



IMST-Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung
S2 „Grundbildung und Standards“

JOB-COLLEGE

Konzept zur Begleitung von Jugendlichen
im Berufsfindungsprozess



Alois Tieber

Marita Aichholzer

Polytechnische Schule Leibnitz

Leibnitz, Juli 2008

INHALTSVERZEICHNIS

ABSTRACT	4
1 JOB-COLLEGE	5
1.1 Zielgruppe	5
1.2 Ziele.....	5
1.3 Genese.....	6
2 GRUNDKONZEPT JOB-COLLEGE	6
2.1 Methodisch didaktische Neuerungen – Module	6
2.1.1 Betriebspraktikum	7
2.1.2 Beurteilung der SchülerInnen.....	8
2.2 Pflichtmodule.....	8
2.2.1 Modul Soziales Lernen	9
2.2.2 Modul Bewerbung	9
2.2.3 Module in den Basisfächern.....	10
2.2.4 Modul Informatik	12
2.3 Wahlmodule	13
2.3.1 Modul E-Technik.....	13
2.3.2 Modul Unternehmerführerschein.....	13
2.3.3 Modul Vorbereitung zur Berufsreifeprüfung	14
3 EXEMPLARISCHE DARSTELLUNG DES MODULS METALL	14
3.1 Gruppenstruktur.....	14
3.2 Durchführungsmodus	15
3.2.1 Zielkatalog.....	15
3.2.2 Methoden	16
3.2.3 Projektverlauf.....	16
3.2.4 Metallwerkstätte	17
3.3 Evaluation des Moduls „Metall“:	17
3.3.1 Tests zur Erhebung des Ist-Zustandes	17
3.3.2 Modulprüfung	18
4. IMPLEMENTIERUNG DES JOB-COLLEGES	20
4.1 Ausgangssituation.....	20
4.2 Gemeinsame Ziele	20

4.3	Grundbildungsaspekte	20
4.4	Implementierungsverlauf	20
	Phase 1	21
	Phase 2	21
	Phase 3	22
4	EVALUATION.....	23
4.1	Folgende Evaluationsmethoden wurden eingesetzt:	23
4.2	Fragebögen	23
	4.2.1 Standort Feedback Job-College.....	24
	4.2.2 SchülerInnen Feedback	26
	4.2.3 Bewertung Job-College.....	27
4.3	Videodokumentation.....	29
4.4	Arbeits- und Reflexionsportfolio.....	30
	4.4.1 Kriterienraster	30
4.5	Zertifikate.....	30
5	PUBLIC RELATIONS	31
5.1	Zeitungsartikel	31
	5.1.1 Der „IMST-Award 2007“	31
	5.1.2 Besuch von Bundesministerin DR. Claudia Schmied.....	34
6	FAZIT.....	35
6.1	Allgemein.....	35
6.2	Zukunftsperspektiven	35
6.3	Schlussfolgerungen - Implementierung	35
6.4	Ausbildung.....	36
	6.4.1 Allgemein	36
7	LITERATUR.....	37

ABSTRACT

Das Job-College ist eine Berufsüberleitungsmaßnahme für Jugendliche im freiwilligen 10.Schuljahr. Der Projektbericht liefert ein modularisiertes Grundkonzept.

Modularer praxisorientierter Unterricht begleitet Jugendliche in ihrem Berufsfindungsprozess und ist die Voraussetzung für eine berufsspezifische Integration.

Lehrlinge von heute sind die Facharbeiter von morgen und die Unternehmer von übermorgen.

Das Modul Metall zeigt exemplarisch, wie Grundbildung für das Berufsfeld Metall vermittelt werden kann.

Neben der Gesamtkonzeption stellt die Implementierung des Job-Colleges im Südstyrischen Raum einen weiteren und zukunftsorientierten Schwerpunkt dar.

Die Evaluation zeigt, dass modularer Unterricht zukunftsweisend ist und dass dadurch die Motivation und die Bereitschaft der Jugendlichen, ihr Wissen und ihre Fertigkeiten zu verbessern, enorm gesteigert werden. Durch die Implementierung an weiteren Standorten konnten bis dato bereits über 100 Dropouts erfolgreich in den Beruf übergeleitet werden.

Das Job-College eröffnet neue Wege in der Lehrer/Innenbildung.

Schulstufe:	10
Fächer:	Mathematik, Informatik, technische Fächer, Werkstätte
Kontaktperson:	Alois Tieber
Kontaktadresse:	Polytechnische Schule Leibnitz 8430 Leibnitz Karl Morre Gasse 14 Tel.: (03452)82871 E-Mail: aloistieber@polyleibnitz.at

1 JOB-COLLEGE

1.1 Zielgruppe

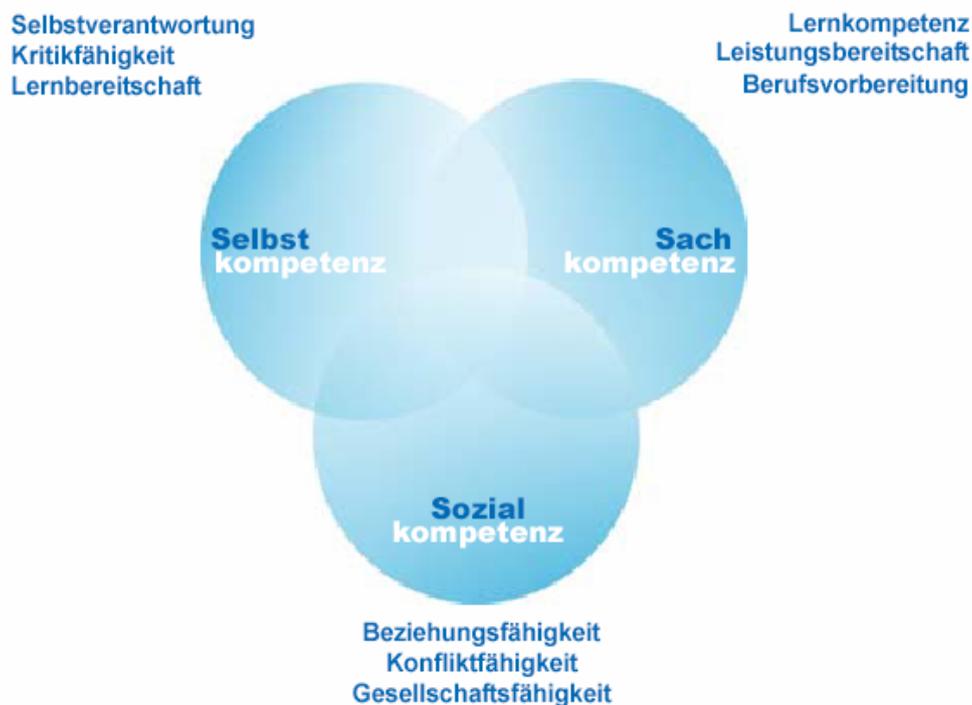
Zur Zielgruppe gehören Jugendliche, die als Schulabbrecher in der Regel keinen Pflichtschulabschluss besitzen oder andere Vermittlungshemmnisse aufweisen und nach Rücksprache mit dem Arbeitsamt als Lehrstellensuchende zu betrachten sind.

1.2 Ziele

Das vorrangige Ziel der Initiative „Job-College“ ist die Integration von Jugendlichen im freiwilligen 10. Schuljahr in das Berufsleben.

Durch modularen Unterricht und verstärkte Einbeziehung von Betriebspraktika soll die Praxisnähe der Berufsvorbereitung und damit die Chancen der Schulabbrecher zum erfolgreichen Übergang in eine Berufsausbildung ermöglicht werden. Primäres Ziel aller Maßnahmen ist also das Einmünden in eine Lehre. Das Durchlaufen von Pflichtmodulen soll den Jugendlichen die Möglichkeit bieten, einerseits Defizite im Basiswissen zu beheben, andererseits soll ihnen die Vielfalt der Lehrberufe – ca. 270 – gezeigt werden.

Das Job-College ist somit ein eigenständiger Lehrgang. Er bereitet in einem Übergangsjahr die Jugendlichen möglichst optimal auf ihren weiteren beruflichen und persönlichen Lebensweg vor. Dabei unterscheiden wir zwischen drei Kompetenzen, die sich gegenseitig durchdringen:



1.3 Genese

Das Projekt „Job-College“ wurde im Schuljahr 2004/05 gestartet als spezielles Bildungsangebot für regelmäßige „Rückfluter“ bzw. Schulabbrecher aus anderen Schulen.

In den Schuljahren 2004/05 bis 2007/08 wurde das „Job-College“ mit dem Fachbereich Technik und dem Fachbereich Handel/Büro/Tourismus angeboten.

Gleichzeitig gab es im Rahmen der Schulautonomie eine Neuorganisation von Fächern.

- *Kommunikations- und Bewerbungstraining (KBT)*
- *Job Decision (JD)*
- *Job Management (JM)*
- *Technical Competence (TC)*
- *Economical Competence (EC)*
- *Angewandte Informatik (AI)*

Mit der Einführung neuer autonomer Gegenstände, ging eine Modularisierung des Unterrichts einher. Lerninhalte wurden fächerübergreifend in Kursform mit einer abschließenden Modulprüfung vermittelt.

Bis dato bekamen ca. 100 Job-College-SchülerInnen eine Lehrstelle. Unser Erfolgsindikator ist also dann gegeben, wenn am Ende des Schuljahres nur mehr wenige SchülerInnen in der Klasse sind und diese nur deswegen, weil sie erst zu einem späteren Zeitpunkt ihre Lehrstelle antreten können oder weil sie einen positiven Schulabschluss benötigen.

Die SchülerInnen absolvieren im „Job-College“ freiwillig das 10. Schuljahr und können daher sobald sie eine Lehrstelle gefunden haben, mit der Ausbildung beginnen und die Schule verlassen.

2 GRUNDKONZEPT JOB-COLLEGE

2.1 Methodisch didaktische Neuerungen – Module

Selbstverantwortung und Selbstständigkeit, die Pflege von sozialen Fähigkeiten sowie weitere Schlüsselqualifikationen bilden im Job-College die Basis für eine persönliche Lernvereinbarung zwischen Schule und Lernenden.

Die Jugendlichen werden in die Planung und Durchführung des Unterrichts einbezogen. Ihre Bedürfnisse werden regelmäßig abgeklärt. Sie werden dazu eingeladen, den Lernprozess und die eigenen Lernfortschritte regelmäßig und selbstkritisch zu überprüfen. Im Job-College wird das Klassenlehrerprinzip forciert.

Die Jugendlichen haben täglich Gelegenheit, Lerninhalte vor Ort mit der Lehrperson zu besprechen.

Die Berufswahlvorbereitung (Job-Management, Job-Decision) ist ein fester Bestandteil des Stundenplanes.

Neben der Vermittlung von schulischen und sozialen Fähigkeiten wird den Schülern und Schülerinnen auch der Zugang zu modernen Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglicht.

2.1.1 Betriebspraktikum

Zwischen Betrieben, PraktikantInnen und Eltern werden Praktikumsverträge abgeschlossen. Eine Praktikumsvergütung wie sie in einigen europäischen Modellen üblich ist, wäre eine sinnvolle Neuerung. Derzeit bekommen PraktikantInnen je nach Betrieb ab und zu ein kleines Taschengeld.

Die Jugendlichen werden während der Praktikumszeiten von einem Klassenlehrer besucht. Bei diesen Besuchen werden theoretische Unterrichtsinhalte mit der betrieblichen Praxis abgestimmt.

Es sind 6 Wochen in Betrieben zu absolvieren und pro PraktikantIn werden mindestens 12 Betreuungsbesuche durchgeführt.

Die Jugendlichen sind im Falle eines Unfalls und bei Haftpflichtschäden im Bereich des Praktikums durch den Schulträger abgesichert. Für die Fahrkosten muss der Praktikant/die Praktikantin selber aufkommen. Die Jugendlichen bleiben weiterhin in der Krankenversicherung weiterversichert, die für sie vor Eintritt in das Job-College bestand, z.B. als mitversicherte Kinder über ihre Eltern.

Ziel des Praktikums ist die Vermittlung von praktischen Grundkenntnissen und -fertigkeiten durch den Praktikumsbetrieb bzw. durch die Praktikumsseinrichtung im Hinblick auf den späteren Ausbildungsberuf. Daneben sollen Kompetenzen wie Einsatzbereitschaft, Pünktlichkeit, Kontaktbereitschaft Kunden und KollegInnen gegenüber usw. gefördert werden. Die betriebliche Qualifizierung ist so zu organisieren, dass durch die einzelnen Tätigkeiten jeweils die berufsbezogenen fachlichen sowie die persönlichen und sozialen Kompetenzen vermittelt werden, die u. a. einen Übergang in eine Berufsausbildung erleichtern helfen. Dazu geben die Praktikumsstellen Einschätzungen ab über den erreichten Entwicklungsstand ihrer PraktikantInnen. Die Jugendlichen verfassen Praktikumsberichte, die ihnen helfen sollen, die ausgewählten Berufe auf die Eignung für sich zu überprüfen. Die Schule kontrolliert diese Praktikumsberichte und wertet sie zusammen mit den Jugendlichen aus.

Während der Praktikumszeiten im Betrieb erhalten die PraktikantInnen, wenn nötig, auch Besuche von SozialarbeiterInnen und damit eine sozialpädagogische Betreuung. Im Vordergrund stehen hier zunächst eventuelle persönliche Probleme der PraktikantInnen, darüber hinaus ist die Integration in die berufliche Arbeitswelt ein wichtiges Thema.

Die anschließende Tabelle zeigt den zeitlichen Ablauf der Praxiswochen im Job-College:

SW		Lernfelder/Aktivitäten/Rahmen
1-5 SW	Einführungswoche und Orientierungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen der angebotenen Berufsfelder, z.B. über das AMS, Betriebserkundungen • Modul Bewerbung • vorläufige Auswahl des Berufs
6. SW	1. Praxiswoche	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen des gewählten Lehrberufes in einem Betrieb • betriebliche Leistungsbeurteilung • Praktikumsbericht
12. SW	2. Praxiswoche	<ul style="list-style-type: none"> • evtl. Wechsel des Betriebes/Berufsfeldes • kontinuierliches Durchhalten • betriebliche Leistungsbeurteilung • Praktikumsbericht
20.- 33. SW	3.-5. Praxiswoche Vertiefungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Bewerbung für die Lehrstelle • Praktikumsberichte
34.-42. SW	Finalisierungsphase Eventuell 6. Praxiswoche	<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahmeprüfungen, Vorstellungsgespräche • Entscheidung zu Übernahme in Ausbildung/Lehre

2.1.2 Beurteilung der SchülerInnen

Für die Beurteilung der SchülerInnen gelangen im Job-College neben klassischen Noten noch Zertifikate als zusätzliche Beurteilungsform zur Anwendung. Durch eine feierliche Zertifikatsverleihung werden Teilqualifikationen für die Wirtschaft transparent gemacht.

In diesem Zusammenhang spielt die Selbstbeurteilung eine wichtige Rolle. Einblick in das Leistungspotential der SchülerInnen gewährt auch das Portfolio, eine Sammelmappe für Prüfungen, Aufsätze, Referate, Projektarbeiten, Zeichnungen oder Fotos von handwerklichen Arbeiten.

Die Leistungen während des ersten und zweiten Semesters sowie Modulprüfungen bilden die Grundlage für das Abschlusszeugnis.

2.2 Pflichtmodule

Pflichtmodule sollen die Jugendlichen möglichst optimal auf ihren weiteren beruflichen und persönlichen Lebensweg vorbereiten.

Besonderer Wert gelegt wird auf:

- gezielte Persönlichkeitsentwicklung
- persönliche Berufswahlvorbereitung
- erweiterte schulische Sachkompetenz

Im Zentrum des modularen Unterrichts steht die Orientierung auf das berufliche Handlungsfeld. Die Jugendlichen sollen des Weiteren in der modularen Ausbildung zu stärkerer Selbstverantwortung und zu „Selbstorganisiertem Lernen“ geführt werden.

Der Begriff „geführtes Lernen“¹ ist uns in diesem Zusammenhang sehr wichtig. Das Projekt "Geführtes Lernen - guided learning" an der Berufsschule Attnang (Metallberufe) beschäftigt sich seit Ende des Schuljahres 2006/2007 mit einer neuen Unterrichtsform im fachtheoretischen Unterricht, bei der SchülerInnen selbsttätigkeit und Eigenverantwortlichkeit erhöht werden sollen.

Darüber hinaus werden individuell (nach Eingangstests) entwickelte Lernstrategien für jeden einzelnen Jugendlichen verfolgt, die helfen sollen, evtl. vorhandene Defizite zu beheben.

Die Lehrer/innen treffen sich zu regelmäßigen Beurteilungen der Entwicklung der Jugendlichen. Die Ergebnisse werden den Jugendlichen transparent gemacht.

2.2.1 Modul Soziales Lernen

Fachwissen ist wichtig, aber heute bei weitem nicht genug. Immer mehr Betriebe fordern Soft-Skills, soziale Kompetenzen wie Kommunikation, Motivation, Teamfähigkeit, mentale Kompetenzen oder Konfliktmanagement.

Das Job-College legt großen Wert auf das Training der Soft-Skills. Zu Schulbeginn wird daher ein Intensivmodul durchgeführt. Der Zeitrahmen dafür beträgt ca. 3 Wochen.

Das Programm wird nach Unterlagen von Klippert² durchgeführt.

2.2.2 Modul Bewerbung

Die Bewerbung ist zweifelsohne ein Schlüsselereignis der beruflichen Laufbahn. Es wird genau erarbeitet, wie man ein Bewerbungsschreiben verfasst. Auf wenigen Seiten soll der potentielle Dienstgeber davon überzeugt werden, dass der Schüler bzw. die Schülerin die geeignete Person für die Lehrstelle ist.

Immer mehr UnternehmerInnen schätzen die Onlinebewerbung mittels E-Mail. In diesem Modul wird daher ebenfalls sehr großer Wert auf diese zeitgemäße Form der Bewerbung gelegt.

¹ <http://lernen.schule.at/gefuehrtes-lernen/>

² **Heinz Klippert** (* 1948) ist [Pädagoge](#) und hervorgetreten durch Veröffentlichungen zu [Methodik](#) und [Schulentwicklung](#).

2.2.3 Module in den Basisfächern

Bereits in den 90er Jahren hat Österreich auf den immer schnelleren gesellschaftlichen Wandel reagiert und die Autonomie der Schulen forciert. Dies brachte eine Stärkung der Selbstverantwortlichkeit von Lehrpersonen und Schulen in der methodisch didaktischen Arbeit. Gleichzeitig erfolgte die Erstellung der Standards für Grundkompetenzen mit denen eine zeitgemäße Grundbildung definiert, ihre Umsetzung gefördert und ein prüfender Blick darauf ermöglicht wird.

Bildungsstandards sollen zeigen, inwieweit Schulen ihre Kernaufgabe der Vermittlung von allgemein als notwendig angesehenen Kompetenzen erfüllen.

Die Entwicklung und Erprobung von Bildungsstandards erfolgt derzeit auf der 4.Schulstufe in Deutsch und Mathematik und auf der 8.Schulstufe in Deutsch, Mathematik und Englisch.

Für unsere Module in Deutsch, Mathematik und Englisch war die Entwicklung der Bildungsstandards als „work in progress“ zu sehen. Wir haben uns derzeit an den veröffentlichten Standards orientiert, die über diverse Internetplattformen zur Verfügung stehen. Diese wurden für das Job-College modifiziert.

Das nachfolgende Lernzielkonzept für die Basisfächer D, M, E und Informatik ist somit als Grundbaustein für die Entwicklung eines eigenen Lehrplans für das Job-College zu sehen (siehe Zukunftsperspektive).

Das Konzept ist präzise, aber nicht zu eng formuliert, was einen relativ offenen und transparenten Unterricht ermöglicht.

Die Richtziele für das Job-College sind leicht lesbar und übersichtlich gestaltet. Der Aufbau ist lernzielorientiert.

Die Qualität der Schule kann mit Hilfe der Richtziele gesichert, entwickelt und gemessen werden. Die Richtziele verstehen sich als Lehr- und Lernziele.

MATHEMATIK

Operationen verstehen und ausführen

Die Jugendlichen berechnen Summen, Differenzen, Produkte und Quotienten von rationalen Zahlen im Kopf, schriftlich und mit einem Taschenrechner.

Mit Größen die Umwelt erfassen

Die Jugendlichen rechnen mit dezimalen, nichtdezimalen und zusammengesetzten Größen.

Sich mit Zuordnungen auseinander setzen

Die Jugendlichen erkennen proportionale und nichtproportionale Zuordnungen und führen Prozent- und Zinsberechnungen aus.

Einfache Flächen und Körper berechnen

Die Jugendlichen berechnen mit Hilfe von Formeln Umfang und Flächeninhalt von Figuren sowie Oberflächeninhalt und Volumen von Körpern.

Deutsch

HÖREN

Zuhören und verstehen

Die Jugendlichen hören anderen zu und sind fähig, dem Gehörten inhaltlich zu folgen. Sie setzen sich kritisch mit Gehörtem auseinander. Sie bilden sich eine eigene Meinung, begründen und vertreten ihren Standpunkt.

Wortschatz aufbauen

Sie erweitern durch die Auseinandersetzung mit vielfältigen Inhalten in unterschiedlichen Medien ihren Wortschatz. Sie verstehen die gebräuchlichsten Fremdwörter.

SPRECHEN

Sich an Gesprächen beteiligen

Die Jugendlichen teilen sich verständlich und zusammenhängend mit. Sie formulieren Sachverhalte, drücken Absichten, Meinungen und Gefühle aus.

Gesprächsregeln einhalten

Sie lernen verschiedene Formen des Gesprächs kennen und halten sich an Abmachungen und Gesprächsregeln. Ihr Sprechverhalten ist weder verletzend noch ausgrenzend.

Referieren

Sie gestalten Referate und sind in der Lage diese mit geeigneten Hilfsmitteln (z.B. Mindmap) vorzustellen.

LESEN

Kritisch lesen und verstehen

Sie lesen und vergleichen verschiedene Texte, interpretieren sie und bilden sich eine eigene Meinung.

SCHREIBEN

An Texten arbeiten

Die Jugendlichen planen und schreiben eigene Texte grammatikalisch und orthografisch richtig. Sie sind im Umgang mit Nachschlagewerken vertraut.

ENGLISCH

HÖREN

Verstehen und Reagieren

Die Jugendlichen sind fähig, Englisch sprechenden Personen zuzuhören und auf sie einzugehen.

SPRECHEN

Sich mitteilen

Die Jugendlichen beteiligen sich aktiv an Gesprächen. Sie erfragen einfache Informationen und geben sie weiter. Sie drücken ihre Gedanken, Meinungen und Gefühle mit einfachen Worten aus.

Aussprache und Intonation

Sie sprechen verständlich mit angemessener Intonation.

LESEN

Lesen und verstehen

Die Jugendlichen erfassen den Inhalt von Texten. Sie entnehmen selbständig Informationen, ordnen und verarbeiten diese. Mit Hilfe von Nachschlagewerken verbessern sie das Textverständnis.

SCHREIBEN

Texte verfassen

Die Jugendlichen formulieren eigene Gedanken, Gefühle und Meinungen verständlich. Sie nutzen Nachschlagewerke für Ausdruck und Rechtschreibung.

2.2.4 Modul Informatik

Die berufliche Leistungsfähigkeit von Jugendlichen wird in Zukunft auch davon abhängen, wie effektiv sie mit Informations- und Kommunikationstechnologien umgehen können. Zu den Schlüsselqualifikationen gehört die Fähigkeit, vernetzte Computer selbstverständlich, kritisch und produktiv zu nutzen.

Der Einsatz von Computern findet sowohl im Informatikunterricht (Vertiefung der Vorkenntnisse und Aneignung von neuem Wissen) als auch fächerübergreifend (Anwendung der erlernten Inhalte) statt. Die Medienkompetenz wird gezielt erweitert. Die SchülerInnen haben die Gelegenheit, im Informatikunterricht das international anerkannte Diplom ECDL (Europäischer Computerführerschein) zu erlangen.

INFORMATIK

Erfahrungsgemäß sind die Vorkenntnisse der Jugendlichen sehr unterschiedlich. Dies bedingt eine starke Differenzierung und Individualisierung, deshalb unterscheiden wir zwischen einem Grundprogramm und einem erweiterten Programm.

Grundprogramm (G): Richtziele, die für alle Jugendlichen gelten.

Erweitertes Programm (E): Die Jugendlichen erstellen zusammen mit der Lehrperson ihr individuelles Programm mit einer Auswahl aus der Liste der erweiterten Richtziele. Dabei kann gezielt auf die Bedürfnisse der Jugendlichen eingegangen werden.

Betriebssystem

Die Jugendlichen pflegen und verwalten ihre Dateien in eigenen Ordnern ihrer Verzeichnisstruktur. Sie tauschen Daten zwischen verschiedenen Programmen aus. Sie kennen und verwenden geläufige Zusatztools.

Peripheriegeräte

Die Jugendlichen kennen die Möglichkeiten der vorhandenen Peripheriegeräte und setzen sie technisch korrekt ein.

Textverarbeitung

Die Jugendlichen setzen die Textverarbeitung gezielt zur Erfassung, Bearbeitung und Gestaltung von Texten und Grafiken ein. Sie lernen erweiterte Funktionen der Textverarbeitung kennen und wenden sie an.

Präsentation

Die Jugendlichen erstellen eine Powerpoint-Präsentation mit Animationen.

Tabellenkalkulation

Die Jugendlichen setzen die Tabellenkalkulation gezielt zur Erfassung und Weiterbearbeitung von Zahlen und Daten ein. Sie stellen Ergebnisse grafisch und informativ dar.

Internet

Die Jugendlichen nutzen das Internet gezielt zur Informationsbeschaffung und Kommunikation.

Sie erwerben grundlegende Kenntnisse über die Bestandteile und die Funktionsweise des Internets.

Datenbank

Die Jugendlichen planen eine einfache Datenbank, erstellen sie und erfassen entsprechende Daten. Sie pflegen ihre Daten, filtern gezielt Informationen heraus und geben sie in angemessener Form aus.

Grafikprogramme/Bildbearbeitung

Die Jugendlichen verändern digitale Grafiken und Fotos und passen sie den eigenen Bedürfnissen an. Sie setzen ihr kreatives Potenzial durch die vielfältigen Möglichkeiten eines Grafikprogrammes um.

2.3 Wahlmodule

Der Theorieunterricht sowie die verstärkte praktische Arbeit soll in den Wahlmodulen, vielfach in fächerübergreifender Form, eine Grundbildung für den späteren Lehrberuf vermitteln.

2.3.1 Modul E-Technik

Im Rahmen des IMST-Projekts wurde das „Modul E-Technik“ entwickelt und durchgeführt.

Es zeigt exemplarisch den Aufbau und Ablauf eines Moduls zur Berufsüberleitung für den Lehrberuf des Elektrotechnikers bzw. der Elektrotechnikerin (siehe Projektbericht Job-College, Modul E-Technik, 2007).

2.3.2 Modul Unternehmerführerschein

Der Bildungs- und Lehrauftrag des „Unternehmerführerscheins – Modul A“ wurde von einem Fachgremium der WKO entwickelt, um den Jugendlichen Einblicke u. Basiskenntnisse in die unterschiedlichen Wirtschafts- u. Gesellschaftssysteme zu eröffnen. Neben der praktischen Arbeit in den eigenen Übungsfirmen sollen den SchülerInnen des Job-Colleges folgende Schwerpunkte der Wirtschaftskunde vermittelt werden:

- Der Wirtschaftskreislauf (Produzent, Konsument)
- Das Geld (Bankwesen, Eigenfinanzierung, Fremdkapital)
- Die Arten der Betriebe (Gesellschaftsformen)
- Die betriebliche Organisation (Produktion, Absatz, Preiskalkulation)
- Das Marketing – das Management eines Betriebes (Organigramme)

Als begleitende Medien fungieren E-Learning (PI- Stmk: Handel/ Büro/ LAG) und die Lernmappe der WKO Steiermark. Die schriftliche Modulprüfung erfolgt über ein autorisiertes Testcenter der WKO, als Prüfungsgebühr müssen € 20,- erlegt werden. Dieses Zertifikat wird von der Wirtschaft und den Landesberufsschulen als Teilprüfung anerkannt.

2.3.3 Modul Vorbereitung zur Berufsreifeprüfung

Für die Berufsentscheidung junger Menschen ist eine umfassende Berufsorientierung, damit eine richtige Berufswahl erfolgen kann, enorm wichtig.

Berufsüberleitung ist in Österreich ein wesentlicher Wirtschaftsfaktor. In der heutigen Zeit stellt die Wirtschaft unterschiedliche Anforderungsprofile bei Lehrberufen. Daher haben wir vor, im Job-College Leibnitz im Schuljahr 2008/09 mit einem Pilotprojekt zu starten.

Als Zielgruppe haben wir an jene SchülerInnen gedacht, die besonders leistungs- und lernwillig sind und auch an SchülerInnen, die die 9. Schulstufe besuchen. Unsere Konzeption sieht vor, jene SchülerInnen, die eine „Lehre mit Karriere“ planen speziell zu fördern.

An unserer Schule nimmt die praktische Förderung in den Werkstätten schon einen sehr hohen Stellenwert ein. Es ist aber unbedingt notwendig auch die Basiskompetenzen in Deutsch, Mathematik, Englisch und EDV zu stärken.

Damit wir dieses Projekt, welches unter dem Titel „Berufsbegabtenförderung“ laufen wird, optimal umsetzen können benötigen wir ein zusätzliches Stundenkontingent von 6 Stunden, das wir bereits vom Landesschulrat für STMK genehmigt bekommen haben.

Dieses Kontingent wird folgendermaßen verwendet werden:

2 h Deutsch, 1 h Englisch, 2 h Mathematik, 1 h EDV

Mit diesem zusätzlichen Angebot erwarten wir für unsere SchülerInnen eine Unterstützung für den Übergang bzw. für den Einstieg in die „Lehre mit Matura“.

Wir sehen darin eine innovative Maßnahme zur Begabungsförderung, denn der Ruf der Wirtschaft nach „Facharbeitern“ wird immer stärker. Wir als Polytechnische Schule zusammen mit dem Job-College sind die Nahtstelle zwischen Schule und Wirtschaft und haben - so meinen wir - auch die Verpflichtung, darauf zu reagieren.

3 EXEMPLARISCHE DARSTELLUNG DES MODULS METALL

3.1 Gruppenstruktur

In der Job-College-Klasse haben sich zu Schulbeginn 11 SchülerInnen für den Technik-Bereich gemeldet. 6 SchülerInnen konnten bereits in den ersten drei Monaten in den Beruf übergeleitet werden.

Im Zuge des Moduls Metall hat sich ein Mädchen, welches den Bürobereich besuchte, ebenfalls entschlossen in den Fachbereich Technik zu wechseln.

Das Modul Metall wurde letztendlich von 6 SchülerInnen mit einem Zertifikat abgeschlossen.

3.2 Durchführungsmodus

Der Zeitrahmen für die Durchführung erstreckte sich von September bis März.

Für die theoretischen Grundlagen wurden jeweils 2 Wochenstunden verwendet. Im Vordergrund stand die praktische Arbeit in der hausinternen Metallwerkstätte, die jeweils 6 Stunden pro Woche betrug.

In den Gegenständen Mathematik, Deutsch, Englisch, Technical Competence und Informatik stand das Modul einen Monat lang im Mittelpunkt.

3.2.1 Zielkatalog

Theoretisches Grundwissen - Technik

Die Schülerinnen und Schüler sollen...

- ✓ den Atomaufbau nennen können.
- ✓ mit dem Periodensystem arbeiten können.
- ✓ Metalle mit Hilfe der Daten aus dem Periodensystem näher bestimmen können.
- ✓ die Metallbindung kennen.
- ✓ die Metalle Eisen, Kupfer, Aluminium und Titan näher erklären können.
- ✓ die wichtigsten Fakten dieser Metalle in Form einer „Mind-Map“ darstellen können.
- ✓ das erworbene Basiswissen in Form eines Referates präsentieren können.
- ✓ chemische Reaktionen bzw. Eigenschaften der Metalle an Hand von Versuchen erkennen können.

Mathematik

Die Schülerinnen und Schüler sollen...

- ✓ Verwandlungsaufgaben durchführen können.
- ✓ Flächenberechnungen durchführen können.
- ✓ Volumen und Oberfläche gerader Prismen durchführen können.
- ✓ Masseberechnungen durchführen können.
- ✓ die Drehzahl berechnen können.
- ✓ Berechnungen an der schiefen Ebene durchführen können.
- ✓ Berechnungen an der Schraube durchführen können.

EDV

Die Schülerinnen und Schüler sollen...

- ✓ Internetrecherchen zu den einzelnen Lernzielen durchführen können.
- ✓ mit Hilfe von Autocad – Pläne der Werkstücke zeichnen können.

Deutsch

Die Schülerinnen und Schüler sollen...

- ✓ Fachbegriffe, die für den Metallberuf von Bedeutung sind, richtig schreiben können.
- ✓ Fachanleitungen lesen und verstehen können.

Englisch

Die Schülerinnen und Schüler sollen...

- ✓ Tools nennen können.
- ✓ Tools nennen und die richtige Verbform dazu finden können.
- ✓ die notwendigen Maschinen in Englisch nennen können.
- ✓ einfachen Sätze für Tätigkeiten im Metallberuf formulieren können.
- ✓ alle erarbeiteten Lernziele mündlich darbieten können.

3.2.2 Methoden

Bei diesem Modul wurden sehr viele Methoden eingesetzt.

Neben PA, GA und AA stand im theoretischen Bereich das Erstellen einer „Mind-Map“ im Mittelpunkt. Das Vorstellen des neu erworbenen Wissens wurde in Form von Gruppenreferaten durchgeführt.

Im praktischen Bereich der Metallwerkstätte wurde großer Wert auf die Verfeinerung der handwerklichen Fertigkeiten gelegt. Alleinarbeit und Helfersystem wurden hier eingesetzt.

3.2.3 Projektverlauf

Bei den theoretischen Grundlagen über Metalle wurde mittels einer „Ist-Zustandserhebung“ an die Vorkenntnisse der SchülerInnen angeknüpft (Labudde).

Teamarbeit und eigenständiges Lernen – wo finde ich Inhalte zum Thema – wie filtere ich Inhalte aus – wie fasse ich zusammen – wozu benötigen wir diese Information waren die Zielschwerpunkte.

In Kleingruppen zu je 3 SchülerInnen wurden die Metalle Fe, Cu, Ti und Al genau behandelt. Diese exemplarischen Metalle wurden gemeinsam mit den SchülerInnen ausgesucht.

Nach eingehender Informationsrecherche präsentierten die SchülerInnen das jeweilige Metall in Form eines Referates.

Ein schriftliches Exzerpt sowie ein Fragenkatalog mussten ebenfalls erarbeitet und den anderen Gruppenmitgliedern zur Verfügung gestellt werden.

Chemische Versuche mit Metallen stellen eine wichtige Verbindung zur Metallbearbeitung her.

Folgende Versuche bzw. Experimente wurden durchgeführt (siehe Anhang Seite 43):

- Metalle erkennen – Farbe –Eigenschaften
- Magnetismus – Leitfähigkeit
- Quecksilber ein besonderes Metall
- Erzeugung von Wasserstoff – Knallgas
- Verbrennen von Stahlwolle
- Exotherme Reaktion
- Exotherme Reaktion – Natrium H₂O

3.2.4 Metallwerkstätte

Wie schon erwähnt, stand die schuleigene Metallwerkstätte 6 Stunden pro Woche zur Verfügung. Eine fundierte Grundausbildung im Metallbereich war das Ziel.

Die Arbeit in der Werkstätte war in eine Erprobungsphase und Fertigungsphase gegliedert.

Folgende Fertigkeiten wurden erarbeitet:

- Arbeitssicherheit
- Anreißen eines Bleches
- Anreißen eines U-Profiles mit anschließendem Feilen
- Prüfen auf Ebenheit und Messen
- Sägeübungen am U-Stahl
- Bohren und Senken
- Manuelle Metallbearbeitung
- Blechbearbeitung
- Maschinenarbeit
- Verbindungstechniken
- Fertigung von Übungsstücken (Arbeitspläne für Kerzenhalter , U-Stahl, Uhr, siehe Anhang ab Seite 44)

3.3 Evaluation des Moduls „Metall“:

3.3.1 Tests zur Erhebung des Ist-Zustandes

Auf Anregung nach dem Vortrag von Peter Labudde war es für uns klar, dass unser Modul auf das Basiswissen der SchülerInnen aufbauen sollte.

Der Test beinhaltet 5 Fragen zum Thema „Metall“ (siehe Anhang Seite 42)

Dieser Test wurde am Beginn des Moduls durchgeführt.

Auswertung:

Der Test zeigt eindeutig, dass das Basiswissen fehlt, die Auswertung erfolgte im Punktesystem. Von den SchülerInnen konnten nur die Fragen 1, 3 und 4 zufrieden stellend beantwortet werden.

3.3.2 Modulprüfung

3.3.2.1 Praktischer Teil

In der hauseigenen Metallwerkstätte wurde am 29. 04. 2008 eine 6-stündige Überprüfung der praktischen Fertigkeiten durchgeführt. Überprüft wurden:

- das Arbeiten mit dem Messschieber
- Winkliges Feilen der Seitenkanten
- Feilen auf Maß
- Anreißen der Maße für den Sägeschnitt + Rundungen
- Körnen der Bohrungen, Bohren
- Gewindeschneiden
- Sägen und Feilen der Rundung
- Feilen der Endmaße
- Parallelreißer
- Entgraten aller Kanten und Bohrungen
- Oberflächenbehandlung mit der Schlichtfeile
- Stempeln

Auswertung- Praxis

Die Bewertung erfolgte nach Maßhaltigkeit, Winkeligkeit, Ebenheit, Sauberkeit und natürlich die plangerechte Ausführung mit anschließender Punktebewertung.

Es zeigte sich, dass es für die SchülerInnen kein Problem darstellte, die oben angeführten Arbeitsaufträge zu erfüllen.

Daraus ergab sich folgende Beurteilung

3 SchülerInnen – Ausgezeichneter Erfolg

2 SchülerInnen – Guter Erfolg

1 Schüler – Teilgenommen

Besonders erwähnenswert sind die Leistungen des Mädchens, das durch besondere Genauigkeit und Sauberkeit den Schülern überlegen war.

3.3.2.2 Theoretischer Teil

Die theoretische Prüfung bestand aus denselben 5 Fragen im Bereich Metall, wie sie bei der Ist-Zustandserhebung angeführt sind.

Die Bewertung erfolgte im Punktesystem, wobei wieder 50% für eine positive Beurteilung notwendig waren.

Auswertung- Theorie

Vier SchülerInnen erreichten ein Gut und 2 SchülerInnen ein Sehr gut. Den Abschluss bildete eine feierliche Zertifikatsverleihung am 27.Juni 2008 im Rahmen einer Schulveranstaltung unter Beisein von Vertreter/innen der Wirtschaft und Politik. Überreicht wurden die Zertifikate durch Mag. Josef Majcen, Leiter der Wirtschaftskammer Leibnitz.

4. IMPLEMENTIERUNG DES JOB-COLLEGES

4.1 Ausgangssituation

Das IMST-Projekt Job-College – Modul „ E-Technik“ – wurde im Jahr 2006/07 erfolgreich an unserer Schule durchgeführt.

Dieses Projekt rief an anderen Polytechnischen Schulen in der Südsteiermark großes Interesse hervor.

Vier weitere Polytechnische Schulen, nämlich Weiz, Gleisdorf, Deutschlandsberg und Stainz, wurden daher in das Verbundprojekt „Implementierung des Job-College im südsteirischen Raum“ eingebunden.

4.2 Gemeinsame Ziele

1. Wiedereingliederung von Dropouts – Hilfestellung bei der Berufsüberleitung.
2. Vereinheitlichung – gemeinsame Linie in Logo, Folder, Jahresplanung, autonome Gegenstände, Module, Pflicht- und Wahlmodule sowie Zertifikate.
3. Durchführung eines Wahlmoduls im Bereich Technik.
4. Vermehrter Praxisbezug – Ausweitung der Schnupperwochen sowie enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und den Berufsschulen.

4.3 Grundbildungsaspekte

Durch die Implementierung erfolgt ein intensiver gedanklicher und methodischer Austausch innerhalb der Standorte. Berufsgrundbildung wird in Form von Fachbereichen und hier in Form von Modulen entsprechend den Anforderungen der Wirtschaft angeboten.

Der Stellenwert der Facharbeit – eine Lehre – wird in unserer Gesellschaft noch immer als zweitrangig eingestuft und die berufliche Qualifikation wird bedauerlicherweise nicht als Bildung anerkannt.

Durch das Arbeiten in Modulen, speziell in der Praxis, soll den SchülerInnen verstärkt die Möglichkeit geboten werden, eigene Erfahrungen zu machen, selbst zu erkunden, selbst Hand anzulegen, zu begreifen und zu erleben. Die Chancen für eine erfolgreiche Überleitung in den Beruf werden damit gezielt erhöht.

4.4 Implementierungsverlauf

Vor Schulbeginn wurden den jeweiligen Standorten alle Unterlagen für die Öffentlichkeitsarbeit weitergegeben.

Phase 1

Ende September fand an der PTS Leibnitz ein Startup -Seminar statt. Von den bereits genannten Schulen waren KollegInnen vertreten. Vorerst wurden die SchülerInnenzahlen erhoben.

PTS Gleisdorf:

1 Job-College-Klasse, wobei sich diese aus 15 SchülerInnen darunter 5 ASO SchülerInnen zusammensetzt.

PTS Deutschlandsberg:

8 JC-SchülerInnen, die im Klassenverband der 9. Schulstufe integriert sind.

PTS Stainz:

4 JC-SchülerInnen, alle sind im Klassenverband der 9. Schulstufe integriert.

PTS Weiz :

4 JC-SchülerInnen, alle sind ebenfalls im Klassenverband der 9. Schulstufe integriert.

PTS Leibnitz :

24 SchülerInnen in einem autonomen Fachbereich (Job-College).

In dieser ersten Phase wurde mit den KollegInnen das Konzept besprochen.

- a.) Folder, Logo, Studentafel, Jahresplaner
- b.) Eingehend wurde der „Modulare Unterricht“ vorgestellt, wobei ein Raster für Pflicht – und Wahlmodule vorgestellt und weitergegeben wurde.
- c.) Ein „Lehr- und Lernzielraster“, der eine Planung bis Februar beinhaltet, wurde von uns erstellt und an die KollegInnen weitergegeben. Diese Grundlagen sollen die Einstiegsphase für die neuen Standorte erleichtern.
- d.) Das Wahlmodul „E-Technik“ wurde eingehend besprochen und alle Unterlagen für eine Durchführung dieses Moduls wurden zur Verfügung gestellt.

Phase 2

Die Phase 2 erfolgte Mitte Dezember. Jeder Standort erhielt Fragebögen, die einerseits Auskunft über den „Ist-Zustand“ in Bezug auf die Implementierung und andererseits auch über die konkreten Fortschritte bzw. die Akzeptanz des JC von KollegInnen und SchülerInnen geben sollten.

Phase 3

Schwerpunkt in dieser Phase ist das exemplarische Durchführen eines Wahlmoduls. Dies sollte bis Ende März abgeschlossen sein.

Im Job-College Leibnitz wurde im Herbst bereits mit dem Modul „Metall“ begonnen. Dieses Modul konzentrierte sich auf die Grundbildung für eine zukünftige Lehre als Metallbearbeitungstechniker/in. Weiters gab es Betriebsbesichtigungen, Vorträge von Verantwortlichen für die Lehrlingsausbildung; Lehrwerkstätten und Schnuppertage in Betrieben.

Die Durchführung der Phase 3 bereitete den anderen Standorten Probleme auf Grund der geringen Schülerzahl. Teilweise haben in dieser Phase nämlich bereits einige SchülerInnen eine Lehre angetreten. In Zukunft wäre daher bei jenen Standorten eine Zusammenlegung der JC-SchülerInnen für gewisse Wahlmodule sinnvoll.

Wichtig wäre hier auch noch zu erwähnen, dass sich 2 weitere Standorte, nämlich die PTS Pischelsdorf und die PTS Leoben für die Installierung des Job-Colleges interessieren und wir auch hier das Grundkonzept bereits weitergereicht haben.

Wir haben den anderen Standorten alle Unterlagen, die wir bei den IMST-Seminaren erhalten haben zur Verfügung gestellt.

4 EVALUATION

4.1 Folgende Evaluationsmethoden wurden eingesetzt:

Fragebögen

Die Handhabung, Auswertung und Interpretation von Fragebögen ist sehr klar und einfach, da man konkrete Daten erhält. Wir haben sie daher für alle Wissensüberprüfungen, aber auch für Feedbackdaten verwendet.

Arbeits- und Reflexionsportfolio

Es war uns wichtig, dass alle Arbeitsblätter und Unterlagen in einem Portfolio gesammelt werden. Mit diesen Unterlagen können die SchülerInnen jederzeit ihr Wissen auffrischen bzw. ergänzen. Weiters werden SchülerInnen dadurch angehalten, sauber und ordentlich zu arbeiten.

Videodokumentation

Durch eine Videodokumentation ist eine nachhaltige Lebendigkeit des Projektablaufes gegeben. Sie zeigt den methodischen Ablauf und das Arbeitsverhalten der SchülerInnen. Videodokumentationen eignen sich ideal für Präsentationen.

4.2 Fragebögen

Im Rahmen dieses Projektes haben wir „edu-feedback“³ verwendet.

Das edu-feedback Programmsystem, von Mag. Wilhelm Prainsack bietet für Lehrkräfte und SchulentwicklerInnen neue „Werkzeuge“ zur Evaluation/ Selbstevaluation, die beitragen, zielgerichtet und strukturiert, einfach und effizient Feedback einzuholen, um vor dem Hintergrund einer aktuellen Datenbasis konkrete Verbesserungsschritte zu erarbeiten.

Das edu-feedback Programmsystem wurde aus der Praxis für die Praxis entwickelt unter folgenden Leitgedanken: einfache, effiziente Anwendung für Nutzer mit geringen EXCEL-Kenntnissen, rasche Auswertung, Benutzerfreundlichkeit, Farbstringenz, übersichtliche Darstellung und leichte Lesbarkeit der Ergebnisse sowie größtmögliche Flexibilität und Variabilität.

³ Feedback-Instrumente für Pflichtschulen in Österreich. Gefördert vom bm:bwk. <http://members.telering.at/edu-feedback>

4.2.1 Standort Feedback Job-College

Folgende offene Fragen wurden an die jeweiligen Lehrer/innen der anderen Standorte gestellt:

- a. Woher kennen Sie das Job-College?

In Zeitungsberichten wurde sehr oft von den Aktivitäten des Job-College berichtet, dadurch sind andere Polytechnische Schulen in der Südsteiermark auf diesen Zweig aufmerksam geworden. Aber auch bei Tagungen und Fortbildungsveranstaltungen wurde das Job-College vorgestellt.

- b. Haben Sie das Job-College Logo übernommen?

Das Logo wurde von der Polytechnische Schule Stainz übernommen. Die Polytechnische Schule Deutschlandsberg hat ein eigenes Logo entworfen. Die Polytechnische Schule Weiz führt kein Logo.

- c. Verwenden Sie den Job-College Folder?

Der Folder wurde von der Polytechnische Schule Stainz übernommen und auch ergänzt.

- d. Welche autonomen Gegenstände haben Sie übernommen?

Zutreffende Gegenstände unterstreichen bzw. ergänzen!

Job-Management, Job Decision, Economical Competence, Technical Competence

Die autonomen Gegenstände Job-Management und Job-Decision wurden von allen Standorten übernommen.

- e. Ist an Ihrem Standort der verstärkte Praxisbezug (5 Praxiswochen) durchführbar?

Die Ausweitung der Praxiswochen war in allen Standorten möglich

- f. Welche Module (Themenbereiche) wären Ihrer persönlichen Meinung nach für das Job-College wichtig!

Bei dieser Fragestellung wurden bisher noch keine weiteren Vorschläge gemacht.

- g. Welches Modul könnten Sie an Ihrer Schule durchführen?

Bei der Moduldurchführung gibt es größere Probleme, da einige Standorte keine autonome Klasse führen können. Die JC-SchülerInnen werden allerdings in laufende Projekte der 9. Schulstufe miteinbezogen.

- h. Welche Zertifikate erhalten SchülerInnen des Job-College?

In der PTS Stainz werden ebenfalls Zertifikate überreicht und zwar in den Fächern Deutsch, Englisch und Mathematik.

- i. Welche Verbesserungsvorschläge für das Konzept Job-College gibt es?

*Das Konzept Job-College ist im Ganzen nur durchführbar, wenn eine eigenständige Job-College Klasse geführt werden kann.
Pro Bezirk sollte nur an einem PTS Standort ein Job-College eröffnet werden.*

- j. Welche Probleme gibt es bei der Implementierung des Job-Colleges?

Große Probleme bereitet das Stundenkontingent.

- k. Wo und wie können wir Hilfe anbieten?

Nächstes Jahr wird es von großer Bedeutung sein, dass bei der Durchführung des praktischen Teils von gewissen Wahlmodulen eine Zusammenarbeit der Standorte erfolgt.

4.2.2 SchülerInnen Feedback

3 Punkte = sehr zufrieden	Höchster Punktwert = höchste Zustimmung			
2 Punkte = eher zufrieden				
1 Punkt = eher unzufrieden				
0 Punkte = sehr unzufrieden				
Bitte in jeder Zeile diese Ziffer einkreisen, die als Antwort zutrifft.				
Warum hast du noch keine Lehrstelle gefunden?				
a) Keine Hilfe bei der Lehrstellensuche	3	2	1	0
b) Schlechtes Zeugnis	3	2	1	0
c) Aufnahmetest nicht geschafft	3	2	1	0
d) Ich weiß noch nicht, was ich werden will	3	2	1	0
Was möchtest du im Job-College lernen?				
a) Meine Kenntnisse in Deutsch erweitern	3	2	1	0
b) Meine Kenntnisse in Mathematik erweitern	3	2	1	0
c) Meine Kenntnisse in Englisch erweitern	3	2	1	0
d) Ein Bewerbungsschreiben verfassen können	3	2	1	0
e) Meine EDV- Kenntnisse erweitern (ECDL)	3	2	1	0
f) Meine Selbstsicherheit stärken	3	2	1	0
g) Meine praktischen Fähigkeiten erproben	3	2	1	0
h) Meinen Idealberuf finden	3	2	1	0
g) Eine Lehrstelle finden	3	2	1	0
Was glaubst du?				
a) Gibt es zu wenig freie Lehrstellen?	3	2	1	0
b) Hast du bis jetzt zu wenig für die Schule gelernt?	3	2	1	0
c) Hat dich die Schule bisher schlecht auf den Beruf vorbereitet?	3	2	1	0
d) In der Schule wird das praktische Arbeiten vernachlässigt	3	2	1	0
e) Man weiß in der Schule nicht wofür man lernt	3	2	1	0

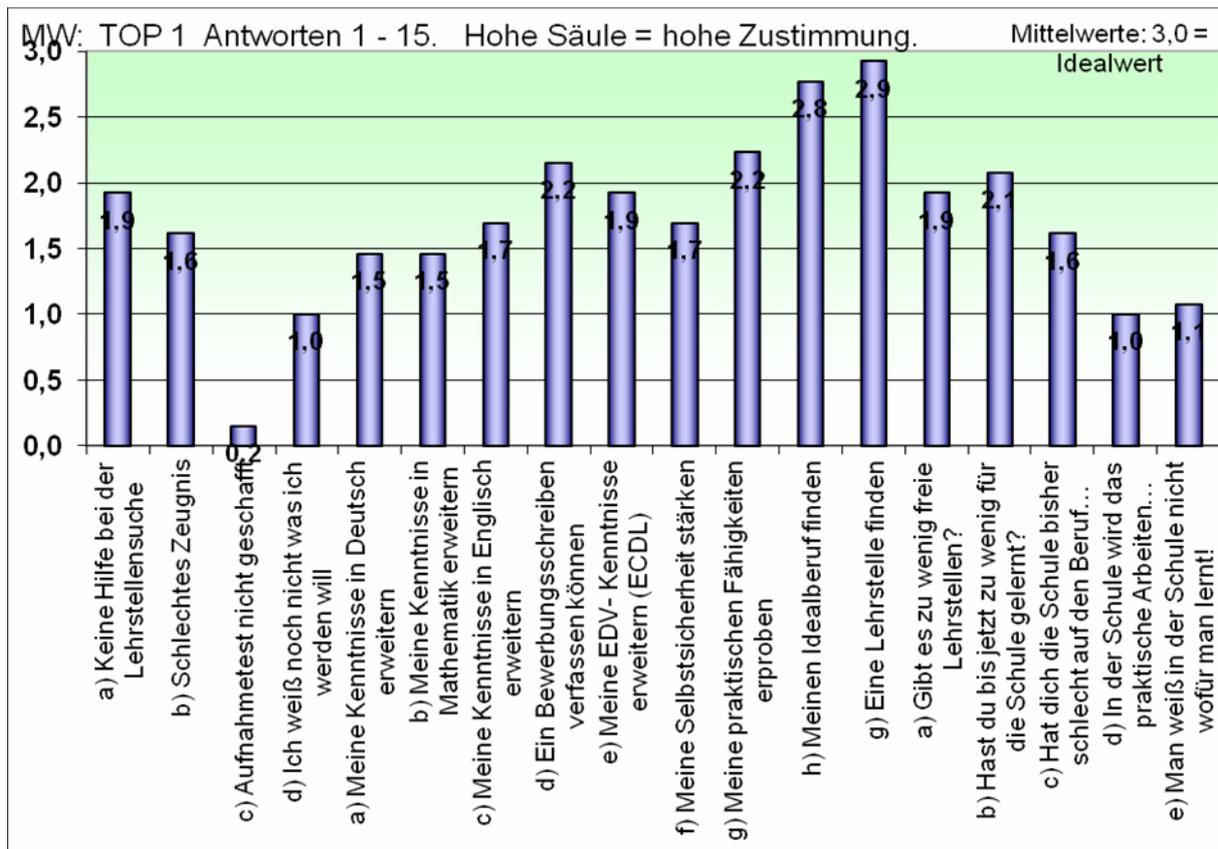
Auswertung:

Hohe Säule = hohe Zustimmung

Die höchste Zustimmung erreichten die Antworten

h) Meinen Idealberuf finden und

g) Eine Lehrstelle finden.



Offene Fragen

Woher kennst du das Job-College?

Die Auswertung ergab eindeutig, dass die Job-College-SchülerInnen sehr oft durch Bekannte, Eltern, Freunde oder SchülerInnen, die bereits das Job-College besucht haben, auf diesen Schultyp aufmerksam geworden sind.

Aber auch die Zeitungsberichte tragen dazu bei, dass SchülerInnen diesen Zweig besuchen.

Durch Präsentationen des Modells an diversen Schulen wird ebenfalls auf das Job-College aufmerksam gemacht.

Warum hast du dich für das Job-College entschieden?

Am häufigsten wurde die Antwort gegeben: "Damit ich nicht zu Hause sitzen muss!" oder „... weil das Job-College einen guten Ruf hat!“

Erwähnt wurden auch der Praxisbezug und die intensive Betreuung bei der Berufsüberleitung.

4.2.3 Bewertung Job-College

1 | Meine Lehrer betreuen mich intensiv bei der Lehrstellensuche

3 | 2 | 1 | 0

2	Durch die vermehrte Praxis wird mir klar, wo meine Begabungen liegen	3	2	1	0
3	Hast du bis jetzt im Job-College schon Fortschritte gemacht?	3	2	1	0
4	Ich habe in Deutsch schon Fortschritte gemacht	3	2	1	0
5	Ich habe in Mathematik schon Fortschritte gemacht	3	2	1	0
6	Ich habe in Englisch schon Fortschritte gemacht	3	2	1	0
7	Ich habe in EDV schon Fortschritte gemacht	3	2	1	0
8	Mein soziales Verhalten hat sich verbessert (Umgangsformen)	3	2	1	0
9	Ich habe gelernt im Team bzw. mit einem Partner zu arbeiten	3	2	1	0
10	Ich habe gelernt selbständig zu arbeiten	3	2	1	0
11	Ich kann meine praktischen Fähigkeiten einsetzen und verbessern	3	2	1	0
12	Ich habe meinen Wunschberuf gefunden	3	2	1	0
13	Mir gefällt die Beurteilung durch Modulprüfungen	3	2	1	0
14	Zertifikate sind für mich besser als Zeugnisnoten	3	2	1	0
15	Im Unterricht werden moderne Lehr- und Lernformen angewendet	3	2	1	0
16	Der Lernstoff orientiert sich an meinem zukünftigen Beruf	3	2	1	0
17	Die Lehrer/innen führen mit uns Projekte durch.	3	2	1	0
18	Das Job-College bereitet mich gut auf den Beruf vor	3	2	1	0
19	Ich gehe gerne in das Job-College.	3	2	1	0

Offene Fragen - offene Antworten:

A) Was gefällt dir am besten im Job-College?

Auswertung:

Den SchülerInnen gefällt vor allem die intensive praktische Vorbereitung auf den Beruf. Wobei hier die modulare Unterrichtsform und die vermehrte Praxis positiv erwähnt wurden. Geschätzt werden auch die Teamarbeit und das selbständige Arbeiten. Die Benutzung eines eigenen Klassencomputers wurde ebenfalls hervorgehoben.

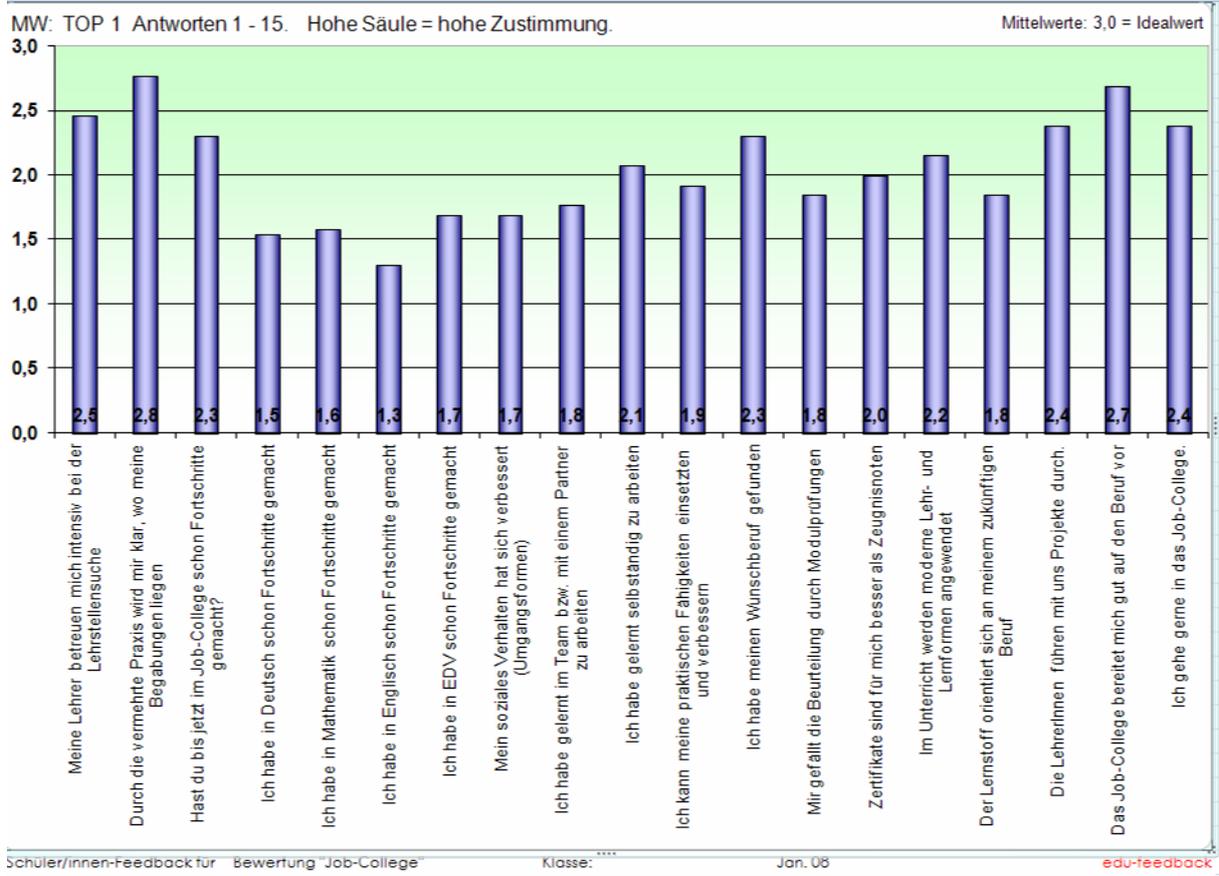
Was würdest du ändern?

B)

Auswertung:

SchülerInnen fühlen sich gegenüber jenen SchülerInnen benachteiligt, die das JASG besuchen und dafür 150 Euro erhalten. Der Wunsch nach einer speziellen Förderung in Deutsch, Mathematik und Englisch bei SchülerInnen, die aus einer höheren Schule kommen (Vorbereitung auf die Berufsreifeprüfung).

Auswertung:



4.3 Videodokumentation

Die Videodokumentation umfasst 15 Minuten. Im Film wird das Modul Metall dargestellt.



4.4 Arbeits- und Reflexionsportfolio

Ein eigens erstelltes Arbeits- und Reflexionsportfolio (siehe Anhang_ 41) wurde den SchülerInnen zu Beginn des Projektes vorgestellt. In dieser Mappe sollten alle Unterlagen und Arbeitsblätter sowie selbständig verfasste Internetrecherchen gesammelt werden. Für das Portfolio wurde auch ein Kriterienraster für die Beurteilung verfasst.

Auswertung allgemein:

Die Auswertung zeigt eindeutig, dass die neu erarbeiteten Inhalte, die neuen Lernmethoden „Arbeiten im Modul“ und im Team die Motivation und Lernfreude der SchülerInnen steigern. Die Praxiseinheiten in der Werkstätte wurden sehr positiv angenommen.

4.4.1 Kriterienraster

Ein Kriterienraster diente der Gesamtbeurteilung des Portfolios. Die Beurteilung erfolgte im Punktesystem, wobei die Gesamtpunkteanzahl 100 Punkte betrug.

40 Punkte wurden für Vollständigkeit, Ordnung und Sauberkeit, Kreativität und Originalität sowie Internetrecherche vergeben.

Je 30 Punkte gab es für die praktischen Arbeiten und für Rechenbeispiele.

Auswertung:

Alle 6 SchülerInnen füllten das Arbeits- und Reflexionsportfolio gewissenhaft aus und erreichten somit für Vollständigkeit, Ordnung und Sauberkeit, Kreativität und Originalität sowie Internetrecherche eine Punkteanzahl von 30-40 Punkten.

Bei den praktischen Arbeiten konnten 3 SchülerInnen die maximale Punkteanzahl 30 erreichen und 2 SchülerInnen eine Punkteanzahl zwischen 20 und 25.

Ein Schüler hat mit 15 Punkten bestanden.

Bei den Rechenaufgaben gab es die größten Leistungsunterschiede. 3 SchülerInnen konnten die maximale Punkteanzahl von 30 erreichen. 2 SchülerInnen eine Punkteanzahl zwischen 25 und 20. Ein Schüler erreichte 10 Punkte (nichtdeutsche Erstsprache).

4.5 Zertifikate

Um die Besonderheit des Job-Colleges nachhaltig für die Wirtschaft und als besondere Leistung für die SchülerInnen zu unterstreichen, wurde für das Modul Metall eine Zertifikatsverleihung durchgeführt (Zertifikat siehe Anhang_51). Bei der Überreichung im feierlichen Rahmen waren neben den Eltern auch Vertreter/innen der Wirtschaft und Politik anwesend.

5 PUBLIC RELATIONS

5.1 Zeitungsartikel

Die Öffentlichkeitsarbeit hat an unserer Schule einen hohen Stellenwert. Die Zusammenarbeit mit den Regionalzeitungen „Die Woche“, „Leibnitz Aktuell“ und der „Kleinen Zeitung“ ist sehr gut.

Von den RedakteurInnen wird die Form des modularen Unterrichts mit Zertifizierung als besonders zukunftsorientiertes und berufsorientiertes Lernen gesehen.

5.1.1 Der „IMST-Award 2007

Durch die umfassende Berichterstattung konnte das Interesse der Jugendlichen, der Wirtschaft und auch anderer Polytechnischer Schulen geweckt werden.



Ein großer Tag für Leibnitz. Bürgermeister Helmut Leitenberger gratuliert den Diplom-Pädagogen der Polytechnischen Schule für ihre hervorragende Arbeit und den Gewinn des österreichweit ausgeschriebenen IMST-Award. Unsere Foto zeigt (von links) Schulleiterin Inge Koch, Marita Aichholzer, Projektleiter Alois Tieber und Bürgermeister Helmut Leitenberger



Leibnitzer gewinnt IMST-Award für Unterrichts- und Schulentwicklung

Alois Tieber, Diplom-Pädagoge an der Polytechnischen Schule in Leibnitz, gewinnt den österreichweit ausgeschriebenen IMST-Award. Dieser steht für „Innovations in Mathematics, Science and Technology Teaching“.

Der vom Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung ausgeschriebene IMST-Award prämiiert jährlich die herausragendsten Beispiele innovativer Entwicklungen im Mathematik-, Naturwissenschafts- und Informatikunterricht sowie verwandte Fächer im österreichischen Schul- und Bildungswesen. Dieser anspruchsvolle Award ist mit 1500 Euro dotiert.

Job-College

Mit dem an der Polytechnischen Schule Leibnitz ausgearbeiteten Projekt „Job-College“ gewann Alois Tieber in der Kategorie „Allgemeine Bewerber“ unter 150 österreichweit eingereichten Arbeiten diesen begehrten Preis. Unterstützt wurde der engagierte Lehrer von seiner Berufskollegin Diplom-Pädagogin Marita Aichholzer. Durch den Gewinn des IMST-Awards ist die Polytechnische Schule Leibnitz berechtigt, das IMST-Award-Logo auf Drucksorten und Websites zu führen. „Dieses Logo ist ein hervorragendes Gütesiegel für unsere Schule“, so Alois Tieber. Darüber hinaus ist diese Auszeichnung wohl auch eine eindrucksvolle Visitenkarte für den qua-

litativen Unterricht, den die Pädagogen ihren Schülern vermitteln, „speziell für den Einstieg in das Berufsleben“. Das Job-College konnte bis dato rund 70 Jugendlichen eine Lehrstelle verschaffen.

Geforderte Kriterien

Die IMST-Award-Jury bewertete das Berufseinstiegsprojekt „Job-College“ Modul E-Technik nach den Kriterien:

- Innovativer Charakter der Idee.
- Steigerung der Attraktivität des Unterrichts.
- Verbreitung der innovativen Idee.
- Nachhaltigkeit.
- Berücksichtigung von Gender Sensitivity und Gender Mainstreaming.
- Begleitende bzw. abschließende Evaluation.

Das Job-College der Polytechnischen Schule in Leibnitz ist ein Berufseinstiegsprojekt für Jugendliche im freiwilligen 10. Schuljahr. SchülerInnen, die im gesamten Bildungsbereich durch den „Rost“ gefallen sind, bekommen dadurch eine zweite Chance, die wie dieses Job-College zeigt, von vielen auch wahrgenommen wird.

Durch gezielten, modularen, praxis- und projektbezogenen Unterricht wird den Jugendlichen die Möglichkeit einer beruflichen Integration gegeben werden.

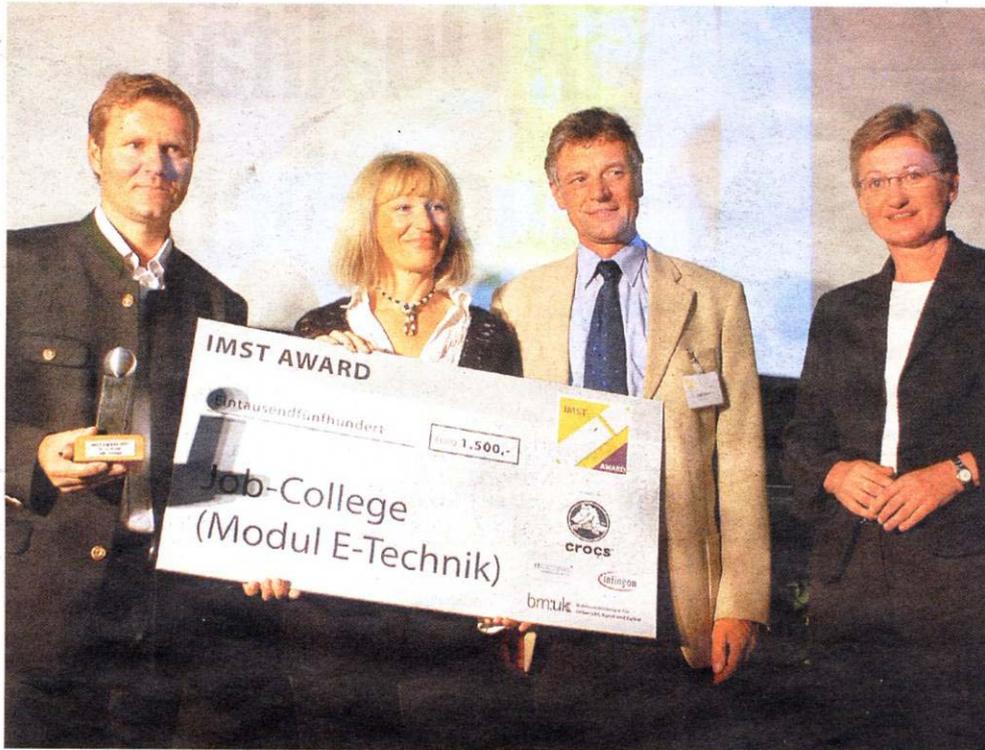
Im Rahmen des IMST Projekts wurde das „Modul E-Technik“ entwickelt und durchgeführt. Es zeigt exemplarisch den Aufbau und Ablauf eines Moduls zur Berufsüberleitung für den Lehrberuf des Elektrotechnikers bzw. der Elektrotechnikerin.

Verleihung

Die Verleihung des Awards findet im Rahmen der IMST-Herbsttagung am am 24. September 2007 an der Universität Innsbruck statt. Bundesministerin Dr. Claudia Schmied wird den Award persönlich an Alois Tieber überreichen. Besonders stolz ist man in Leibnitz auf diese Auszeichnung. Bürgermeister Helmut Leitenberger gratuliert dazu dem gesamten Team der Polytechnischen Schule Leibnitz, im besonderen Diplom-Pädagogen Alois Tieber und seiner Kollegin Marita Aichholzer, die mit ihren pädagogischen Arbeiten ein sichtbares Zeichen für Innovation an der Schule setzen.

SÜD & SÜDWEST

FREITAG, 28. SEPTEMBER 2007, SEITE 25



Alois Tieber, Marita Aichholzer, Franz Rauch („Imst“) und Ministerin Claudia Schmied in Innsbruck

ZANULIN

Preis für „Job-College“

Vier Polytechnischen Schulen übernehmen das Leibnitzer Konzept.

ANDREA STANITZNIG

Die engagierte Arbeit von Lehrern inner- und außerhalb dieses Projektes ist von großer Bedeutung. Das soll mit dem Preis gezeigt werden“, meint Bildungsministerin Claudia Schmied. Alois Tieber und Marita Aichholzer, Projektleiter des „Job-Colleges“ der Polytechnischen Schule Leibnitz, wurden an der Uni Innsbruck vom Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung („Imst-Fonds“) mit dem „Imst-Award“ ausgezeichnet. „Für uns ist das ein toller Erfolg“, freut sich Tieber.

Vor drei Jahren startete das in Österreich einzigartige Pilotpro-

jekt in der Südsteiermark. „Wir wollten damals eine Nahtstelle zwischen Schule und Berufsleben schaffen“, erklärt der Lehrer. All jene Schüler, die nach Absolvierung des letzten Schuljahres keine Lehrstelle finden, erhalten im „Job-College“ in einem freiwilligen zehnten Schuljahr eine Grundausbildung in Elektrotechnik. Dabei werden Defizite in technischen Fächern aber auch in Mathematik durch modularen Unterricht mit Praxisbezug behoben. Der Unterricht orientiert sich an Standards der 8. und 9. Schulstufe sowie an den Wünschen von Berufsschulen und der Wirtschaft.

Zwischen 22 und 24 Schülern

besuchen den autonomen Fachbereich jährlich, die bisherige Bilanz ist für die Projektleiter mehr als positiv: 70 Schüler wurden erfolgreich ins Berufsleben begleitet. „Fast alle unserer Schüler haben also eine Lehrstelle gefunden“, zeigen sich die Lehrer zufrieden.

Weitere Colleges

Nun wird das Erfolgskonzept in weiteren Polytechnischen Schulen übernommen: Auch in Weiz, Gleisdorf, Deutschlandsberg und Stainz kann das Angebot in Anspruch genommen werden. „Es war von Anfang an unser Ziel, dass das Projekt nachhaltig ist“, erklärt Tieber.

5.1.2 Besuch von Bundesministerin DR. Claudia Schmied

(Kleine Zeitung, 04.03.2008, Bettina Kuzmicki)



Pluspunkte sammeln

Im Rahmen ihres Steiermark-Besuches machte Bildungsministerin Claudia Schmied auch in Schulen in Retznei und Leibnitz Station.

BETTINA KUZMICKI

Munteres Treiben herrscht im Foyer der Polytechnischen Schule Leibnitz. Die Mädchen und Burschen sind gespannt und bereit. Bereit für den Empfang von Bildungsministerin Claudia Schmied, deren Eintreffen für 11.15 Uhr erwartet wird. Auch Bezirksschulinspektor Heinz Zechner hat sich bereits unter die Jugendlichen gemischt. Und dort gefällt es ihm auch: „Die Stimmung ist gut und eine leichte Aufgeregtheit bemerkbar.“

Ganz pünktlich ist die Ministerin nicht. Das hat vor allem damit zu tun, dass sie die Mädchen und Buben in der zuvor besuchten Musikvolksschule Retznei offenbar derart zu begeistern vermochte, dass sie sogar Autogramme schreiben musste. Schließlich

hat das Warten für die Polytechnischen Schüler aber ein Ende. Mit heftigem Applaus empfangen sie die Bildungsministerin. Immerhin ist Claudia Schmied die erste Unterrichtsministerin, die die Schule seit ihrem Bestehen persönlich besucht.

Das weiß auch Schulleiterin Inge Koch zu würdigen, die „ihre“ Schule selbstbewusst als innovativ und praxisnah präsentiert. Inmitten der Schülerinnen und Schüler zu sitzen, war der Wunsch der Ministerin. Der wird gerne erfüllt. „Das hatte ich gar nicht erwartet, dass sie so sympathisch ist“, flüstert mir mein junger Sitznachbar zu.

Pädagoge Luis Tieber stellt das innovative und österreichweit ausgezeichnete Berufseinstiegsmodell „Job College“ vor. Ein Hauptgrund, warum die Unterrichtsministerin die Polytech-

nische Schule Leibnitz für einen Besuch auserwählt hatte. Ein Modell, dem sie Rosen streut: „Ich bin durch das Modell auf diese Schule aufmerksam geworden und ich bin beeindruckt. Weil es dort ansetzt, wo wir österreichweit ein Problem haben. Wir sind den sechs Prozent an 15-Jährigen, die weder im Schul- noch im Berufssystem verankert sind, schuldig, eine Alternative anzubieten. Das Job-College ist eine solche Alternative und für mich ein beispielgebender Prototyp für österreichweite Ansätze.“

Auch in der Diskussion mit den Schülerinnen und Schülern blieben keine Fragen – ob persönlich oder politisch – offen. Die Ministerin suchte auch das spontane Gespräch mit den Jugendlichen und erntete letztlich wie schon am Beginn viel Applaus.

6 FAZIT

6.1 Allgemein

Das Job-College ist für Jugendliche notwendig, die eine zweite Chance bzw. ein „Coaching“ bei der Berufsfindung brauchen. Das Job-College ist auch für jene gedacht, die eine niedrigere Lernleistungsfähigkeit haben, andererseits aber eine gute technisch - praktische Begabung vorweisen können. In den letzten Jahren stellte sich heraus, dass SchulabbrecherInnen aus höheren Schulen die Chance der Berufsüberleitung sowie eines positiven Schulabschlusses im Job-College suchten.

6.2 Zukunftsperspektiven

Das Job-College ist ein österreichweit einzigartiges Projekt und erweist sich am Standort Leibnitz als sehr erfolgreich. Seit dem Bestehen des Job-Colleges (2004) konnten beinahe 100 % der SchülerInnen in den Beruf übergeleitet werden. Wie schon Frau BM Claudia Schmied in ihrem Statement sagte, ist es eine Verpflichtung, dass diesen 6% der Dropouts eine Alternative zur Wiedereingliederung geboten wird. Das Job-College ist für sie eine solche Alternative und ein beispielgebender Prototyp für österreichweite Ansätze.

Zu unseren Zukunftsperspektiven zählen folgende Punkte:

- Fortsetzung der Implementierung des Job-Colleges im Österreichischen Bildungssystem als Nahtstelle zwischen Schule und Beruf
- Schaffung von gesetzlichen Bestimmungen für das Job-College, insbesondere für SchülerInnen, die bereits die 9. Schulstufe an einer Polytechnischen Schule positiv abgeschlossen haben
- Erweiterung des Modulkataloges im Hinblick auf neue Lehrberufe
- Erstellung eines eigenen Lehrplans konzipiert in Pflicht und Wahlmodule
- Schaffung von Bildungsstandards für die Berufsüberleitung

6.3 Schlussfolgerungen - Implementierung

Die Implementierungsphase wird sicherlich noch sehr viel Zeit in Anspruch nehmen. Ein Hindernis stellt hier das Stundenkontingent dar. Für Standorte mit geringer Schülerzahl ist es nicht möglich, einen autonomen Fachbereich zu führen.

Die Motivation der PTS-KollegInnen zur Durchführung des Konzeptes Job-College ist relativ groß, die Realität zeigt jedoch, dass die Implementierung nur schrittweise erfolgen kann. Äußerst positiv zu erwähnen ist die intensive, praxisnahe Zusammenarbeit mit den KollegInnen.

Ideal wäre pro Bezirk nur ein Job-College Standort.

Angestrebt wird in Zukunft eine Zusammenarbeit bei der Durchführung der Wahlmodule. Der praktische Teil sollte dabei in Kooperation mit anderen Job-College Standorten erfolgen.

Schule muss sich öffnen. Zusammenarbeit, Gedankenaustausch sowie die Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien sind für einen innovativen Unterricht wichtiger denn je.

6.4 Ausbildung

6.4.1 Allgemein

Fort- und Weiterbildung in unserer schnelllebigen Zeit muss allen KollegInnen ein Anliegen sein.

Besonders für die Berufsorientierung bzw. positive Berufsüberleitung wird eine spezielle Ausbildung an der Pädagogischen Hochschule erforderlich sein.

Um dem Trend der Spezialisierung der Unternehmen einerseits und der Notwendigkeit einer guten Grundausbildung für die Jugendlichen andererseits Rechnung zu tragen, sollte es ein Ziel der Pädagogischen Hochschulen sein, Modularisierungskonzepte für die Berufsüberleitung anzubieten.

Ideal wäre, wenn in den einzelnen Pädagogischen Hochschulen Fortbildungen oder auch Studienlehrgänge angeboten werden könnten, die sich mit der 9. Schulstufe bzw. mit einem freiwilligen 10. Schuljahr modular befassen.

Die Workshops und Seminare, die im Zuge eines IMST-Projekts besucht werden können, sind sehr informativ und methodisch didaktisch eine Bereicherung.

7 LITERATUR

KUZMICKI, B.,(28.09.2007). Preis für „Job-College“. Leibnitz: Kleine Zeitung.

SAMS, H.,(August 2007). Leibnitzer gewinnt IMST-Award für Unterrichts- und Schulentwicklung. Leibnitz: Leibnitz Heute.

LEWISCH, I. (2003). Der neue Mathematiktest. Wien: öbv hpt VerlagsgmbH & Co. KG.

FRISCHHERZ, A., SKOP, P. (1991). Metall Technik. Wien: Bohmann Druck und Verlag Gesellschaft m.b.H. & Co. KG.

GNEDT, T., KRAFCZYK, J., LIDINGER, J. (2005). Technisches Seminar Metall Elektro. Wien: Verlag Jugend & Volk GmbH.

LAUR-ERNST, U. (2000). Das Berufskonzept zukunftsfähig auch für Jugendliche mit schlechten Startchancen. Bad Boll: 14.-17. Mai 2000.

Klippert, H.,(1998).Kommunikations-Training Übungsbausteine für den Unterricht. Weinheim/Basel: BELTZ.

Klippert, H.,(Überarb. Aufl. 2004). Methodentraining. Übungsbausteine für den Unterricht. Weinheim/Basel: BELTZ.

Internetadressen:

<http://members.telering.at/edu-feedback>

(30.5.2008)

<http://www.schulen.li/zsj/schulseite/index.htm>

(30.5.2008)

<http://www.ibw.at/html/buw/BW25.pdf>

(30.5.2008)

<http://www.bibb.de/de/wlk8002.htm>

(30.5.2008)

<http://www.berufsbildung.schulministerium.nrw.de/angebote/ifbk/koop/kombi/download/konzept.doc>

(30.5.2008)

Arbeits/Reflexionsportfolio

Modul „Metall“

Grundbildung in der Metall-Technik

Name:



Projektleiter:

Alois Tieber, Marita Aichholzer,
Polytechnische Schule Leibnitz

aloistieber@polyleibnitz.at;

maritaachholzer@polyleibnitz.at

Thema:

Datum:

1. Welche Lerninhalte wurden erarbeitet?

2. Wie wurden die Lerninhalte erarbeitet?

3. Welche Inhalte waren neu für dich?

4. Welche Inhalte hast du nicht verstanden?

5. Wie ist deine persönliche Stellungnahme zu dieser Lerneinheit bzw. Methode?

6. Welche Verbesserungsvorschläge hättest du für diese Einheit?

Selbständige Erweiterung des Basiswissens durch Internetrecherchen:

1.Thema: _____

Linkliste:

2.Thema: _____

Linkliste:

3.Thema: _____

Linkliste:

4.Thema: _____

Linkliste:

5. Thema: _____

Linkliste:

6. Thema: _____

Linkliste:

7. Thema: _____

Linkliste:

8. Thema: _____

Linkliste:

Kriterienraster für die Beurteilung des Portfolios und des Moduls

	Punkte maximal	Punkte erhalten
Portfolio		
1. Vollständigkeit	10	
2. Ordnung und Sauberkeit	10	
3. Kreativität / Originalität	10	
4. Internetrecherche	10	
Teilsumme	40	
Praktisches Arbeiten		
Übung 1:	5	
Übung 2:	5	
Übung 3:	5	
Übung 4:	5	
Übung 5:	5	
Übung 6:	5	
Teilsumme	30	
Rechenbeispiele:		
Übung 1:	5	
Übung 2:	5	
Übung 3:	5	
Übung 4:	5	
Übung 5:	5	
Übung 6:	5	
Teilsumme	30	
Gesamtsumme	100	

Punkteskala:

1	2	3	4	5	6
100-91	90-81	80-66	65-51	50-36	35-0

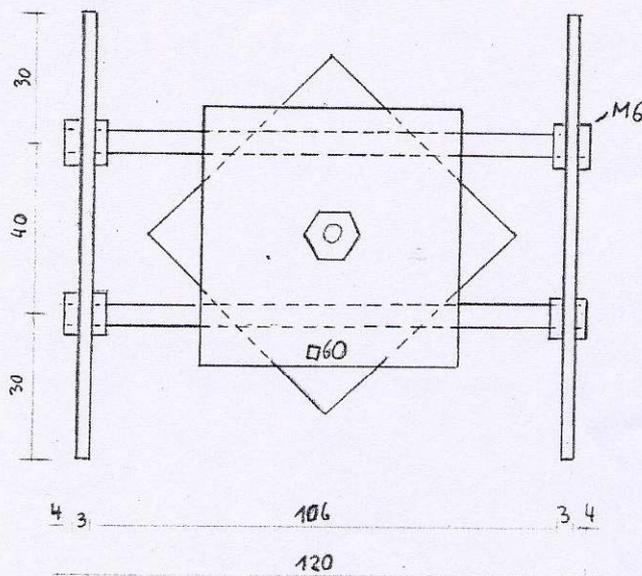
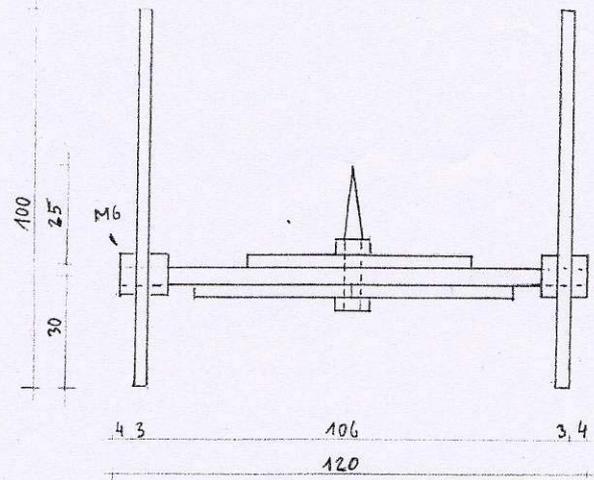
Ordne jedem METALL eine Nummer zu !

- EISEN (Fe) → Nr. richtig
- GOLD (Au) → Nr. richtig
- MAGNESIUM (Mg) → Nr. richtig
- CHROM (Cr) → Nr. richtig
- ALUMINIUM (Al) → Nr. richtig
- KUPFER (Cu) → Nr. richtig
- ZINK (Zn) → Nr. richtig
- BLEI (Pb) → Nr. richtig
- QUECKSILBER (Hg) → Nr. richtig
- NATRIUM (Na) → Nr. richtig
- KOBALT (Co) → Nr. richtig
- NICKEL (Ni) → Nr. richtig
- KOHLENSTOFF (C) → Nr. richtig

Ich habe
richtige Metalle gefunden.

Fragen zum TOTO - Spiel

- | | | |
|----|---|----------------------------|
| 1. | <u>ALLE</u> Metalle leiten elektrischen Strom
<u>KEIN</u> Metall leitet elektrischen Strom
<u>NUR Eisen und Kupfer</u> leiten Strom | Tipp 1
Tipp 2
Tipp X |
| 2. | Die <u>brennende</u> Stahlwolle wird <u>SCHWERER</u>
Die <u>brennende</u> Stahlwolle wird <u>LEICHTER</u>
Beide Seiten bleiben <u>GLEICH schwer</u> | Tipp 1
Tipp 2
Tipp X |
| 3. | Eisen <u>GEHT</u> in Quecksilber <u>UNTER</u>
Eisen <u>SCHWIMMT</u> im Quecksilber
Eisen <u>SCHWEBT</u> im Quecksilber | Tipp 1
Tipp 2
Tipp X |



Name		Datum		Polytechnische Schule	
Gezeichnet					
Geprüft					
Stückliste					
Stück	Benennung	Teil	Formmaß	Werkstoff	Kerzenhalter
				Name	Klasse
Werkstätte Metall - Grundlehrgang					
				M1:1	

Werkstätte Metall

Kerzenhalter

Material

- Stahlblech 202 mm X 100 mm X 3 mm für 2 Seitenplatten 100 mm X 100 mm X 3 mm
- Stahlblech 122 mm X 60 mm X 3mm für 2 Bodenplatten 60 mm X 60 mm X 3mm
- Rundstahl 170 mm lang, \varnothing 6 mm für 2 Trägerholme je 120 mm lang und 1 Dorn
- 10 Muttern M 6
- Stahlwolle
- Aceton
- Lack

Werkzeug

- Mess- und Anreißwerkzeuge (Stahlmaß, Reißnadel, Körner)
- Schruppfeile, Schlichtfeile
- Ständerbohrmaschine, Bohrer \varnothing 6
- Außengewindeschneider M 6
- Bügelsäge

Arbeitstechniken

- Messen und Anreißen
- Feilen
- Körnen, Bohren, Gewindeschneiden (Außengewinde)
- Sägen
- Schleifen
- Lackieren

Kerzenhalter

Arbeitsschritte

Teil 1: Seitenplatten

- Seitenplatten ablängen und feilen auf Fertigmaß
 - Rechte Winkel beachten!
- Kanten brechen
- Oberfläche schleifen
- Messen und Anreißen der Bohrlöcher
- Körnern und Bohren \varnothing 6 mm

Teil 2: Trägerholme

- Holme ablängen
- Enden entgraten
- Schleifen
- Außengewinde M 6 schneiden (Länge laut Plan 13 mm)

Teil 3: Bodenplatten

- Ablängen und feilen auf Fertigmaß
- Oberfläche schleifen
- Messen und Anreißen der Bohrlöcher
- Körnen und Bohren \varnothing 6 mm

Teil 4: Dorn

- Ablängen auf Fertigmaß
- Enden entgraten
- Schleifen
- Außengewinde M 6 schneiden
- Spitze zufeilen

Zusammenbau der Einzelteile, mit Aceton reinigen und lackiern!

Kerzenhalter

Bewertung

Maßhaltigkeit:

Punkte

1. Seitenplatte 1 100 X 100	7
2. Seitenplatte 2 100 X 100	7
3. Bodenplatte 1 60 X 60	7
4. Bodenplatte 2 60 X 60	7
5. Trägerholm 1 Länge 120	7
6. Trägerholm 2 Länge 120	7
7. Dorn Länge oben 25	5
8. Dorn Spitze symmetrisch	4

Winkeligkeit

1. Seitenplatte 1	7
2. Seitenplatte 2	7
3. Bodenplatte 1	7
4. Bodenplatte 2	7

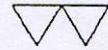
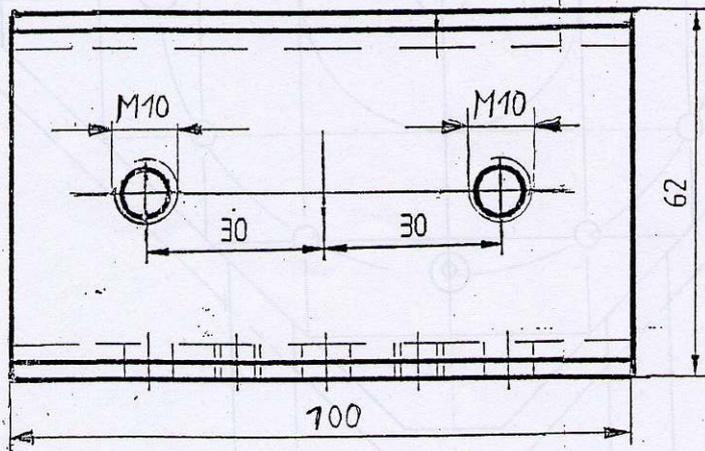
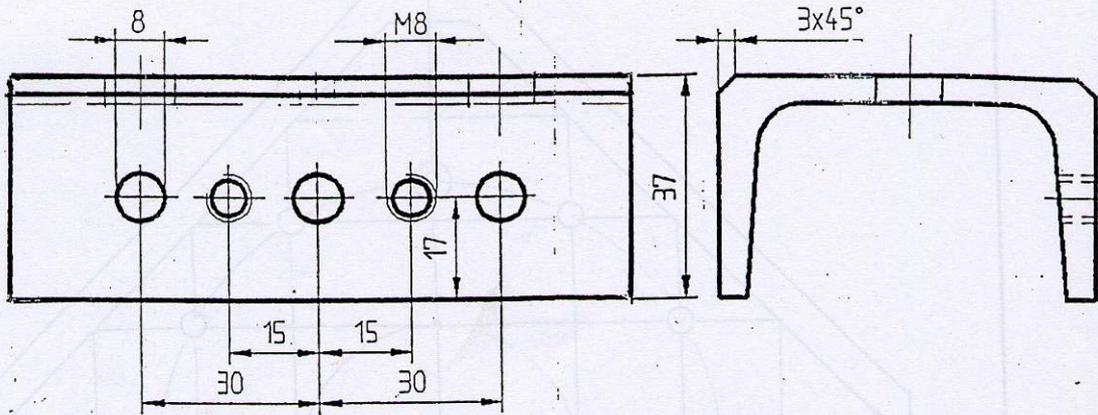
Zusammenbau:

1. Holme und Seitenplatten	7
2. Dorn und Bodenplatten	7

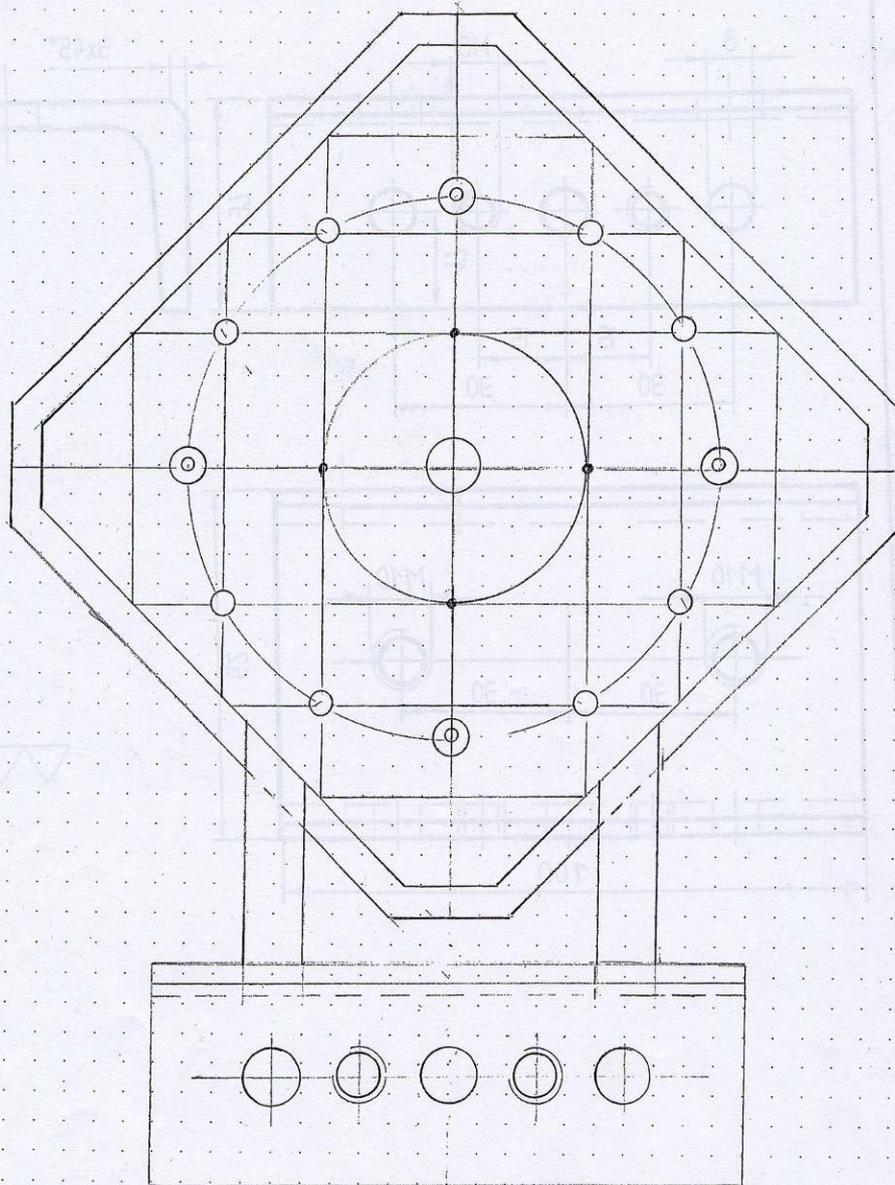
Lackierung:

1. Ausführung	7
Summe:	100

	Name	Datum	Polytechnische Schule	
Gezeichnet				
Geprüft				
Stückliste			Kerzenhalter	
Stück	Benennung	Teil	Formmaß	Werkstoff
			Name	Klasse
			Werkstätte Metall - Grundlehrgang	



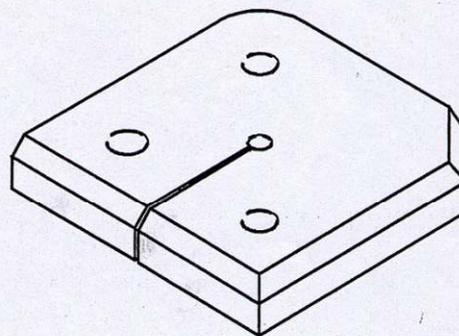
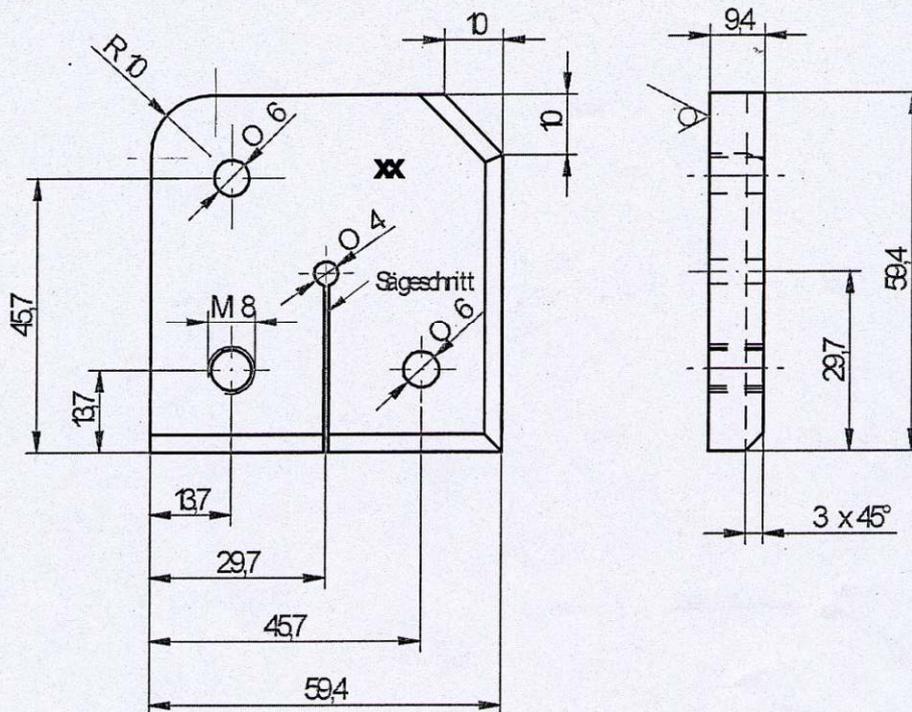
1	U-Stahl	1		St37-2	C65x101	
Stück	Benennung	Teil	Norm Nr.	Werkstoff	Rohmaße	Bemerkung
Polytechnische Schule Leibnitz		Gezeichnet:	Datum	Name		Gruppe:
Maßstab:		Geprüft:				Zeichn.-Nr.
1:1		U-Stahl				



Stück	Benennung		Teil	Werkstoff	Rohmaße
	Tag	Name	Arbeitsblatt für Handzeichnungen und Werkskizzen		
Gezeichnet:					
Geprüft:					
Maßstab	TITEL				

№ (✓) Toleranz ± 0,1 mm (Bohrungen ± 0,2 mm)

xx... Platz für Kennnummer



1	Flachstahl	1		St37-2	60x60	
Stück	Benennung	Teil	Norm Nr.	Werkstoff	Rohmaße	Bemerkung
Polytechnische Schule Leibnitz		Datum		Name		Gruppe:
		Gezeichnet:				
		Geprüft:				
Maßstab:	Demowerkstück - Grundplatte					Zeichn.-Nr.
1:1						

ZERTIFIKAT

Ausgestellt 27.06.2008

Es wird hiermit bestätigt, dass

PRATNECKER SABRINA

im Fachbereich Job-College das angeführte Modul mit

„Ausgezeichnetem Erfolg“

abgelegt hat.

♦♦♦♦

METALL-TECHNIK

♦♦♦♦

