der Unterrichtsqualität erlauben neue Organisationsformen innerhalb der Schule und ergeben ein neues Selbstverständnis von zeitgemäßem Unterricht.

Die Umsetzung des Lernfeldkonzeptes in den einzelnen Bildungsgängen stellt ein weiteres Entwicklungsziel dar. Hier steht das berufliche Handeln ebenfalls im Vordergrund und wird in Form verschiedener Lernsituationen praxisnah umgesetzt. Im Rahmen des Lernfeldkonzeptes müssen verschiedene Lösungswege zur Unterrichtsorganisation eingeschlagen und umgesetzt werden, da die einzelnen Lernfelder oft nur in fächerübergreifender Arbeitsweise erschlossen werden können. Um stärker auf die individuelle Lernförderung von Schülern einzugehen, werden die Angebote des Differenzierungsbereiches weiter ausgebaut und optimiert.

2.4 Innere Organisation und Mitwirkung

Es geht im Bereich „Innere Organisation und Mitwirkung“ um folgende Zielsetzungen: Erhöhung der Transparenz der Organisationsstruktur, Verbesserung der Organisationsstruktur und des Informationsflusses am RBB.

Im Rahmen des Pädagogischen Tages 2004 analysierte eine Arbeitsgruppe zu diesem Thema die Kooperationsvereinbarungen zum Modellprojekt Selbstständige Schule und verglich den Inhalt mit den Informationen der schulischen Steuergruppe und dem Lehrpersonalrat. Als diskussionswürdige Fragestellungen aus der zuvor erhobenen Umfrage wurden ermittelt:

1. „Die Kriterien für meinen Arbeitseinsatz sind mir bekannt“

Folgende Aspekte wurden als negative Einflüsse gesehen:

- sich verändernde Einsatzkriterien
- wenig Information warum ein Kollege bestimmte Aufgaben übernimmt

Als positiv wurde genannt:

- Planungssicherheit durch Zielvorgaben und Ressourcen
- Gesprächsbereitschaft der Schulleitung bei der Übertragung von Aufgaben

2. „Die Organisationsstruktur des RBB erlaubt mir eine Einflussnahme auf Entscheidungen“

Folgende Aspekte wurden als negative Einflüsse gesehen:

- Teilhabe der Bildungsgänge und Kollegen an der Entscheidungsfindung ist gering
- Wegen unklarer Kompetenzen müssen alle Instanzen überzeugt werden

Als positiv wurde genannt:

- Frühzeitige Information und Meinungsabfrage des Kollegiums
- auf Eigeninitiative wird meist positiv reagiert

Die Bewertung beider Fragestellungen ist mehrheitlich positiv. Ziel muss jedoch sein, auch die Gruppe der Kritiker stärker an der Schulentwicklung teilhaben zu lassen.

2.5 Qualitätssicherung und Rechenschaftslegung Sicherung der Qualität von Unterricht – QM

„Die Schulforschung hat Erkenntnisse über eine Reihe von Faktoren hervorgebracht, die die Qualität von Schule beeinflussen. Qualität zeigt sich in den schulischen Erziehungs-, Bildungs- und Lernprozessen zwischen Lehrerinnen und Lehrern und Schülerinnen und Schülern in der Regel im Klassenraum. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Lehrerinnen und Lehrer sowie die Schulleitungen jeder einzelnen Schule der entscheidende Faktor für die Qualität schulischer Arbeit sind. Für die konkrete Qualität der unterrichtlichen Arbeit sind dies die Lehrerinnen und Lehrer, die Unterricht planen, strukturieren, vorbereiten, durchführen und auswerten. Es kommt demnach verstärkt darauf an, Akzeptanz für diese Diskussion bei denen zu schaffen, die die direkte Verantwortung für die Erzeugung, Entwicklung und Beibehaltung von Qualität haben, also bei Lehrerinnen und Lehrern.

Die vorrangige Aufgabe liegt also darin, Qualitätsbewusstsein in den Köpfen von Lehrerinnen und Lehrern und natürlich auch Schulleitungen entstehen zu lassen, wobei davon auszugehen ist, dass sich eine systematische Auseinandersetzung um die Frage nach schulischer und unterrichtlicher Qualität nicht von allein entwickelt.“³

Um die Lehrerinnen und Lehrer des Robert-Bosch-Berufskollegs bei diesem recht schwierigen und langwierigen Prozess zu begleiten, hat sich mit dem Beginn des Sommerhalbjahres 2004/2005 ein vierköpfiges Team von Qualitätsberatern gefunden, welches nach Qualifizierung und Schulung allen interessierten Kolleginnen und Kollegen Hilfestellungen für die eigene praktische Umsetzung qualitätsverbessernder Maßnahmen, Methoden und Materialien im Unterricht anbieten wird. Qualitätsmanagement und Evaluation sollen einfach handhabbar, transparent, akzeptiert und letztlich selbstverständlich im Schulalltag werden. Daher ist es wichtig, alle am Schulleben Beteiligten einzubeziehen und durch einfache Maßnahmen, die jede Kollegin und jeder Kollege einsetzen kann, eine breite Basis für Evaluation von Unterricht ohne den Gedanken an Kontrolle oder Zwang zu schaffen und letztlich den Erfolg der pädagogischen Arbeit am Robert-Bosch-Berufskolleg zu dokumentieren, zu stärken und kontinuierlich zu verbessern.

³ aus: Herrmann, Joachim und Christoph Höfer, Evaluation in der Schule –Unterrichtsevaluation, Berichte und Materialien aus der Praxis, Verlag Bertelsmann Stiftung Gütersloh 1999

3. Arbeitsplan unter Berücksichtigung der fünf Arbeitsfelder

3.1 Bildungsgänge

3.1.1 Bildungsgänge in der Berufsschule

Augenoptik

Aus dem Berufsbild der Augenoptikerin / des Augenoptikers ergeben sich für den Bildungsgang Augenoptik folgende Schwerpunkte:

- Bestellung und Einarbeitung von Brillengläsern
- Beratung bei der Auswahl von Brillenfassungen
- Beratung für die Nutzung von Pflegemitteln für Kontaktlinsen

Die Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler wird in diesen verschiedenen beruflichen Situationen systematisch weiterentwickelt. In der Unterstufe wird zunächst das selbstständige Lernen anhand von weitgehend vorbereitetem Material gefördert und ein Unterrichtsprojekt zur Einarbeitung von Brillengläsern durchgeführt. Während der Mittel- und Oberstufenprojekte verschaffen sich die Schüler größtenteils selbstständig das Informationsmaterial (von Firmen), bzw. einschlägige Informationen (aus Büchern, durch das Internet). Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Weiterentwicklung der Präsentationsfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler (Strukturierung eines Gruppenvortrages, Verwendung von (modernen) Medien).

Dafür werden ein Gruppenarbeitsraum mit medialer Ausstattung und Internetanschluss und die Computerräume der Schule genutzt.

In Planung ist die Einrichtung eines Fachraumes für das Fach „Verkauf von Waren- und Dienstleistungen“ mit Anpasstischen und Notebooks zur Anwendung von Glasberatungssoftware. Darüber hinaus wird die Fachbibliothek um aktuelle Literatur erweitert.

Um eine praxisnahe Unterrichtskultur zu gewährleisten werden einige Projekte in Zusammenarbeit mit den Betrieben bzw. der überbetrieblichen Unterweisungsstätte der Augenoptikerinnung durchgeführt andere werden durch Betriebsbesichtigungen inklusive Fachvorträge vertieft.

Elektrotechnik

Bildungsgänge des Elektrohandwerks (ELH)

Elektronikerinnen und Elektroniker der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik planen Systeme der Energieversorgung und Gebäudetechnik nach Kundenanforderungen, installieren, konfigurieren und parametrieren Anlagen und nehmen sie in Betrieb. An Anlagen führen Elektronikerinnen und Elektroniker der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik

Inspektionen und Wartungsarbeiten durch, analysieren Störungen, beseitigen Fehler und setzen diese Geräte instand.

Elektronikerinnen und Elektroniker für Maschinen- und Antriebstechnik montieren elektrische Antriebe und nehmen sie in Betrieb. Sie stellen elektrische Maschinen nach Kundenanforderungen her und halten sie instand. Außerdem konfigurieren und optimieren sie elektrische Antriebssysteme, analysieren Störungen und beseitigen Fehler in den Systemen.

Der Elektroniker im Handwerk muss in der Lage sein, selbständig und im Team Probleme planvoll zu lösen. Auch Kundenkompetenz und Qualitätsmanagement sind unverzichtbar.

Die Lernfelder des Rahmenlehrplans orientieren sich daher an den betrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozessen.

Zusätzliche Angebote sind

- Erwerb des EIB-Zertifikats
- Zusatzqualifikation zum „Betriebsassistent im Handwerk“ (Für Auszubildende mit Fachhochschulreife oder Allgemeiner Hochschulreife)

Fachräume werden so umstrukturiert, dass neben der Möglichkeit zur Gruppenarbeit auch eine PC-Nutzung möglich ist. Durch den Einsatz berufsbezogener Software werden die Auszubildenden dazu befähigt, Anlagen nicht nur zu erstellen, sondern auch zu planen und zu dokumentieren. Vernetzte PC-Systeme ermöglichen die Nutzung des e-learning-Systems und des Internets. Maßnahmen zur Evaluation wie Rückmeldungen der Auszubildenden über den Unterricht oder gemeinsame Leistungsüberprüfungen in den Parallelklassen werden durchgeführt. Um betriebliche Arbeits- und Geschäftsprozesse in den Unterricht integrieren zu können, nehmen die Lehrer an Fortbildungen teil.

Bildungsgänge der Industrie (ELI)

Elektronikerinnen und Elektroniker für Betriebstechnik planen, installieren und warten Systeme der Energieversorgung nach Kundenauftrag. Hierbei verwenden sie ihre Kenntnisse der klassischen wie computergestützten Steuerungstechnik und verknüpfen diese. Sie können Antriebe unterscheiden und nach Abschätzung der Rahmenbedingungen sinnvoll auswählen und in Betrieb nehmen. Elektroniker und Elektronikerinnen für Betriebstechnik führen außerdem Inspektionen an komplexen Anlagen durch, analysieren Störungen, beseitigen Fehler und setzen diese instand.

Elektronikerinnen und Elektroniker für Automatisierungstechnik planen und installieren Systeme der Steuerungs- und Automatisierungstechnik. Hierbei berücksichtigen sie Kundenanforderungen und führen Kostenbetrachtungen durch. Sie erstellen Steuerprogramme, wählen die zugehörige Hardware aus, und parametrieren diese auch in

Kombination mit Bussystemen und Feldgeräten. Elektronikerinnen und Elektroniker für Automatisierungstechnik analysieren Störungen in komplexen Steuerprogrammen, beseitigen Fehler und erweitern bestehende Steuerungen und Regelungen.

Elektronikerinnen und Elektroniker für Gebäude und Infrastruktursysteme planen und installieren Anlagen zum Überwachen, Steuern und Sichern von Wohn- und Geschäftsgebäuden, verkehrstechnische Anlagen, Funktionsgebäude sowie Infrastruktur- und Industrieanlagen und halten sie instand.

Der Elektroniker in der Industrie muss in der Lage sein kundenorientiert zu handeln und seine Arbeit selbstständig wie auch im Team auszuführen. Der Unterricht in der Berufsschule orientiert sich an den betrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozessen und ist in Lernfelder unterteilt. Anliegen aller Lernfelder ist die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz, wobei im ersten Teil der Ausbildung Kern- und im weiteren Verlauf Fachqualifikationen in der jeweiligen inhaltlichen Berufsausprägung erworben werden. In Absprache mit den Ausbildungsbetrieben wird dabei fachspezifische Software eingesetzt.

Im Rahmen des Differenzierungsangebotes kann die Fachhochschulreife erworben werden. Darüber hinaus wird der Erwerb von Zusatzqualifikationen im Bereich des Technischen Umweltschutzes / Regenerative Energien, Automatisierungstechnik und Gebäudeleittechnik ermöglicht.

Mikrotechnologie

Das Robert-Bosch-Berufskolleg ist das einzige Berufskolleg in NRW mit dem Ausbildungsberuf „Mikrotechnologin/Mikrotechnologe“. Die Auszubildenden dieses Berufszweiges besuchen damit so genannte Landesfachklassen.

Durch die wirtschaftliche Sonderstellung, die der Standort Dortmund für die Halbleiterbranche besitzt, wird in diesen Sektor viel Entwicklungsarbeit und Geld investiert. Durch die finanziellen Mittel, die aus dem Ziel 2-Projekt bereitgestellt wurden, stehen dem Robert-Bosch-Berufskolleg hervorragend ausgestattete Fachräume zur Verfügung.

Die Lehrerinnen und Lehrer des Bildungsganges Mikrotechnologie haben sich für ihre zukünftige Arbeit folgende Schwerpunkte gesetzt:

- **Qualifizierungsmaßnahmen**

Durch den hohen Innovationsdruck dieser Branche muss sich die Ausbildung immer am aktuellen Stand der Forschung und der damit verbundenen industriellen Standards orientieren. Dies erfordert eine stete Weiterbildung der Kolleginnen und Kollegen des Bildungsgangs zu den Bereichen „Neue Technologien“ und „Geräteschulungen“.

- **Weiterentwicklung des Lernfeldkonzeptes**

Die Weiterentwicklung des Lernfeldkonzeptes durch Ausgestaltung neuer Lernsituationen mit aktuellem Berufsbezug stellt einen entscheidenden Entwicklungsschwerpunkt des Bildungsganges dar.

Durch das Ausbauen gerätebezogener Arbeitsphasen wird der Praxisanteil im Unterricht erweitert und berufsorientiert vermittelt. Die Fachräume werden hierzu mit neuesten Geräten aus der Halbleiterindustrie ausgestattet. Die Ausbildung orientiert sich dabei an den beruflichen Aufgaben der Auszubildenden.

- **eCenter**

Durch die zunehmende Nutzung der schulinternen e-learning-Plattform „eCenter“ lernen alle Beteiligten des Bildungsganges unter Verwendung neuester Medien eine sehr effektive und transparente Form von Unterrichtsorganisation kennen und anwenden. Diese serverbasierte Arbeitsweise ermöglicht neue Formen der Unterrichtsorganisation.

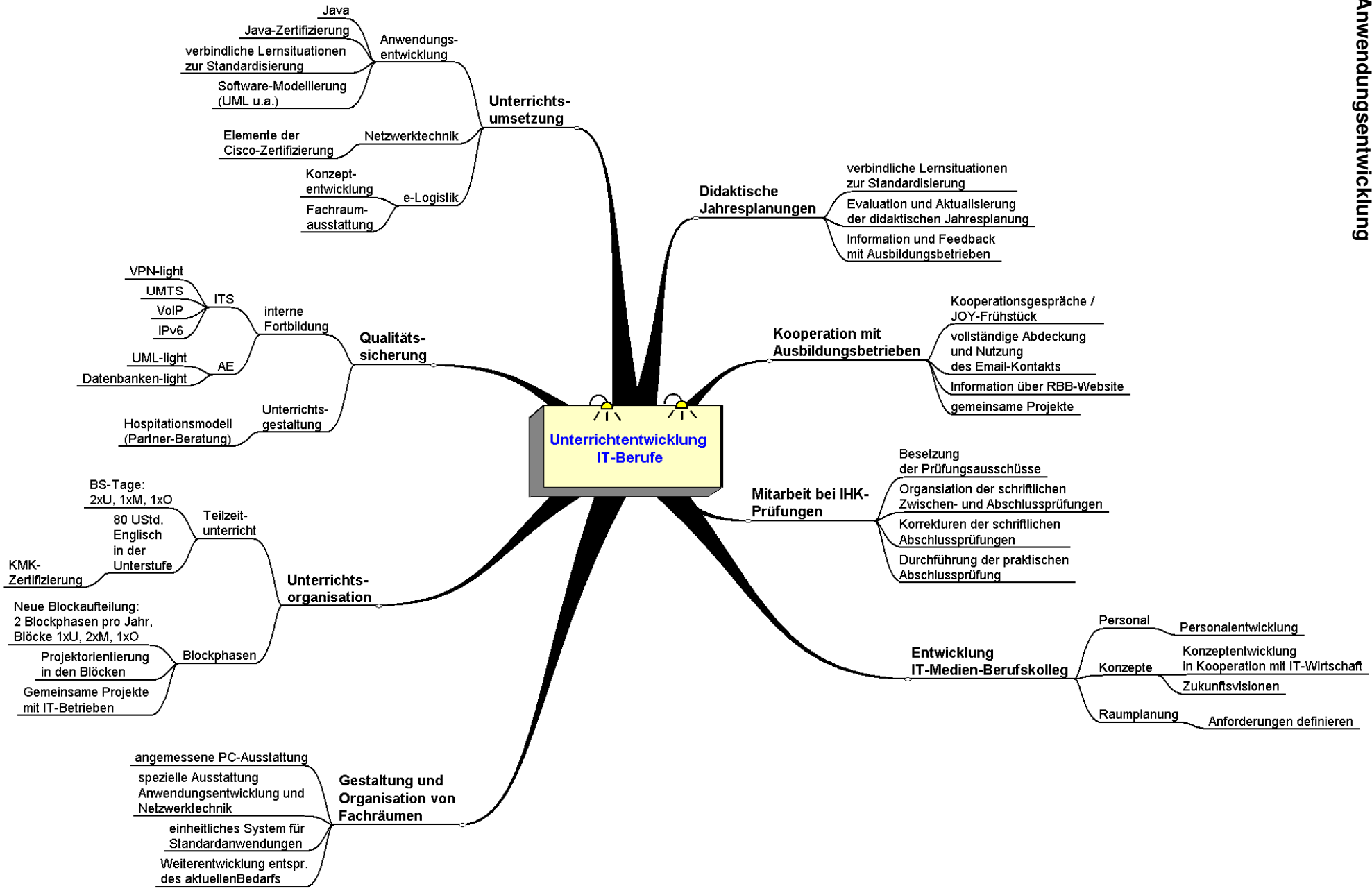
- **Methodentraining**

Neben den fachbezogenen Kenntnissen ist es den Kolleginnen und Kollegen des Bildungsganges wichtig Arbeitstechniken zu vermitteln, die den Auszubildenden das Erfassen komplexer Zusammenhänge erleichtern und die sie an problemorientiertes Denken heranführen sollen. Teamarbeit steht dabei im Vordergrund. Durch die dazu vermittelten Arbeitstechniken werden die Auszubildenden auf die Abschlussprojektarbeit vorbereitet, die ein hohes Maß an Selbstständigkeit im Umgang mit solchen „Werkzeugen“ verlangt. Im Rahmen der Abschlussprüfungen muss der Auszubildende zeigen, dass er das gesamte Sortiment an Methoden von der Informationserarbeitung und Informationsaufbereitung bis hin zur zielgruppengerechten Dokumentation und Visualisierung verinnerlicht hat.

Informations- und Kommunikationstechnik

IT-Systemelektroniker/in, Fachinformatiker/in Fachrichtungen Systemintegration und Anwendungsentwicklung

Die dynamischen Veränderungen in der Arbeitswelt der IT-Branche wirken sich direkt und sehr schnell auf die Unterrichtsentwicklung der IT-Berufe aus. Diese ist geprägt durch ständige Anpassung an die Anforderungen der beruflichen Wirklichkeit.



Parallel zur Ergänzung und Anpassung der Fachraumausstattung ist die Einbettung neuer beruflicher Inhalte in entsprechende Unterrichtskonzepte erforderlich. Diese werden zurzeit schon teilweise umgesetzt, müssen aber in weiten Bereichen auf die neuen Möglichkeiten angepasst werden. Hierzu gehören z.B.

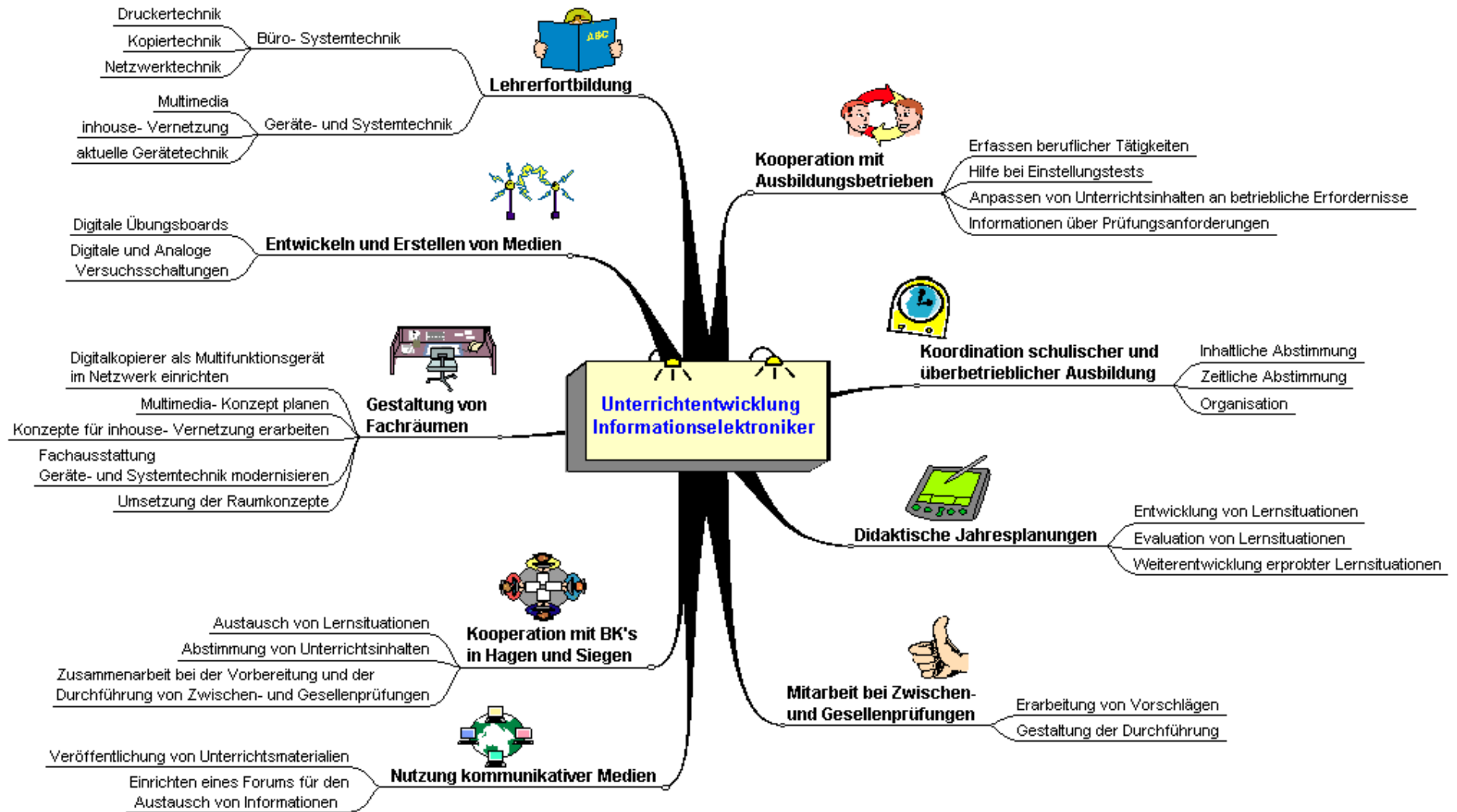
- Einbindung von Elementen der CISCO-Zertifizierung in den Unterricht Netzwerktechnik
- Vertiefung und Anpassung der Inhalte der Programmiersprache Java sowie Einbindung von Elementen und Unterrichtsmodulen für die Java-Zertifizierung im Fach Anwendungsentwicklung
- Entwicklung eines Unterrichtskonzepts zum Schwerpunktthema Software-Modellierung (UML)
- Ausarbeitung von verbindlichen Lernsituationen zur Schaffung von Qualifikationsstandards in bestimmten Handlungsfeldern (betrifft alle Schwerpunktbereiche)

Die Entwicklung der Unterrichtskonzepte wird in den spezialisierten Teams für die Bereiche IT-Systeme, Anwendungsentwicklung und Wirtschafts- und Geschäftsprozesse durchgeführt. Um diese Spezialistenteams künftig besser zu verzahnen und die Unterrichtsqualität zu verbessern, sind bildungsganginterne Fortbildungen vorgesehen, die Standardqualifikationen in den "Nachbardisziplinen" vermitteln. Als weitere qualitätssichernde Maßnahme hat der IT-Bildungsgang die Erprobung eines Hospitationsmodells vorgesehen. In der Erprobungsphase bilden je zwei IT-Lehrer/innen eine Hospitationspartnerschaft und führen 1 bis 2 gegenseitige Unterrichtshospitationen im Schulhalbjahr durch. Diese Hospitationen sind verbindlich vereinbart, beinhalten aber keinerlei Bewertungs- oder Kontrollfunktion. Sie dienen lediglich der kollegialen Beratung und zum partnerschaftlichen Austausch mit dem Ziel der Qualitätsverbesserung des Unterrichts.

In der Unterstufe findet Englischunterricht im Umfang von 2 Unterrichtsstunden / Woche über ein Jahr statt. Hierdurch wird eine allgemeine und auch spezialisierte Englischqualifikation erreicht, die in den IT-spezifischen Fächern genutzt wird. Ein großer Teil der Schülerinnen und Schüler weist die Englischkenntnisse durch den Erwerb des entsprechenden Englisch-KMK-Zertifikats nach (Level II und III). Für den Bereich Englisch wird künftig die weitere Verzahnung mit den IT-spezifischen Fächern ausgebaut.

Die Kooperation mit dem dualen Partner wird auf unterschiedliche Art und Weise umgesetzt. Diese werden künftig weiter verfolgt, mit dem Ziel, die Effizienz und besonders die Akzeptanz der RBB-Arbeit bei den Ausbildungsbetrieben weiter zu erhöhen.

Alle Lehrer/innen des IT-Bildungsganges arbeiten aktiv in den IHK-Prüfungsausschüssen mit. Hierdurch wird eine intensive Verzahnung zwischen schulischer Ausbildung und den Anforderungen der IHK-Zwischen- und Abschlussprüfung erreicht.



Im Rahmen der Unterrichtsorganisation und Unterrichtsgestaltung hat der Bildungsgang umfangreiche Zielstellungen formuliert. Im Vordergrund der didaktischen Jahresplanung stehen die Entwicklung und die Evaluation von Lernsituationen. Bereits erprobte Lernsituationen sollen weiterentwickelt und fächerübergreifend verzahnt werden. Für die Umsetzung praxismittiger Lernsituationen durch handlungsorientierten Unterricht ist das (Weiter-) Entwickeln von Schüler- Übungsmaterialien durch kleine Lehrerteams vorgesehen. Die rasante Entwicklung der Informationstechnik erfordert es, den Fachunterricht - vor allem in den Oberstufen - an praxismittigen Einrichtungen zu orientieren. Die Gestaltung von entsprechenden Fachräumen stellt sich somit als kurz- und mittelfristiges Ziel des Bildungsganges dar.

Die Kooperation des Bildungsganges mit den Ausbildungsbetrieben wird in folgenden Punkten weiterentwickelt:

- Erfassen beruflicher Tätigkeiten, die als Grundlage für neue Lernsituationen dienen
- Zusammenarbeit bei der Definition von Prüfungsanforderungen
- Beratung der Berufsschule bei der Erstellung von Eignungstests

Dies erfordert vor allem eine zeitliche Koordination der Lerninhalte. Damit eine sinnvolle Abstimmung erfolgen kann, muss allerdings erst die Neustrukturierung der überbetrieblichen Ausbildungsstandorte Arnsberg, Bochum und Dortmund abgewartet werden.

Die Mitarbeit des Bildungsganges bei der Erstellung von Aufgaben für die Zwischen- und Gesellenprüfung der Informationselektroniker- Auszubildenden im Fachverband Elektrotechnischer Handwerke wird im Sinne von Anforderungsgerechtigkeit und Qualität des Abschlusses weitergeführt. Auch bei der Gestaltung der Prüfungsdurchführung engagieren sich die Lehrer des Bildungsganges im o.g. Sinne weiterhin.

Die Auszubildenden des Schwerpunktbereiches „Bürosystemtechnik“ aus dem Regierungsbezirk Arnsberg besuchen im ersten und zweiten Ausbildungsjahr die Berufskollegs in Siegen, Hagen und Dortmund. Ab dem dritten Lehrjahr wird der Unterricht in der Bezirksfachklasse am RBB in Dortmund weitergeführt. Dies ist u.a. ein wichtiger Grund für die Abstimmung von Unterrichtsinhalten zwischen den Bildungsgängen der drei genannten Schulen. Diese Arbeit und der Austausch von Lernsituationen wird fortgesetzt und intensiviert. Zudem ist geplant, die Kooperation zwischen den Schulen im Hinblick auf eine Zusammenarbeit bei der Vorbereitung und der Durchführung von Zwischen- und Gesellenprüfungen zu erweitern.

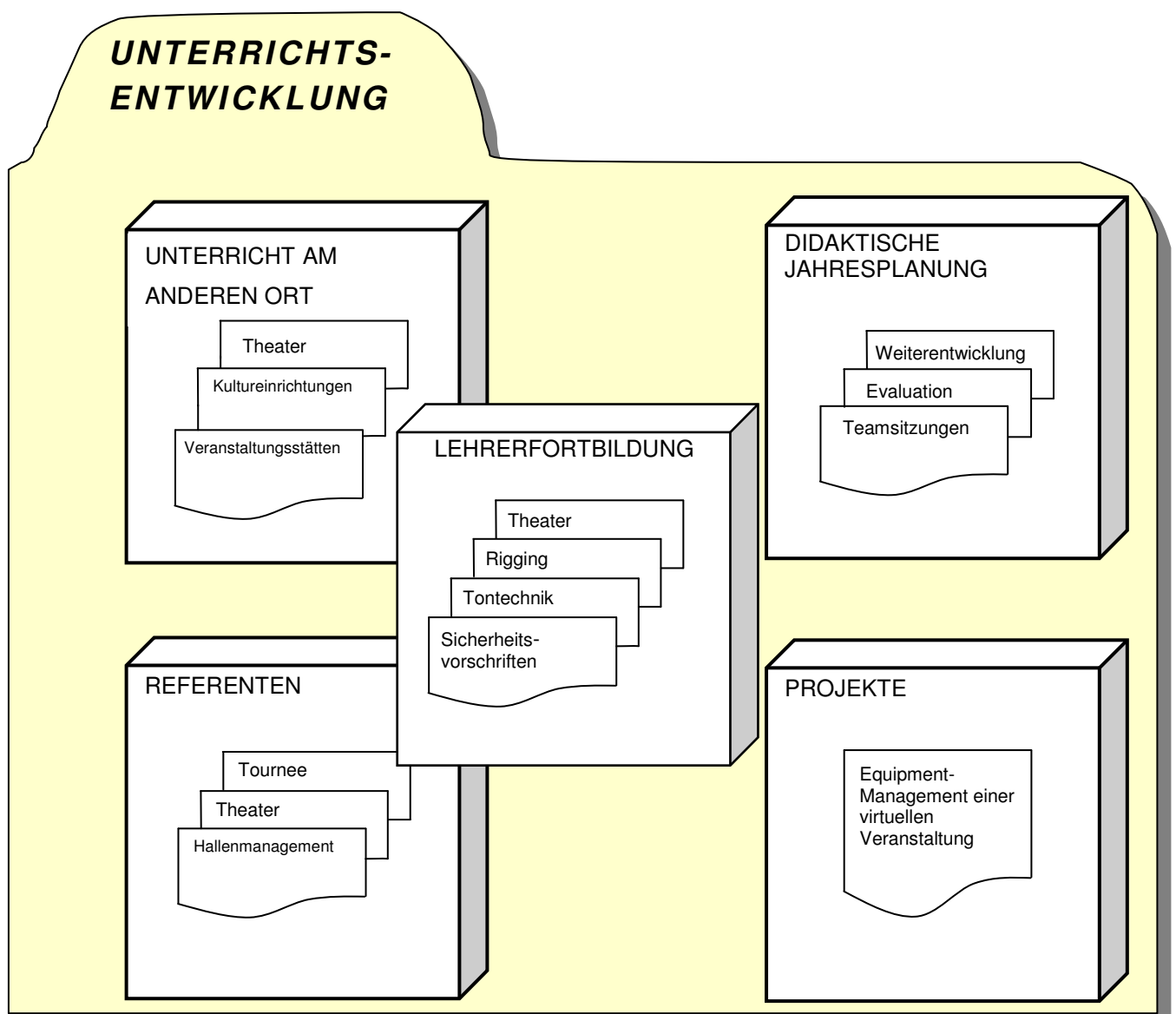
Eine kontinuierliche Lehrerfortbildung bildet die Grundlage für zeitgemäßen Unterricht in der Berufsschule. Lehrerfortbildungsveranstaltungen werden zweimal jährlich von den Moderatoren in Hagen und Dortmund für die Lehrer der Bildungsgänge in den genannten Schulen organisiert. Aktuelle Inhalte kommen aus den Bereichen Büro- Systemtechnik und Geräte- und Systemtechnik.

Medientechnik

Fachkraft für Veranstaltungstechnik

Seit 1998 wird am RBB der Bildungsgang „Fachkraft für Veranstaltungstechnik“ angeboten. Die vielseitige tägliche Praxis (Kenntnisse in Licht-, Ton-, Bühnentechnik sowie Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und die Lösung von betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen) prägt das Unterrichtskonzept.

Der Besuch von Theatern und anderen Veranstaltungsstätten wird bei Bedarf in die unterrichtlichen Abläufe mit eingebunden. Die ständige technische Weiterentwicklung erfordert eine permanente Weiterbildung der Lehrkräfte.



Mediengestalter/in Bild und Ton

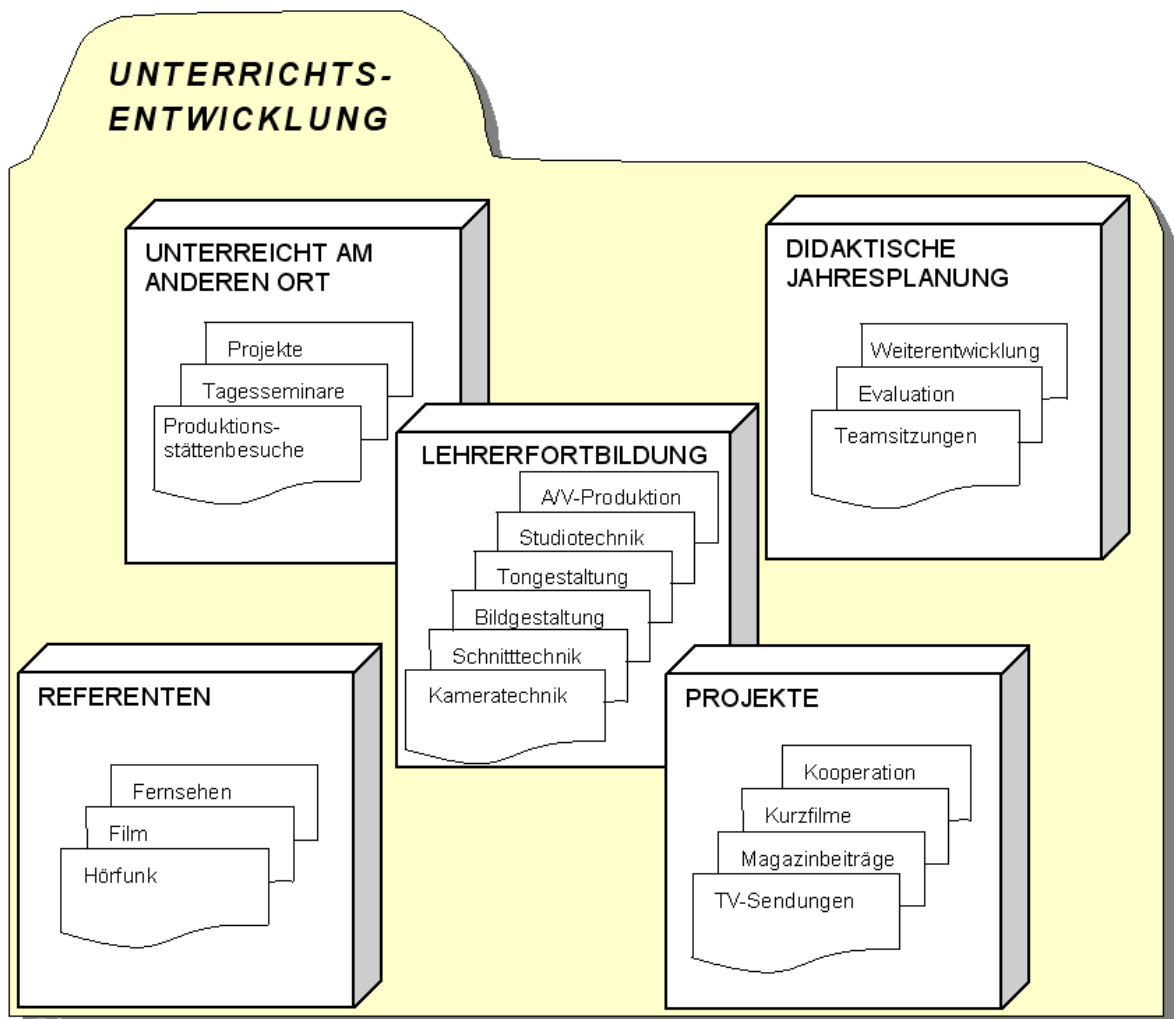
Der Bildungsgang „Mediengestalter/in Bild und Ton“ gehört zu den jüngeren Bildungsgängen des Robert-Bosch-Berufskollegs.

Neben der Vermittlung von Grundkenntnissen ist das Unterrichtskonzept geprägt von der Planung und Durchführung von Multimedia-Projekten, überwiegend aus dem Bereich TV. Weiterhin sind der Einsatz von Gastreferenten zu bestimmten Schwerpunkten und die gelegentliche Verlagerung des Unterrichtes an Produktionsstätten fester Bestandteil des didaktischen Vorhabens.

Kooperationen mit unterschiedlichen Institutionen (Partnerschulen, anderen Bildungsgängen im Hause, Verbänden und Organisationen sowie verschiedenen Medienproduktionen und TV-Sendern) existieren bereits und werden ständig weiter ausgebaut.

Regelmäßige Absprachen und Meetings mit den ausbildenden Betrieben sollen eine optimale duale Ausbildung gewährleisten.

Regelmäßige Lehrerfortbildungen sollen garantieren, dass der vermittelte Stoff möglichst deckungsgleich ist mit den Anforderungen, die die Praxis an die Auszubildenden stellt.



Anlagenmechanik

Anlagenmechanik für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik (Handwerk)

Das Berufsbild des „Anlagenmechanikers/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik“ ist im Jahr 2003 durch die Zusammenlegung des „Zentralheizungs- und Lüftungsbauers“ mit dem „Gas-Wasserinstallateur“ entstanden und verbindet beide Tätigkeitsbereiche miteinander.

Anlagenmechaniker/innen SHK übernehmen Tätigkeiten, die bei der Montage und Instandhaltung von vielfältigen Anlagen und Systemen in der Versorgungstechnik anfallen wie z.B. Trinkwasser-, Warmwasser-, Gas-, Heizungs-, Lüftungs- und Solarthermieanlagen, sowie Entsorgungsanlagen für Schmutz- und Regenwasser.

Für all diese Fähigkeiten ist ein erhebliches Maß an technischem Verständnis gefragt. Der Arbeitsmarkt wird in Zukunft gut ausgebildete Anlagenmechaniker/-innen verlangen und nicht den „Klempner“ aus alten Zeiten. Die Tätigkeiten erfolgen an wechselnden Einsatzorten wie auf Montagebaustellen, im Kundendienst und in der Werkstatt.

Für den Unterricht stehen Klassenräume und modern ausgestattete Fachräume zur Verfügung, die in den letzten zwei Jahren auf den neusten Stand der Technik gebracht wurden. Der fachtheoretische Unterricht gliedert sich in fünfzehn verschiedene, an der beruflichen Praxis der Schülerinnen und Schüler orientierte Lernfelder, die mit konkreten Lernsituationen gefüllt sind.

Die im Unterricht verfolgten Ziele lassen sich wie folgt beschreiben:

- Den Schülerinnen und Schülern soll eine solide fachliche Bildung als Basis für ihre zukünftige berufliche Tätigkeit vermittelt werden.
- Die Schüler sollen zu einer eigenständigen Fort- und Weiterbildung befähigt werden und sich auf zukünftige technologische Entwicklungen selbst einstellen können.
- Die wirtschaftliche, politische und ökologische Verantwortlichkeit der Schüler soll gestärkt werden.
- Die Sozialkompetenz der Schüler soll gefördert werden.
- Schwächere und benachteiligte Schüler sollen ihren Möglichkeiten entsprechend gefördert werden und ebenfalls die Möglichkeit des Berufsschulabschlusses erhalten.

Neben dem Unterricht am RBB haben Schüler mit Defiziten die Möglichkeit, ihre Leistungen durch die Teilnahme an „Ausbildungsbegleitenden Hilfen“ (AbH) zu verbessern. Die Schule arbeitet eng mit den Kollegen der Handwerkskammer, die mit der AbH befasst sind, zusammen, so dass den Schülern gezielte, am aktuellen Unterricht ausgerichtete Hilfen gegeben werden können.

Um den Unterricht möglichst schülergerecht sowie sachorientiert zu realisieren, suchen und pflegen die in dem Bildungsgang unterrichtenden Kollegen den Kontakt und die Zusammenarbeit mit den Ausbildungsbetrieben der Branche und der zuständigen Innung.

Die fachliche Weiterbildung der Kollegen wird durch den regelmäßigen Besuch von Fortbildungsveranstaltungen gewährleistet.

Um die Schülerinnen und Schüler mit den veränderten Anforderungen in ihrem Beruf vertraut zu machen, organisiert das RBB Fachvorträge und –vorführungen zu technischen Innovationen, sowie Exkursionen zu Herstellern und Messen. Dabei geht es zunehmend um die Nutzung regenerativer Energien und sonstigen Maßnahmen zum Umweltschutz. Vor dem Hintergrund der technologischen Entwicklungen sind mehr fachpraktische Übungen geplant. Damit verbunden ist das Arbeiten in kleineren Lerngruppen und eine stärkere Differenzierung in den beiden letzten Ausbildungsjahren.

Anlagenmechanik (Industrie)

Die Arbeitsgebiete der Anlagenmechaniker/-innen sind überwiegend in der Herstellung, der Erweiterung, im Umbau oder in der Instandhaltung von Anlagen im Bereich des Apparate- und Behälterbaus sowie in der Versorgungstechnik zu finden. Ihre Aufgaben können das Fertigen, Montieren, Prüfen des Inbetriebnehmens, Warten, Inspizieren und Instandsetzen von Anlagen, Apparaten, Rohrleitungen und Rohrleitungssystemen umfassen. Im Rahmen der Prozesskette sind Anlagenmechaniker/-innen an der Prozesssicherung, der Einhaltung von Qualitätsstandards und an Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung von Prozessabläufen, der Fertigungsqualität und Arbeitssicherheit unmittelbar beteiligt.

Typische Einsatzgebiete sind der Anlagenbau, der Apparate- und Behälterbau, die Instandhaltung, die Rohrsystemtechnik und die Schweißtechnik.

Anlagenmechaniker/-innen

- planen ihre Aufgaben auf der Basis von Prozessdaten, technischen Regelwerken, Konstruktionszeichnungen, Montage- und Wartungsplänen,
- fertigen Bauteile und fügen sie zu Baugruppen, Apparaten und Anlagen zusammen,
- prüfen und stellen Funktionen an Baugruppen oder Apparaten und Anlagen ein,
- kontrollieren verantwortlich die ausgeführten Arbeiten und führen gegebenenfalls Nacharbeiten durch,
- nutzen für ihre Tätigkeiten vorgegebene Maschinen, Montage- und Hilfseinrichtungen, Transportmittel und Werkzeuge,
- beteiligen sich aktiv an Gruppengesprächen zur Verbesserung von Prozesssicherheit und Qualität,
- arbeiten – insbesondere durch prozesssichernde Hinweise und Informationen mit vor- und nachgelagerten Bereichen zusammen,

- führen die notwendigen Einstell-, Pflege- und Wartungsarbeiten an den von ihnen benutzen Einrichtungen, Maschinen und Werkzeuge durch,
- führen Wartungen und Inspektionen durch,
- üben ihre Tätigkeiten unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen selbständig aus, stimmen ihre Arbeit mit vor- und nachgelagerten Bereichen ab und arbeiten im Team.

Die Ausbildung in Betrieb und Berufskolleg dauert insgesamt 3 ½ Jahre.

Aufgrund des neu verabschiedeten Berufskolleggesetzes wird es qualifizierten Auszubildenden ermöglicht, neben dem Facharbeiterbrief durch den Besuch entsprechender Fächer die Fachhochschulreife zu erwerben. Dadurch wird es möglich, ein Studium an einer Fachhochschule oder einer Universität und Gesamthochschule in den Studienrichtungen Maschinenbau, Versorgungstechnik, Umwelttechnik oder den artverwandten Studiengängen zu absolvieren.

3.1.2 Vollzeitformen

Kooperatives Berufsgrundschuljahr Anlagenmechanik

Das Kooperative Berufsgrundschuljahr Anlagenmechanik stellt eine Zusammenarbeit zwischen dem Robert-Bosch-Berufskolleg und der Innung für Sanitär- und Heizungstechnik Dortmund und Lünen dar.

Ausgangspunkt für diese Kooperation waren die wachsenden Probleme der Innungsbetriebe, geeigneten Berufsnachwuchs zu finden.

Das Kooperative BGJ Anlagenmechanik geht diese Problematik an mehreren Stellen gleichzeitig an:

- Durch eine Zusammenarbeit mit den Beratungslehrern der Dortmunder Hauptschulen soll erreicht werden, dass diese gezielt geeignete und interessierte Schüler aus den Abgangsklassen ansprechen.
- Ein zwölfwöchiges Betriebspraktikum dient dem beiderseitigen Kennenlernen und soll den Übergang in das Berufsleben erleichtern. Als Anreiz für die Jugendlichen dient zum einen die Entlohnung während des Praktikums und zum anderen die Möglichkeit, durch die Anrechnung des BGJ auf die Ausbildung nach insgesamt dreieinhalb Jahren, also innerhalb der regulären Ausbildungszeit, die Prüfung abzulegen. Eine Übernahme

des Praktikanten in ein Ausbildungsverhältnis durch den Praktikumsbetrieb ist das mit dieser Maßnahme angestrebte Ziel.

- Ein speziell auf die Anforderungen der Branche Heizung und Sanitär ausgerichteter Werkstattunterricht (8 Wochenstunden Metall, 3 Wochenstunden Elektrotechnik) vermittelt praktische Fähigkeiten, die die Schüler weitgehend auch im Betrieb umsetzen können.
- Der theoretische Unterricht (ca. 25 Wochenstunden) entspricht dem Unterricht in den Fachklassen des dualen Systems dieser Berufsgruppe, dadurch werden die Übergangsschwierigkeiten bei der Übernahme in das zweite Ausbildungsjahr minimiert.

Ein besonderer Anreiz besteht darin, dass die Schüler durch den im Lehrplan vorgesehenen Englischunterricht die Möglichkeit haben, nach erfolgreicher Beendigung der Klasse die Fachoberschulreife zu erwerben.

Vorklasse zum Berufsgrundschuljahr (VK)

Kooperationsverbund: Robert-Bosch-Berufskolleg mit der Werkhof Projekt gGmbH

Bei der Vorklasse zum Berufsgrundschuljahr handelt es sich im Robert-Bosch-Berufskolleg um eine Klasse, die sich in Kooperation mit der Werkhof Projekt gGmbH an benachteiligte und von Benachteiligung bedrohte Jugendliche richtet. Sie erhalten hier die Gelegenheit, nach einem Jahr den Hauptschulabschluss (nach Klasse 9) nachzuholen, nachdem sie 10 Jahre lang die Vollzeitpflichtschule besucht hatten.

Aus dieser Kooperation von Robert-Bosch-Berufskolleg und Jugendhilfe (Werkhof) ergibt sich die Möglichkeit, den Jugendlichen bei der Einübung von lebensnotwendigen Schlüsselqualifikationen behilflich zu sein und abschlussbezogene Perspektiven aufzuzeigen, damit sich ihnen die Chance eröffnet, sowohl im persönlich/sozialen als auch im beruflichen Umfeld zu bestehen. Die pädagogische Arbeit in Theorie und Praxis umfasst somit eine ganzheitliche Persönlichkeitsentwicklung und –stabilisierung: Dies beinhaltet eine individuelle Förderung (Sozialarbeit, psychologische Betreuung durch Fachpersonal des Werkhofes) und Initiierung von Motivation, Interesse und sozialem Miteinander – aber auch die Förderung von kognitiven Fähigkeiten.

Besonders durch künstlerisch-handwerkliche Arbeit sollen die schulmüden Jugendlichen wieder für das Lernen motiviert werden.

| | |
|---|--|
| <p>In der Werkhof Projekt gGmbH stehen den Schülern und Jugendlichen dafür die folgenden Werkstätten zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Holz- und Bildhauerwerkstätten • Metallwerkstatt • Hauswirtschaft mit den Schwerpunkten Gesundheit und Ernährung • Textilverarbeitung • Projektwerkstatt Fahrrad und Motoren • Demeter Gärtnerei | <p>Am RBB werden die Schüler an drei Wochentagen in folgenden Fächern unterrichtet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deutsch/Kommunikation • Englisch • Mathematik • Politik/Gesellschaftslehre • Religionslehre • Sport und Gesundheitsförderung • Physik • Technologie |
|---|--|

Ergänzend wird wöchentlich an einem Projekttag von Lehrern des RBB projektbegleitender Unterricht in den Werkstätten des Werkhofes erteilt. Diese enge Zusammenarbeit verdeutlicht den integrativen Ansatz von Arbeit und Lernen. Von besonderer Bedeutung sind für die Unterrichtenden die Teilnahme an den wöchentlich stattfindenden pädagogischen Konferenzen und den monatlichen Supervisionen. Durch die wöchentlichen Teamsitzungen und die damit verbundene zeitliche und räumliche Nähe ist bei auftretenden schulischen und persönlichen Problemen eine schnelle Einzelfallhilfe gewährleistet.

Darüber hinaus bietet das Praktikum (4 Wochen vor den Osterferien) den Jugendlichen Gelegenheit, die Arbeitswelt mit ihren Anforderungen an Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit, aber auch an Disziplin und Durchhaltevermögen kennen zu lernen. Außerdem eröffnet es den Unternehmern die Möglichkeit, den Jugendlichen kennen zu lernen und ihm gegebenenfalls einen Ausbildungs- oder Arbeitsplatz anzubieten.

Eine Verlängerung bzw. Wiederholung um ein weiteres Jahr ist dann möglich, wenn dies aufgrund der individuellen Lebens- und Lernsituationen erforderlich ist. Ebenso kann die VK unter Beachtung der Berufsschulpflicht jederzeit früher verlassen werden, wenn die SchülerInnen eine Ausbildung beginnen oder einen Arbeitsplatz gefunden haben.

Die gesamte Projektarbeit basiert neben der Kooperation von Werkhof Projekt gGmbH und RBB auf der engen Zusammenarbeit mit der Agentur für Arbeit, den Eltern, dem Jugendamt und anderen Einrichtungen der Jugendhilfe.

Berufsfachschule

Zweijährige Berufsfachschule

Die Berufsfachschule für Technik (Fachrichtung Elektrotechnik) ist ein auf zwei Jahre angelegter Vollzeit-Bildungsgang, der in der Regel von Schülerinnen und Schülern besucht wird, die nach erfolgreichem Abschluss der Klasse 10 der Hauptschule, die Fachoberschulreife und eine berufliche Grundbildung in Theorie und Praxis erwerben wollen. Mit Erreichen der Fachoberschulreife haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, einen weiterführenden Bildungsgang wie z. B. die dreijährige Berufsfachschule zu besuchen. Die meisten Jugendlichen, die den Bildungsgang der Berufsfachschule besuchen, sind mit unterschiedlichsten Problemen behaftet, sind orientierungslos in ihrer Berufswahl und haben aufgrund der mangelnden Qualifikation (auch der fehlenden Fachoberschulreife) für viele Ausbildungsberufe nur geringe Chancen einen Ausbildungsplatz zu bekommen.

Primäres Ziel des Bildungsganges ist es, die Schülerinnen und Schüler insoweit zu qualifizieren, dass diese dem Anforderungsprofil der Betriebe weitgehend entsprechen oder einen weiterführenden Bildungsgang besuchen können.

In Werkstätten werden Grundlagen der Metallverarbeitung und der Elektrotechnik vermittelt. Diese Grundlagen werden fächerübergreifend in den Fächern „Technische Kommunikation“ und „Grundlagen der Elektrotechnik“ theoretisch vertieft und ergänzt. Geplante Inhalte sind hierbei im wesentlichen die Inhalte des ersten Ausbildungsjahres der gewerblich-technischen Berufe der Elektrotechnik. Durch eine Grundausstattung aller Unterrichtsräume des Bildungsganges der Berufsfachschule mit Computern sollen im Fach Grundlagen der Elektrotechnik auch Grundkenntnisse im IT-Bereich vermittelt werden. Die Beherrschung einfacher Rechentechniken, eine der geforderten Fachkompetenzen der Ausbildungsbetriebe, soll verstärkt im Fach Mathematik berufsbezogen unterrichtet und mit dem Fach „Grundlagen der Elektrotechnik“ verzahnt werden. Im Fach Deutsch soll neben der grundlegenden Beherrschung der deutschen Sprache das Schreiben von Lebensläufen und Bewerbungsschreiben eingeübt und durch ein Bewerbungstraining bei einer Krankenkasse praktisch ergänzt werden.

Weitere vielfältige außerschulische Aktivitäten, wie z.B. den Besuch von Ausbildungsbetrieben, des Berufsinformationszentrums (BIZ), der „Job-Fit“ und „der Deutschen Arbeitsschutzausstellung (DASA)“ sollen den Schülerinnen und Schüler Einblicke in die Berufs- bzw. Arbeitswelt und wesentliche Hilfen zur Orientierung bei der Berufswahl ermöglichen.

Bei den Schülerinnen und Schülern der Berufsfachschule lassen sich teilweise erhebliche Defizite in der Erziehung feststellen. Dies erfordert eine Fortbildung der Lehrer zum Umgang mit „schwierigen Schülern“ und die langfristige Unterstützung durch den Sozialarbeiter.

Höhere Technischule – Zweijährige Berufsfachschule

Die Höhere Technischule vermittelt Schülerinnen und Schülern in einer zweijährigen Ausbildung die Fachhochschulreife und erweiterte berufliche Kenntnisse. Die Absolventinnen und Absolventen dieser zweijährigen Berufsfachschule sind besonders vorbereitet für elektrotechnische Studiengänge wie z.B.

- Elektrotechnik
- Energietechnik
- Automatisierungstechnik
- Informations- und Kommunikationstechnik

Aufgrund der erweiterten beruflichen Kenntnisse im jeweiligen Schwerpunkt werden ebenfalls gute Voraussetzungen geschaffen für eine Berufsausbildung im Dualen System.

Im Mittelpunkt aller Bemühungen stehen der Unterricht und die Unterrichtsentwicklung. Eine ständige Evaluation des Unterrichtes ist selbstverständlich, um die Ziele „Ausbildungs-“ und „Studierfähigkeit“ zu erreichen.

- Grundlage des Unterrichtes ist die didaktisch-methodische Jahresplanung, die ständig überprüft und den neuen Erfordernissen angepasst wird.
- Schülerinnen / Schüler verschiedener Schulformen und mit unterschiedlichen Voraussetzungen besuchen die Höhere Technischule. Um ihnen die notwendigen Grundkompetenzen (Sozialverhalten, Arbeitsverhalten, Arbeitsmethoden, Teilnahme am Unterricht usw.) zu vermitteln, steht am Beginn der Höheren Technischule eine mehrtägige, außerschulische Einführungsveranstaltung. Sie dient gleichzeitig auch dem besseren Kennen lernen und trägt damit zu einem erfolgreichen Abschluss dieses Bildungsganges bei.
- Um die unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen der Schülerinnen / Schüler anzugleichen, wird in verschiedenen Fächern ein entsprechender Förderunterricht angeboten. Parallelarbeiten garantieren denselben Leistungsstandard aller Klassen.
- Das Ziel „Studierfähigkeit“ soll in Kooperation mit der Fachhochschule erreicht werden. Besuche von Vorlesungen und Übungen, Gespräche mit Professoren und Studenten vermitteln erste Einblicke in das Studium und erleichtern so die Entscheidung über den eigenen weiteren Bildungsweg nach dem erfolgreichen Abschluss der Höheren Technischule.
- Praktika im Umfang von insgesamt 24 Wochen sind Voraussetzung für die Zuerkennung der vollständigen Fachhochschulreife. Sie geben einen Einblick in die berufliche Wirklichkeit und fördern die Ausbildungsfähigkeit. Denen, die nicht studieren wollen, wird der Einstieg in einen Ausbildungsberuf erleichtert. Diesem Ziel dient auch die Erhöhung der Stundenzahl im Bereich Fachpraxis sowie die besondere Zertifizierung von in der Fachpraxis erbrachten Leistungen.

- Die Schule begleitet die Schülerinnen / Schüler bei ihren Betriebspraktika. Sie achtet darauf, dass die Praktika in Betrieben abgeleistet werden, die dem gewählten Schwerpunkt entsprechen; sie unterstützt die Schülerinnen / Schüler bei der Suche nach einem geeigneten Praktikumsplatz und bei der Bewerbung. Die während des Betriebspraktikums ausgeübten Tätigkeiten werden in einem Berichtsheft dokumentiert. Eine intensive Betreuung durch Kolleginnen / Kollegen während des Praktikums ist selbstverständlich und trägt zu einem erfolgreichen Praktikum bei.

Informationstechnische Assistenten

Dreijährige Berufsfachschule mit Fachhochschulreife und dem Berufsabschluss „Informationstechnische Assistentin / Informationstechnischer Assistent“ nach Landesrecht

Nach der Ausbildung zum Informationstechnischen Assistenten kommen folgende berufliche oder Fortbildungsmöglichkeiten in Frage:

- Allgemeine Hochschulreife
z.B. durch einen einjährigen Besuch der FOS13 am Robert-Bosch-Berufskolleg
Studium an einer Fachhochschule mit beliebiger Fachrichtung
z.B. Technische Informatik an der Fachhochschule Dortmund
- Verkürzte Ausbildung in einem IT-Betrieb
z.B. 2 jährige Ausbildung zum Fachinformatiker oder Systemelektroniker
- Anstellung im erlernten Beruf
z.B. Verwendung im Help-Desk-Team einer Verwaltung zur Betreuung von Büroarbeitsplätzen
- Selbständigkeit / Ich-AG
z.B. Komplettbetreuung der EDV kleinerer Unternehmen (Rechnerinstallation, Netzaufbau)

Auf diese Möglichkeiten bereitet der Unterricht vor, indem die Fächer Deutsch, Mathematik und Englisch zusätzlich zur didaktischen Jahresplanung bildungsgangübergreifend abgestimmt werden, um gleiche Voraussetzungen für den Besuch der Fachhochschule und die Fortsetzung in der FOS13 zu schaffen. Für die zweite Fremdsprache wird zur Erzielung der Allgemeinen Hochschulreife ein Differenzierungskurs in Spanisch vierstündig in der Oberstufe angeboten. Die didaktische Jahresplanung im Fach Wirtschaftslehre geht unter anderem auf die Unternehmensgründung und den Schritt in die Selbständigkeit ein.

Um die Akzeptanz der Berufsausbildung zum Informationstechnischen Assistenten am RBB zu erhöhen ist geplant einzelne Fächer so zu strukturieren, dass es möglich ist, mit den vermittelten Inhalten Zertifikate zu erwerben. Für Inhalte folgender Fächer existieren vergleichbare Zertifikate:

- Das Zertifikat „Elektrotechnische Fachkraft für festgelegte Tätigkeiten“ der Handwerkskammer Münster im Fach Elektrotechnik/Prozesstechnik und des Werkstattunterrichts im ersten Ausbildungsjahr.
- Die „KMK-Zertifizierung in Englisch“ im Fach Englisch. Die Vorbereitung auf die Zertifizierung wird in einem Differenzierungskurs in der Oberstufe angeboten.
- Das Zertifikat „Servicetechniker A+“ im Fach Betriebssysteme/Netzwerke der Computing Technology Industry Association (ComTIA) in der Unterstufe.
- Das Zertifikat „Linux LPI“ des „Linux Professional Institute“ im Fach Betriebssysteme/Netzwerke in der Oberstufe.
- Das Zertifikat „SCJP (Sun Certified Java Programmer)“ der Firma Sun in der Programmiersprache Java. Auf das Zertifikat bereitet ein Differenzierungskurs in der Oberstufe vor.

Die didaktische Jahresplanung wird zu einer methodisch-didaktischen Jahresplanung erweitert. Diese Jahresplanung und die eingesetzten Lernmittel unterliegen einer jährlichen Evaluation und bilden eine Grundlage für die Fortbildungsplanung im Bildungsgang.

Die fachbezogenen Inhalte erfordern einen personellen Zuwachs für die Bearbeitung der Themenfelder „Modellierung“ und im Fach „Betriebssysteme/Netzwerke“.

Für den Förderunterricht in der Unterstufe ist eine Unterstützung von vier Unterrichtsstunden pro Woche in Fächern mit sehr unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen notwendig.

Der Unterricht im Fach Programmierung wird durch ein weiteres Fach „Algorithmen und Modellierung“ ergänzt, das unabhängig von Programmiersprachen den Weg von der Problemstellung zum Programmiermodell vermittelt.

Eine die Projektarbeit vorbereitende Projektwoche findet in der Oberstufe statt.

Ziel im Bildungsgang ITA ist es, den praktischen Anteil an der Ausbildung durch den Ausbau des Werkstattunterrichtes zu erhöhen. Im zweiten Halbjahr der Unterstufe und im ersten Halbjahr der Oberstufe werden Vernetzungsprojekte an der eigenen und an anderen Schulen durchgeführt. Grundlage ist der Medienentwicklungsplan der Stadt Dortmund.

Für die Personalplanung bedeutet die Zielsetzung eine Fortbildungsplanung der Abteilung mit den genannten Inhalten. Eine personelle Verstärkung im IT-Bereich wird angestrebt.

Projekte, die im Werkstattunterricht durchgeführt werden, müssen von einer Projektgruppe geplant und durchgeführt werden. Ein Schwerpunkt liegt hier auch auf der Evaluierung der Projekte. Zur Verstärkung der Teamorientierung werden Lehrerinnen und Lehrer mit

denselben Fächern in unterschiedlichen Klassen parallel und raumnah eingesetzt. Ein Konzept für die Teamarbeit wird über eine Projektgruppe erarbeitet und im Bildungsgang verabschiedet.

Ein Fachraumkonzept und der Einsatz der Kolleginnen und Kollegen wird auf Grundlage der Bildungsgangbeschlüsse für die unterrichtlichen Schwerpunkte in der Abteilung geplant.

Elektrotechnische Assistenten/Medizingerätetechnik

Da der Abschluss „Staatlich geprüfte(r) Elektrotechnische Assistentin / Elektrotechnischer Assistent mit dem Schwerpunkt Medizingerätetechnik“ in Nordrhein-Westfalen zurzeit nur am Robert-Bosch-Berufskolleg vermittelt wird, wird an der Definition von Standards gearbeitet, um diese in Form von anerkannten Zertifikaten einem zukünftigen Arbeitgeber anzuzeigen.

Dies ist z. B. in Form der Bescheinigung von Ersteinweisungen in die Bedienung von Medizingeräten im Bereich der Intensivmedizin möglich. Die Einweisung der Schüler erfolgt im Rahmen des Unterrichts und bezieht sich auf die der Schule zur Verfügung stehenden Medizingeräte. Eine weitere Möglichkeit besteht in der Zertifizierung „Elektrotechnische Fachkraft für festgelegte Tätigkeiten“ in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer. Die Grundlagen für dieses Zertifikat können hierbei in dem Fach Elektrotechnik sowie Fachpraxis gelegt werden.

Die Inhalte des Unterrichts des Faches Fachpraxis sollen für die Oberstufe auf den Bereich First-Line-Service und STK an Beatmungsgeräten in Zusammenarbeit mit den Fächern „Mess- und Prozesstechnik“ und „Medizingerätetechnik“ ausgedehnt werden.

Zu Beginn der Ausbildung wird das Methodenrepertoire der Schüler innerhalb eines einwöchigen Methodentrainings anhand berufsbezogener Aufgabenstellungen erweitert und vertieft. Hierdurch wird die Grundlage für eine zielgerichtete und effektive Arbeit in den Unterrichtsfächern des Bildungsganges gelegt.

Für die Realisierung komplexer Lernsituationen ist eine Erweiterung der für den Fachpraxisunterricht zur Verfügung stehenden Fachräume wünschenswert. Insbesondere ist die Einrichtung einer speziellen Medizintechnik-Werkstatt notwendig, die neben den Versorgungssystemen für medizinische Gase auch über speziell eingerichtete Arbeitsplätze zur Durchführung von First-Line-Service und STK an Medizingeräten verfügt.

Allgem. Hochschulreife und Berufsabschluss Elektrotechnischer Assistent -ETA -

Diese Form der Höheren Berufsfachschule vermittelt innerhalb eines dreijährigen Vollzeitbildungsganges Schülerinnen und Schülern mit Fachoberschulreife (mit Qualifikationsvermerk für einen gymnasialen Bildungsgang) vertiefte berufliche und allgemeinbildende Kenntnisse und bereitet sie auf ein Studium an einer Universität oder Fachhochschule vor.

Zu diesem Zweck sind die Unterrichtsinhalte aller Fächer sowohl berufsorientiert als auch wissenschaftspropädeutisch ausgerichtet.

Die Schülerinnen und Schüler erhalten nach erfolgreichem Abschluss der Klasse 13 das Zeugnis der Allgemeinen Hochschulreife.

Gemäß des beruflichen Schwerpunktes sind die Fächer Elektrotechnik und Mathematik verbindliche Leistungskurse ab Klasse 12. Die Wahlen zum 3. und 4. Abiturfach ergeben sich aus dem aktuellen Fächerangebot gemäß der Richtlinien.

Die gegebenenfalls noch nachzuweisenden Kenntnisse in einer zweiten Fremdsprache werden durch die verbindliche Belegung des Faches Spanisch erfüllt.

Innerhalb der Ausbildung werden berufs- und studienbezogene ingenieurwissenschaftliche Schwerpunkte gesetzt, die durch Betriebspraktika, Projektarbeiten und gezielten Unterricht in speziellen Fachräumen und Werkstätten unserer Schule vertieft werden.

So absolvieren die Schülerinnen und Schüler beispielsweise innerhalb der Klasse 12 ein vierwöchiges Praktikum in einem Betrieb ihres Ausbildungsschwerpunktes und erstellen eine entsprechende schriftliche Dokumentation.

Nach erfolgreichem Abschluss der Klasse 13 können die Schülerinnen und Schüler innerhalb einer zwölfwöchigen Phase zusätzlich den Berufsabschluss „Elektrotechnische(r) Assistent(in)“ erreichen: Ein neunwöchiges Betriebspraktikum und eine dreiwöchige Blockunterrichtsphase führen zu dieser zusätzlichen Qualifikation.

Regelmäßige Besuche der und Kontakte zur Universität Dortmund und zur Fachhochschule Dortmund stellen neben der innerschulischen Studien- und Berufsberatungen vorbereitende Maßnahmen für ein eventuelles Studium oder eine anstehende Berufswahl der Lernenden dar.

Eine didaktisch-methodische Jahresplanung nebst regelmäßiger Evaluation derselben bildet die Grundlage des Unterrichts.

Fachoberschule für Technik, Klasse 12 (FOS 12B)

Die Fachoberschule für Technik vermittelt jungen Frauen und Männern mit abgeschlossener Berufsausbildung im Bereich Elektrotechnik/Informationstechnik vertiefte berufliche Kenntnisse und eine erweiterte Allgemeinbildung und bereitet sie so auf ein Studium an einer Fachhochschule oder Gesamthochschule vor.

Die Ausbildung erfolgt in einem einjährigen Bildungsgang in Vollzeitform und schließt mit einer staatlichen Prüfung ab. Nach erfolgreichem Abschluss erwerben die Schülerinnen und Schüler die Allgemeine Fachhochschulreife.

Schülerinnen und Schüler, die diesen Bildungsgang erfolgreich abgeschlossen haben, können in die Klasse 13 der Fachoberschule aufgenommen werden und die Allgemeine Hochschulreife erwerben.

Die didaktisch-methodische Jahresplanung ist Grundlage des Unterrichtes, der einer ständigen Evaluation unterliegt. Um das Ziel „Studierfähigkeit“ zu erreichen, kooperiert das Robert-Bosch-Berufskolleg mit der Fachhochschule Dortmund. Besuche von Vorlesungen und Übungen, Gespräche mit Professoren und Studenten vermitteln erste Einblicke in das Studium. Der Einführung in die Vorkenntnisse, die zu einem Studium gehören (Propädeutik), kommt wesentliche Bedeutung zu. Die Beherrschung von Prinzipien und Formen selbstständigen Arbeitens, die Einübung grundlegender Verfahrens- und Erkenntnisweisen sowie die Einführung in speziellere wissenschaftliche Verfahrens- und Erkenntnisweisen sind wesentliche Ziele des Unterrichtes. Eine Studienberatung vonseiten der Schule oder externer Berater gibt den Schülerinnen und Schülern Hilfestellung für den weiteren individuellen Bildungsweg.

Fachoberschule für Technik, Klasse 13 (FOS13)

Die mit dem Schuljahr 2004/2005 eingerichtete 13. Klasse der Fachoberschule für Technik mit dem fachlichen Schwerpunkt Elektrotechnik wendet sich an junge Erwachsene, die die Fachhochschulreifeprüfung erfolgreich bestanden haben und eine mindestens zweijährige erfolgreich abgeschlossene Berufsausbildung nach Bundes- oder Landesrecht oder eine mindestens fünfjährige Berufstätigkeit vorweisen können. Die FOS 13 setzt die in der Klasse 12 begonnene Schulausbildung fort und führt die Schülerinnen und Schüler binnen eines Jahres zur Allgemeinen Hochschulreife (AHR). Dabei werden die beruflichen Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler genutzt.

Gemäß der Verordnung über die Ausbildung und Prüfung in den Bildungsgängen des Berufskollegs wird den Schülerinnen und Schülern eine umfassende berufliche, gesellschaftliche und personale Handlungskompetenz vermittelt. Sie werden auf ein lebensbegleitendes Lernen vorbereitet. Das Berufskolleg qualifiziert die Schülerinnen und

Schüler, an zunehmend international geprägten Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft teilzunehmen und diese aktiv mitzugestalten. Diese Zielsetzung wird in der FOS 13 umgesetzt durch die Vermittlung erweiterter beruflicher Kenntnisse sowie der Studienqualifikation für eine wissenschaftliche Hochschule (Wissenschaftspropädeutik).

Der Unterricht in der FOS 13 ist daher so ausgerichtet, dass sich die Inhalte der einzelnen Fächer verstärkt auf berufliche Situationen und Problemstellungen beziehen und den Schülerinnen und Schülern Schlüsselqualifikationen, wie z.B. Orientierungsfähigkeit, Entscheidungsfähigkeit und Teamfähigkeit vermittelt. Der Unterricht geht hierbei über die Grenzen des einzelnen Faches hinaus und soll den Schülerinnen und Schülern fächerverbindend Kenntnisse und Fähigkeiten in Bereichen wie Aufbau und Organisation von Betrieben, Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Datenschutz sowie rationeller Energieverwendung vermitteln und ihnen darüber hinaus unterschiedliche Methoden zur Verfügung stellen, die sie zu selbstbestimmtem Lernen und Arbeiten befähigen. Aus diesem Grunde liegt dem Unterricht in der FOS 13 eine fundierte methodisch-didaktische Jahresplanung zugrunde, die sich an die in der Jahrgangsstufe 12 erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden anschließt und diese erweitert und verfestigt. Eine Zusammenarbeit mit der Universität Dortmund soll den Schülerinnen und Schülern schon während ihrer Schulausbildung Einblicke in die Anforderungen der Studienwirklichkeit vermitteln. Qualitätssichernde Maßnahmen wie z. B. Vergleichsarbeiten in Zusammenarbeit mit anderen Bildungsgängen am Robert-Bosch-Berufskolleg, die ebenfalls zur AHR führen, geben darüber Aufschluss, inwieweit die pädagogische Arbeit für die Schülerinnen und Schüler erfolgreich verlaufen ist und wo Verbesserungen der Jahresplanung notwendig sind, um den Anforderungen und Zielen des Bildungsganges und vor allem denen der Schülerinnen und Schüler gerecht zu werden.

Fachschule für Technik

Fachrichtungen Elektrotechnik und Technische Informatik

Der Bildungsgang FSET am Robert-Bosch-Berufskolleg wird von Studierenden mit dem Ziel der beruflichen Weiterbildung und dem Erwerb der Fachhochschulreife besucht.

Der Unterricht in diesem Bildungsgang ist in Lernfelder untergliedert und wird durch Lernsituationen konkretisiert. Die inhaltliche Akzentuierung richtet sich dabei nach unseren regionalen Gegebenheiten. Inhaltlich orientieren sich die Lernfelder an den FHR-Standards.

Dieses Unterrichtskonzept verlangt neue organisatorische Strukturen wie Teambildung der Kollegen, die Ausgestaltung der Fachräume, die Entwicklung von Selbstlernphasen in den durch die Stundentafel ausgewiesenen Fächern unter Nutzung der e-learning Plattform und die Fortbildung der Kolleginnen und Kollegen.

In der Fachschule für Technik (Teilzeit) wird der vorläufige Lehrplan zur Erprobung eingeführt. Neu ist der Übergang auf die Lernfelddidaktik. Die inhaltliche Abstimmung der Kolleginnen und Kollegen mit den Lernfeldern erfordert auch eine zeitliche Neustrukturierung des Stundenplans.

In der Abteilung wird ein Konzept zur Anerkennung von Vorleistungen, die laut APO-BK Anlage E durch die Schulleitung erfolgen kann, erarbeitet.

Da 480 Unterrichtsstunden in Selbstlernphasen erfolgen können, wird es abhängig von der Form der Selbstlernphase eine Stundenanerkennung geben. Eine anfängliche Bereitstellung einer E-Learning-Unterrichtseinheit, wird wie eine Präsenz-Unterrichtsstunde gewertet. Selbstlernphasen, die Betreuung benötigen, werden nach dem Stundenaufwand vergütet.

Fachschule für Technik, Fachrichtung Medizintechnik

Das Robert-Bosch-Berufskolleg der Stadt Dortmund bietet die berufliche Weiterbildung zum staatlich geprüften Medizintechniker in Vollzeitform über einen Zeitraum von zwei Jahren bzw. in Teilzeitform über einen Zeitraum von vier Jahren an.

Die Medizintechnik stellt sich als multidisziplinäres Arbeitsfeld dar, in dem sich Qualifikationen aus den Bereichen der Medizin und Biologie sowie der Informations- und Elektrotechnik vereinigen. Die Aufgaben der Medizintechnik umfassen das medizinisch-technische Gerätemanagement, die Betreuung von Kommunikations- und EDV-Einrichtungen, die Überwachung und Einhaltung gesetzlicher Vorschriften einschließlich der Qualitätssicherung, die Übernahme von Planungs- und Entwicklungsaufgaben sowie die Einweisung und Schulung des Anwenderpersonals. Einsatzorte sind Krankenhäuser und Arztpraxen, Dienstleister im Service und Vertrieb von Medizingeräten sowie Geräte- und Zubehörhersteller. Das Berufsbild wird aber auch geprägt von der Vielzahl zwischenmenschlicher Kontakte innerhalb der medizinischen Einrichtungen und durch die Zusammenarbeit mit den dort vertretenen Berufsgruppen. Modernste Geräte zur Diagnose und Therapie am Patienten finden sich in medizinischen Einrichtungen wie Kliniken und Arztpraxen. Gerade die Neuentwicklungen in den Bereichen der Digital- und Kommunikationstechnik revolutionieren derzeit die Medizintechnik. Der mit dieser Entwicklung einhergehende Bedarf an hochqualifizierten Mitarbeitern, fordert insbesondere die technischen Abteilungen von medizinischen Einrichtungen, Servicefirmen und Geräteherstellern. Hieraus ergeben sich neue Chancen für Berufseinsteiger und Beschäftigte verwandter Berufszweige.

Im ersten Jahr der Vollzeitform werden schwerpunktmäßig Grundlagen in Naturwissenschaften, Datenverarbeitung, Medizin und Sprache vermittelt. Im zweiten Jahr erfolgt dann verstärkt die Ausbildung im fachrichtungsbezogenen Bereichen, wie z.B.: medizinische Messtechnik, Medizingerätetechnik, Mikrocomputertechnik und bildgebende

Verfahren. Innerhalb des zweiten Jahres wird ebenfalls eine Projektarbeit erstellt und präsentiert.

Für die Teilzeitform werden die Inhalte entsprechend auf vier Jahre aufgeteilt. Beide Ausbildungsgänge weisen einen weit über Dortmund hinausreichenden Einzugsbereich auf.

Nach erfolgreichem Abschluss des Bildungsganges kann der Titel :

Staatlich geprüfte Technikerin / Fachrichtung Medizintechnik

Staatlich geprüfter Techniker / Fachrichtung Medizintechnik

geführt werden. Gleichzeitig kann die Fachhochschulreife, gültig für das Land NRW, erworben werden, wenn in einem weiteren Bereich die für das Studium an einer Fachhochschule erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten durch eine zusätzliche schriftliche Arbeit nachgewiesen werden.

3.2 Fachkonferenzen im Robert-Bosch-Berufskolleg

Deutsch

Im Rahmen seiner fachlichen Möglichkeiten realisiert der Deutschunterricht den Bildungsauftrag des Berufskollegs, indem er die Förderung, Erweiterung und Differenzierung der sprachlichen Handlungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler auf der Basis der vorhandenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse anstrebt, oder anders ausgedrückt: Die allgemeine sprachliche Handlungsfähigkeit umfasst die Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse, die für Verständigung und Verstehen erforderlich sind, und enthält somit kreative, produktive, rezeptive und reflexive Momente.

Der Deutschunterricht hat nach wie vor einen hohen Stellenwert für die bewusste Teilnahme der Schüler an der Sprachgemeinschaft. Auch unter zunehmender Bedeutung der audiovisuellen Medien für die sprachliche und kulturelle Bildung behält die Schriftkultur ihren gesellschaftlichen Stellenwert. Durch elektronische Informations- und Kommunikationstechnologien eröffnen sich einerseits neue Chancen des Lernens, andererseits erhöhen sich dadurch aber auch die Anforderungen an schriftliche Kommunikation und Textgestaltung. Von daher sind das Verstehen und Erarbeiten von Texten, systematisches Argumentieren und die Darlegung eines Gedankenganges weiterhin unverzichtbar.

Schwerpunkte des Deutschunterrichtes sind vor allem:

- die Weiterentwicklung der schriftlichen und mündlichen Kommunikationsfähigkeit,
- den Umgang mit expositorischen und fiktionalen Texten in unterschiedlicher medialer Vermittlung,
- die sprachhandlungsorientierte Reflexion über Sprache und Literatur.

Mit der Weiterentwicklung der sprachlichen Handlungsfähigkeit liefert der Deutschunterricht im Berufskolleg einen wesentlichen Beitrag zu den berufsvorbereitenden und berufsqualifizierenden Zielsetzungen. Und durch die Förderung einer allgemeinen Kritik- und Urteilsfähigkeit auf der Basis analytisch-reflexiver Methoden vermittelt er auch Studienqualifikationen. Um darüber hinaus seiner Aufgabe gemäß zur Selbstverwirklichung und Entfaltung der Persönlichkeit beizutragen, wirkt der Deutschunterricht an der ästhetischen Erziehung der Schülerinnen und Schüler mit, indem er ihre kreativen sprachlichen Fähigkeiten weiterentwickelt.

Schließlich leistet der Deutschunterricht einen wichtigen Beitrag zur sozialen Integration dadurch, dass er kulturelle und soziale Unterschiede in Kommunikationsprozessen thematisiert, deren Auswirkungen analysiert, dadurch das Verständnis füreinander vertieft und zum Abbau von Vorurteilen beiträgt. Er unterstützt die fächerübergreifende Bearbeitung globaler Problemstellungen, insbesondere im Rahmen der Medienerziehung und der informations- und kommunikationstechnologischen Bildung.

Englisch

Die Verstärkung des fremdsprachlichen Unterrichts im Berufskolleg ist von der Landesregierung in den beiden letzten Legislaturperioden zu einem Aufgabenschwerpunkt bestimmt worden. Fremdsprachenkenntnisse erhalten angesichts der voranschreitenden Integration Europas und der Globalisierung der Märkte auch in der Berufswirklichkeit einen immer höheren Stellenwert.

Schülerinnen und Schüler sollen daher sowohl im Rahmen der dualen Berufsausbildung als auch in der vollzeitschulischen Ausbildung die Möglichkeit zu einer berufsorientierten Vertiefung und Erweiterung der bereits in der Sekundarstufe I bzw. Sekundarstufe II erworbenen Fremdsprachenkenntnisse erhalten.

Der Englischunterricht im Berufskolleg hat die Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler zur Bewältigung beruflich und sozial relevanter Situationen zu befähigen. Dabei wird auf fächer-, berufsfeldübergreifende, aber auch berufsfeldbezogene ggf. berufsspezifische Kommunikationssituationen vorbereitet und die fachdidaktischen und unterrichtsmethodischen Vorgaben des Lehrplans werden realisiert. Der Spracherwerb wird vornehmlich unter Bedingungen geübt, die authentische Kommunikationssituationen simulieren.

Darüber hinaus ermöglicht der Englischunterricht im Berufskolleg den Erwerb der Fachoberschulreife, der Fachhochschulreife, aber auch der fachgebundenen und allgemeinen Hochschulreife.

Um die gewachsene Bandbreite der sprachlichen Fertigkeiten („skills“) im Sinne einer lebendigen Sprache besser einüben zu können, gibt es inzwischen ein gutes Angebot multimedialer Lehr- und Lernmittel. Das RBB unterhält ein MSLZ (**M**ulti-**M**ediales-**S**prach**L**ern**Z**entrum), das Sprachenlernen auch mit Multimedia-Einsatz ermöglicht.

Spanisch

In der heutigen Zeit macht die Globalisierung von Lebens- und Wirtschaftsräumen die Fähigkeit unabdingbar, sich in der Welt zu verständigen. Kenntnisse in mehreren Fremdsprachen sind daher notwendig. Spanisch gilt als eine Weltsprache, deren Erlernen Zugang zur gesamten spanischsprachigen Welt (mit 26 Staaten in vier Erdteilen) ermöglicht. Zudem ergänzen Kenntnisse der spanischen Sprache das persönliche Profil von Schülerinnen und Schülern in der Berufswelt und können größere Chancen für den beruflichen Erfolg bedeuten.

Das Robert-Bosch-Berufskolleg bietet Spanisch als neu einsetzende Fremdsprache in den Bildungsgängen an, die zur Allgemeinen Hochschulreife führen. Mit Spanisch können die Schülerinnen und Schüler die für den Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife erforderlichen Kenntnisse in einer zweiten Fremdsprache nachweisen. Außerdem kann Spanisch in der dreijährigen Berufsfachschule (Vollzeit) im Differenzierungsbereich der Oberstufe gewählt werden.

Hauptziel des Spanischunterrichts ist eine angemessene praktische Beherrschung der Sprache zur Nutzung im beruflichen wie privaten Umfeld.

Im Vordergrund steht zunächst der Erwerb grundlegender sprachlicher Strukturen und einfacher Redemittel, die die Schülerinnen und Schüler befähigen in alltäglichen Kommunikationssituationen zu bestehen. Dabei geht es vor allem um die mündliche Kommunikation, um das Hören und Sprechen, das in authentischen Situationen geübt wird. Gleichzeitig unterstützen Lernstrategien das eigenständige Erfassen und Verstehen der spanischen Sprache. Im weiteren Verlauf des Spanischunterrichtes gewinnen dann zusätzlich der Umgang mit Texten und die schriftliche Textproduktion an Bedeutung.

Die angemessene praktische Beherrschung einer Fremdsprache bedeutet nicht allein Spracherwerb, sondern beinhaltet auch interkulturelle Kompetenz. Um das Verständnis anderer Kulturen und Lebenswelten zu entwickeln, greift der Spanischunterricht einerseits aktuelle soziopolitische Themen aus Spanien und Lateinamerika auf und blickt andererseits auf historische und gesellschaftliche Hintergründe verschiedener Länder der spanischsprachigen Welt.

Mathematik

An einem Berufskolleg obliegt der Mathematik eine besondere Aufgabe: Das Fach muss seiner Stellung als Fach des berufsbezogenen Lernbereichs gerecht werden, indem es auf möglichst vielen Gebieten mit den anderen Fächern des berufsbezogenen Lernbereichs kooperiert, und darf dennoch auf seine fachliche Eigenständigkeit nicht verzichten. Daher ermöglichen die zu behandelnden Themenkreise Ansätze sowohl für die fächerübergreifende Zusammenarbeit mit den anderen Fächern des berufsbezogenen als auch des berufsübergreifenden Bereichs. Außerdem werden im Mathematikunterricht aller Stufen lebensnützliche mathematische Alltagsaktivitäten wie Schätzen, Interpretieren und Darstellen sowie die verständige Handhabung technischer Hilfsmittel bei steigendem Anspruchsniveau zu thematisieren, mathematisch zu reflektieren und zu üben sein. Ebenso bemüht sich der Mathematikunterricht am RBB, den Schülerinnen und Schülern vielfältige Erfahrungen zu ermöglichen, wie Mathematik zur Deutung und Modellierung, zum besseren Verständnis und zur Beherrschung primär nichtmathematischer Phänomene herangezogen werden kann.

Die Schülerinnen und Schüler erwerben so in der Mathematik, ausgehend von fachrichtungsbezogenen Problemstellungen, grundlegende Fach- und Methodenkompetenzen und entwickeln dabei ein Grundverständnis für ein zielgerichtetes und problemorientiertes Arbeiten mit Mathematik, so dass sie den Anforderungen eines Hochschul- bzw. Fachhochschulstudiums und einer anspruchsvollen beruflichen Tätigkeit gewachsen sind.

Berufsbezüge zu der konkreten Erfahrungswelt der Lernenden lassen sich durch die Auswahl und den Einsatz aktueller und authentischer Materialien, gegebenenfalls auch durch direkte Kontakte zu Firmen und Institutionen oder durch Internetkontakte herstellen.

Im Rahmen der Klasse 11 bzw. einer einschlägigen Berufsausbildung erwerben und vertiefen die Lernenden ihre Grundkenntnisse im Themenkreis Analysis. Bezogen auf die Fachhochschulreife und die vertieften beruflichen Kenntnisse erwerben die Schüler in der Jahrgangsstufe 12 eine Vertrautheit mit der mathematischen Fachsprache und üben sich in folgerichtiger Gedankenführung und systematischem, induktiven und deduktiven Vorgehen.

In der Jahrgangsstufe 13 werden durch zunehmend komplexere und anspruchsvollere Themen und Arbeitsmethoden erweiterte Kenntnisse und Handlungskompetenzen entwickelt. Dabei wird den Schülerinnen und Schülern genügend Zeit und Gelegenheit gegeben, den eigenen Verstand aktiv konstruierend und analysierend einzusetzen, um Mathematik zu verstehen und sich ihrer gleichsam als „Verstärker“ ihres Alltagsdenkens zur Klärung fragwürdiger Phänomene zu bedienen.

Religion

Der Religionsunterricht trägt wesentlich dazu bei, den Bildungsauftrag des Berufskollegs zu verwirklichen. Er leistet einen unverzichtbaren Beitrag zur Vermittlung von Human- und Sozialkompetenz und damit zu einer umfassenden Persönlichkeitsbildung.

Grundlage des Religionsunterrichtes ist die didaktische Jahresplanung, die einer ständigen Überprüfung unterliegt.

Wichtige Leitziele des Religionsunterrichtes sind:

- Förderung der Dialog- und Gesprächsfähigkeit
- Wertevermittlung, um persönliche Wertmaßstäbe zu finden und vor Fremdbestimmung und unbegründeter Inanspruchnahme zu schützen
- Hilfestellung bei der Identitätssuche und der Entwicklung eines eigenen tragfähigen Lebenskonzeptes
- Soziale Sensibilisierung, um eigenverantwortliches Handeln zu fördern
- Grundlegung einer berufs-, sozial- und umweltethischen Handlungskompetenz
- Erschließung der eigenen religiösen und kulturellen Herkunft, Identität und Geschichte
- Toleranz gegenüber anderen Religionen, Kulturen, Weltanschauungen und Lebensweisen
- Thematisierung der Frage nach Gott, da entscheidende Fragen des Menschseins ohne religiöse Rückbildung nicht zu beantworten sind.

Diese Ziele sollen verwirklicht werden in vertrauensvoller Zusammenarbeit von Religionslehrerinnen und Religionslehrern und Schülerinnen und Schülern im Geiste der Ökumene. Diesen Zielsetzungen entsprechend wird der Religionsunterricht überkonfessionell angeboten.

Schülerinnen und Schüler mit privaten, schulischen oder beruflichen Fragen und Problemen haben jederzeit die Möglichkeit zu einem vertraulichen Gespräch. Dieses Beratungsangebot ist angesichts immer schwieriger werdender persönlicher, familiärer und beruflicher Lebenssituationen von besonderer Bedeutung und eine wesentliche Aufgabe des Religionsunterrichtes.

Sport und Gesundheitserziehung

Der Sportunterricht am Berufskolleg stellt für den erwachsenen Menschen, dem der Eintritt ins Arbeitsleben bevorsteht, in der Regel die letzte übergeordnete Instanz dar, die ihn zu Sport und Bewegung animiert. Der Spiel- und Bewegungsdrang des Schülers / der Schülerin lässt in dieser Phase nach und findet im Berufsalltag kaum entsprechende Ausübungsmöglichkeiten. Der Weg zur Arbeit wird nicht mehr zu Fuß oder mit dem Fahrrad

bewältigt, das Auto als leicht zu finanzierendes Fortbewegungsmittel gewinnt auch als Statussymbol an Bedeutung. Lange Arbeitszeiten forcieren Abgespanntheit und Bewegungsunlust nach Feierabend und verhindern häufig den gewohnten Besuch im Sportverein.

Die Aufgabe des Sportlehrers besteht darin den körperlichen Zustand der Schülerinnen und Schüler zu dokumentieren und nicht, diese negative Entwicklung durch Trainingseffekte im Unterricht zu kompensieren, da dieser nur maximal einmal wöchentlich stattfindet.

Während der reine Sportunterricht zur Aktivität in der Freizeit motivieren soll, dient die Gesundheitserziehung in erster Linie der Vermeidung und Kompensation von Haltungsschäden und anderen schädlichen Einflüssen, die während der täglichen Arbeit entstehen und häufig durch die Arbeit begründet sind.

Langes Sitzen, gebanntes Starren auf den Bildschirm, eine verkrampfte Haltung, resultierend aus Leistungs- und Termindruck, führen nicht nur unweigerlich zu Schädigungen der Bandscheiben im Hals- Brust- und Lendenwirbelbereich (Bandscheibenvorfall), sondern auch zur Abnutzung der Rotatorenmanschette im Schulterbereich (der sogenannten Computerschulter), zu Augenproblemen und anderen Einschränkungen der Alltagsmotorik. Hastiges und unbewusstes Essen, Naschen und der drohende Griff zur Zigarette als Stresskompensatoren beschleunigen diese Entwicklung. Diese den Schülern krass und rechtzeitig zu verdeutlichen, ihnen die Notwendigkeit eines ergonomischen Arbeitsplatzes zu verdeutlichen und sie dazu anzuhalten, während der Arbeitszeit ihrem Körper Aufmerksamkeit zu schenken, sei es durch Lockerungs- oder Kräftigungsübungen den Arbeitsrhythmus für Minuten zu unterbrechen, oder über die schädlichen Auswirkungen falscher Ernährung oder übermäßigen Nikotingenusses nachzudenken, diese Aufgabe hat das Fach Gesundheitserziehung im Rahmen des Sportunterrichtes.

Naturwissenschaften

Der Bereich der Naturwissenschaften nimmt am Berufskolleg eine Sonderstellung ein, da er auf der einen Seite die Inhalte in Anlehnung an die Berufsausbildung vermitteln soll, auf der anderen Seite aber auch auf ein anschließendes Studium vorbereiten soll. In den Bildungsgängen der Assistentenberufe (informationstechnischer Assistent bzw. medizingerätetechnischer Assistent) ist die Doppelqualifikation vorgesehen. In diesen Bildungsgängen müssen beide Anforderungen erfüllt werden. Die Bildungsgänge der Fachoberschule führen ausschließlich zu einem anschließenden Studium, sodass hier der Schwerpunkt auf der Wissenschaftspropädeutik liegt.

Daher hat die Fachkonferenz Naturwissenschaften eine schulinterne Lehrerfortbildung mit Schwerpunkt Physik durchgeführt und für die einzelnen Bildungsgänge unterschiedliche

Themenbereiche zur vertieften Bearbeitung festgelegt. In allen Bildungsgängen wird eine einheitliche Grundbildung angestrebt, in der die Vorgehensweisen der Naturwissenschaften vermittelt werden, im Fach Physik beispielsweise an den Gesetzen der Mechanik, die für die Schüler am leichtesten nachvollziehbar sind. Dann werden die unterschiedlichen berufsbezogenen Schwerpunkte gelegt, beispielsweise wird im Fach Physik im Bereich der Medizingerätetechnik das Themengebiet der strömenden Flüssigkeiten und Gase erarbeitet. Der Bezug zu den entsprechenden Geräten ist hier erkennbar.

Da die Eingangsvoraussetzungen der Schüler sehr unterschiedlich sind, wird zurzeit darüber nachgedacht, ob und wie ein Förderunterricht – möglicherweise auch bildungsgang-übergreifend – realisiert werden kann. Teilweise ist in den vorhergehenden Schulen der Unterricht im Bereich der Naturwissenschaften ausgefallen. Die dadurch entstandenen Probleme sollen im Rahmen der vorhandenen Möglichkeiten beseitigt werden, um einen erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Bildungsgangs zu ermöglichen. So ist beispielsweise im Bildungsgang „Medizingerätetechnischer Assistentin / Assistent“ zusätzlich zu den regulären Unterrichtsstunden im Fach Physik in der Unterstufe je Woche eine zusätzliche Übungsstunde eingerichtet worden. Im Bildungsgang „Höhere Technikerschule“ ist der Unterrichtsumfang im Fach Physik verdoppelt worden, sodass sowohl in der Unter- als auch in der Oberstufe Physik unterrichtet wird. Besonders im Hinblick auf ein anschließendes natur- bzw. ingenieurwissenschaftliches Studium ist diese Maßnahme sinnvoll.

Neben der Physik stellt die Medizin einen weiteren naturwissenschaftlichen Schwerpunkt am Robert-Bosch-Berufskolleg dar. In den Fächern „Medizinische Laborverfahren“, „Medizinisches Basiswissen“ und „Anatomie“ sowie „Hygiene“ werden berufsrelevante chemische, biologische und medizinische Inhalte vermittelt.

Politik/ Wirtschafts- und Betriebslehre

Alle Schüler erhalten im Laufe ihrer schulischen Ausbildung am Robert-Bosch Berufskolleg Unterricht in den Fächern Politik und Wirtschafts- und Betriebslehre. Die zu unterrichtende Stundenzahl ist nicht in allen Bildungsgängen identisch, jedoch ist der gesamte Unterrichtsbedarf enorm. Durch die ca. 20 Kollegen und Kolleginnen, die in diesem Fach lehren wird die Relevanz des Fachbereiches Politik und Wirtschafts- und Betriebslehre für das Robert-Bosch-Berufskolleg deutlich.

Ein Ziel der Fachgruppe ist die Fachraumbelastung zu optimieren, so dass die Auslastung der vorhandenen Wirtschafts- und Politikfachräume ein höheres Niveau erreicht. Ein weiteres Ziel der Fachgruppe ist die Weiterentwicklung der Fachraumausstattung. Hierzu ist ein Medienkonzept für den Fachbereich Politik/ Wirtschafts- und Betriebslehre erarbeitet worden, welches in einzelnen Bereichen erfolgreich umgesetzt wurde.

Die Fächer Politik, Wirtschafts- und Betriebslehre zielen in ihrer Konzeption in einem besonderen Maße auf eine enge Verbindung der privaten und beruflichen Lebenswelt der Lernenden mit den Unterrichtsgegenständen: Politisch, gesellschaftlich und wirtschaftlich relevante Themen sind immer auch Anlass der persönlichen Auseinandersetzung mit den behandelten Fragestellungen und legen einen in diesem Sinne prozessorientierten, schülerorientierten Unterricht nahe. Das Ziel der weiteren Unterrichtsentwicklung im Bereich Politik/ Wirtschafts- und Betriebslehre am Robert-Bosch-Berufskolleg ist es neue Medien verstärkt zu nutzen, um Schülern und Schülerinnen thematische Gestaltungsspielräume zu eröffnen.

Hierzu werden Fortbildungen angeboten und besucht. Der zeitliche Umfang richtet sich nach den Fortbildungsbedürfnissen der einzelnen Kollegen und Kolleginnen. Für die Umsetzung des Medienkonzepts kommen vor allem zwei Fortbildungsansätze in Frage.

Die Nutzung schulexterner Angebote durch die Lehrer und Lehrerinnen ist eine unabdingbare Fortbildungsnotwendigkeit, damit das Kollegium ständig auf dem aktuellen Stand des informationstechnischen und didaktischen Wissens bleibt. Die schulinterne Lehrerfortbildung ergänzt die externe Fortbildung und stellt das Herzstück der Anstrengungen zur weiteren unterrichtlichen Entwicklung dar.

Durch die Vielzahl informationstechnischer Ausbildungsberufe haben die Lehrer und Lehrerinnen des RBB einen sehr hohen Kenntnisstand im Bereich der neuen Medien, welcher weiterhin gepflegt und verbessert wird.

4. Koordination der Fortbildung am RBB

Für die Fortbildung der Kolleginnen und Kollegen sind die Schulen ab dem Schuljahr 2004/2005 selbst verantwortlich. Den Schulen steht ein Fortbildungsbudget zur Verfügung, das für schulinterne und schulexterne Fortbildungsmaßnahmen verwendet werden kann:

Schulinterne Maßnahmen richten sich an Kollegien bzw. Teilkollegien und werden durch staatliche Moderatorinnen und Moderatoren oder andere Träger angeboten. Die Fortbildung durch hausinterne Kolleginnen und Kollegen erfolgt in Fortbildungseinheiten, die insgesamt 10 Termine umfassen. Hierbei werden gegebenenfalls Ermäßigungsstunden gewährt.

Schulexterne Maßnahmen richten sich einzelne Lehrerinnen und Lehrer oder Fachleiterinnen und Fachleiter.

Bei fachlichem Fortbildungsbedarf mit geringer Teilnehmerzahl kann von den Schulen gegenüber ihren Schulämtern/Bezirksregierungen beantragt werden, entsprechenden Bedarf anderer Schulen zu ermitteln und gegebenenfalls dazu Fortbildungsveranstaltungen zu organisieren.

5. Planung zur Evaluation

Es sind vier wesentliche Evaluationsbereiche geplant. Die vorgesehenen Maßnahmen werden vom QM-Team, den Evaluationsberatern, angestoßen und begleitet.

Für den Evaluationsbereich der Vergleichbarkeit von Abschlüssen sind das Vorhandensein der didaktischen Jahresplanung und die Überprüfung der Schülerleistungen (Notenlisten, schriftliche Arbeiten und Musterlösungen) als Evaluationskriterien zu Grunde gelegt worden.

Um die Vergleichbarkeit von Abschlüssen zu gewährleisten, empfehlen sich folgende Maßnahmen:

- die Einrichtung von Arbeitsgruppen zur Erstellung der didaktischen Jahresplanung,
- die Zusammenstellung eines Fundus von Prüfungen und Parallelarbeiten,
- die Möglichkeit der Einsichtnahme von Klassenarbeiten durch Kolleginnen und Kollegen.
- die Erstellung eines Methodenkatalogs zur Standardisierung der von den Schülern zu beherrschenden Methoden.

Für die Evaluation über die Rückmeldung von Schülerinnen und Schülern hat das QM-Team in einer Pilotphase den Entwurf und die Einsetzbarkeit eines Fragebogens "Schüler-Feedback" getestet. In weiteren Schritten ist vorgesehen, die Schülerrückmeldungen als Bestandteil des eigenen Unterrichts zu etablieren, wobei die erfassten Rückmeldungen ausschließlich für die Hand des/der betroffenen Lehrers/in vorgesehen sind. Ziel ist der Aufbau einer angemessenen und selbstverständlichen "Evaluationskultur", bei der die

Schülerrückmeldungen regelmäßig als selbstverständliches Mittel der Qualitätsverbesserung eingesetzt werden.

Wegen der großen Bandbreite und der vorhandenen Heterogenität der spezifischen Erwartungen und Wünsche von externen Partnern, ist eine systematische, flächendeckende Vorgehensweise für alle externen Partner äußerst schwierig umzusetzen. Daher ist geplant, die Rückkopplung von externen Beteiligten zunächst in Form eines Pilotprojektes mit nur einem Bildungsgang im Berufsschulbereich durchzuführen, um anschließend diese Ergebnisse auf andere Partnerbereiche zu übertragen, so weit es sinnvoll ist.

In dem im Mai 2005 begonnenen Großprojekt Methodenschulung werden über eine Laufzeit von fast zwei Jahren alle Kolleginnen und Kollegen der Schule geschult, um ein umfassendes Methodentraining zeitgemäßer Unterrichtsformen durchzuführen. Die Evaluation dieser Fortbildungsveranstaltung wird vom QM-Team gemeinsam mit dem Organisationsteam geplant und begleitet. Unter anderem ist zu ermitteln, ob das gesamte Kollegium die vorgestellten Methoden kennen gelernt und ausprobiert hat und in wie weit die ausgewählten Methoden in den verschiedenen Bildungsgängen in die didaktischen Jahresplanungen einbezogen werden, um daraus neue didaktisch-methodische Jahresplanungen zu entwickeln.