

Die Schulen im Land Bremen

---

# Werksschule

Entwurfssfassung Juni 2012

Herausgeberin  
Die Senatorin für Bildung, Wissenschaft und Gesundheit  
Rembertiring 8 – 12  
28195 Bremen  
<http://www.bildung.bremen.de>

2012  
Curriculumentwicklung  
Landesinstitut für Schule  
Abteilung 2 – Qualitätssicherung und Innovationsförderung  
Am Weidedamm 20  
28215 Bremen  
Ansprechpartner: Jürgen Uhlig-Schoenian, Beate Vogel

Nachdruck ist zulässig  
Bezugsadresse: <http://www.lis.bremen.de>

## Inhaltsverzeichnis

1.	Ziele und Struktur des Bildungsgangs	4
2.	Struktur und Inhalt des Curriculums	7
3.	Didaktische Planung	12
4.	Leistungsbewertung im Projektunterricht	24
5.	Projektmanagement-Module der Werkschule	26
6.	Beitrag der allgemeinbildenden Fächer zur Berufsorientierung in der Werkschule	32
7.	Standards für die erweiterte Berufsbildungsreife am Ende des 11. Schuljahrs	37
7.1	Deutsch	37
7.2.	Englisch	40
7.3	Mathematik	42
	<b>ANHANG</b>	<b>47</b>
	Musterprojekte	47

---

## 1. Ziele und Struktur des Bildungsgangs

„Ziel der Werkschule ist es, Jugendlichen in einem dreijährigen Bildungsgang den Erwerb der Erweiterten Berufsbildungsreife zu ermöglichen. Es geht um den Erwerb, die Festigung und die Verbesserung der Grundfertigkeiten, die Sicherung der Berufswahlkompetenz, den Erwerb sozialer Kompetenzen und psychosozialer Stabilität sowie um die Erlangung der Ausbildungsfähigkeit.“ (Richtlinie zum Schulversuch Werkschule vom 9. Dezember 2011).

Der Bildungsgang ist grundsätzlich an berufsbildenden Schulen angegliedert und umfasst die Jahrgangsstufen 9 bis 11. Am Ende der Jahrgangsstufe 11 kann die Erweiterte Berufsbildungsreife erworben werden. Am Ende der Jahrgangsstufe 10 oder der Jahrgangsstufe 11 wird mit einem bestimmten Notenbild die Einfache Berufsbildungsreife erlangt.

Der vorliegende Rahmenplan bietet eine Hilfestellung für die strukturierte Planung und Gestaltung von projektorientierten Aufgaben und Projekten in der Werkschule. Er unterscheidet sich von den üblichen Rahmenplänen, die sowohl Kompetenzen als auch Inhalte für einen Bildungsgang verbindlich vorgeben. Die angestrebten Ziele bzw. Kompetenzen für den beruflichen Lernbereich haben vor allem eine Orientierungsfunktion. Die Schülerinnen und Schüler in der Werkschule sollen zwar nach Möglichkeit das Niveau der Erweiterten Berufsbildungsreife erreichen. Bei vielen Jugendlichen geht es jedoch vor allem darum, ihre verloren gegangene Lernmotivation zu wecken und Lernen wieder als einen individuell bedeutsamen und wertvollen Reifungsprozess erlebbar zu machen. Der Weg dorthin führt über die Erfahrung der Selbstwirksamkeit und Eigenverantwortung. Nur dann werden die Jugendlichen auch motiviert sein, anschließend eine Ausbildung zu beginnen und erfolgreich zu beenden. Die Erlangung der Ausbildungsfähigkeit ist neben dem formalen Schulabschluss das zweite große Ziel der Werkschule.

Der Unterricht in der Werkschule ist projektorientiert ausgerichtet, dabei werden theoretische und praktische Anteile miteinander verknüpft. Die Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler wird systematisch gefördert. Sozialpädagogische Betreuung ist integraler Bestandteil der Werkschule.

Es können folgende Schwerpunkte und Tätigkeitsbereiche eingerichtet werden:

- a. Schwerpunkt: Ernährung (Lebensmitteltechnik, Gastronomie und Service)
- b. Schwerpunkt: Gestaltung (Mode, Körperpflege, Mediengestaltung)
- c. Schwerpunkt: Technik (Metalltechnik, Haus- und Versorgungstechnik, Fahrzeug- und Elektrotechnik, Garten- und Holzbautechnik, Bauhaupt- und Baunebenberufe)
- d. Schwerpunkt: Personenbezogene Dienstleistung (Hauswirtschaft, Altenpflege/Altenversorgung, Lebensmittel, Textil und Bekleidung)
- e. Wirtschaft: (Einzelhandel)

Fachtheorie und Fachpraxis (einschließlich Naturwissenschaften) werden integriert und überwiegend im Rahmen von Projekten unterrichtet. Die Kompetenzen in Deutsch, Mathematik und Englisch orientieren sich an den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz (KMK) für die Sekundarstufe I und werden soweit wie möglich projektorientiert erworben. Sie werden in hierfür ausgewiesenen Unterrichtseinheiten - parallel oder im Anschluss an die Projektarbeit - vertieft.

Als Teil der schulischen Ausbildung werden mindestens drei Praktika in geeigneten Betrieben der Wirtschaft oder in Einrichtungen (Praktikumsstellen) oder in Form anderer Lernortkooperationen durchgeführt. Der Unterricht umfasst einen Pflichtbereich mit einem übergreifenden und einem beruflichen Lernbereich sowie einen Wahlpflichtbereich. Die Unterrichtsfächer, ihre Zuordnung zu den Lernbereichen und die Zahl der Unterrichtsstunden je Lernbereich ergeben sich aus der nachfolgenden Rahmenstundentafel.

## Rahmenstundentafel für den Schulversuch Werkschule

Unterrichtsstunden

Fächer

Jahrgangsstufe

9

10

11

### **Pflichtbereich**

### ***Übergreifender Lernbereich***

Deutsch	120	12 0	120
Englisch	80	80	80
Mathematik	120	12 0	120
Politik	40	40	40
Sport	80	80	80
	<b>440</b>	<b>440</b>	<b>440</b>

### ***Beruflicher Lernbereich***

<b>Fachtheorie und Fachpraxis *)</b> (einschließlich Naturwissenschaften)	760	76 0	760
	<b>760</b>	<b>760</b>	<b>760</b>

### **Wahlpflichtbereich**

Musik, Kunst, Darstellendes Spiel, Erziehungs- und Soziallehre, sportliche Angebote über das Fach Sport in der Stundentafel hinaus, Förderunterricht in den Fächern der Stundentafel, weitere Angebote der Schule	80	80	80
	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>

Gesamtstunden Schülerinnen und Schüler	<b>1 280</b>	<b>1 280</b>	<b>1 280</b>
Gesamtstunden Lehrerinnen und Lehrer Teilung	<b>680</b> <b>240</b>	<b>680</b> <b>240</b>	<b>680</b> <b>240</b>
Gesamtstunden Lehrmeisterinnen und Lehrmeister Teilung	<b>600</b> <b>600</b>	<b>600</b> <b>600</b>	<b>600</b> <b>600</b>

\*) davon 600 Unterrichtsstunden Fachpraxis pro Jahr

## 2. Struktur und Inhalt des Curriculums

Grundlage für diesen Rahmenplan bildet die „Richtlinie zum Schulversuch Werkschule vom 9. Dezember 2011“. Wesentliches Merkmal des Curriculums ist die Orientierung an beruflichen Handlungsfeldern und Problemstellungen. Weiteres Kennzeichen ist die bewusst angestrebte Gestaltungsoffenheit im Sinne der Profilbildung der unterschiedlichen Werkschulstandorte.

Lernprozesse sind aufgrund ihrer Komplexität, Situations- und Subjektgebundenheit nur bedingt planbar. Die Unterrichtsplanung sollte daher einerseits den Rahmen für die Schüleraktivitäten und die zu erwerbenden Kompetenzen abstecken, andererseits genügend Freiraum lassen für kreative, selbst gesteuerte Lernprozesse. Unterrichtsplanung sollte möglichst gemeinsam mit den betroffenen Schülerinnen und Schülern durchgeführt, zumindest aber transparent gemacht werden. Das vorliegende Curriculum ist daher offen für die subjektiven Erfahrungen der Lernenden, für die situativen Gegebenheiten des konkreten Schulalltages, für inhaltliche und methodische Alternativen. Das Curriculum enthält jedoch Vorgaben in Bezug auf eine verbindliche Struktur für die Planung und Dokumentation der Unterrichtsprojekte, die beispielhaft in den Musterprojekten umgesetzt ist und in denen auch der Bezug zu den allgemein bildenden Fächern sichtbar wird.

Der bewusste Verzicht auf eine fachsystematische Struktur des Curriculums für den beruflichen Lernbereich ist die Folge einer konsequenten Orientierung an veränderten Arbeitsstrukturen in den Unternehmen: Erfolgreiche berufliche Tätigkeit basiert auf Problemlösefähigkeit, Flexibilität, Teamfähigkeit und eigenverantwortlichem Arbeiten. Das Ziel der Berufsorientierung wird von den Schülerinnen und Schülern vor allem in der exemplarischen Bearbeitung komplexer Aufgaben und Problemstellungen sowie im Team bearbeiteter Projekte erreicht. Daraus ergeben sich folgende didaktische Aspekte der Berufsorientierung in der Werkschule:

- Lernen durch Planen, Handeln und Reflektieren

Die Rahmenstundentafel weist dem praktischen Lernen eine besondere Bedeutung zu: über 50 % der Unterrichtszeit entfällt auf praktisches Lernen. Der theoretische Unterricht nimmt explizit auf die Fachpraxis Bezug. Aber auch die Unterweisung in den Lehrwerkstätten, Küchen etc. enthält handlungs- und projektbezogene Theorie-Anteile, die wiederum im Theorieunterricht vertieft und erweitert werden. In Betrieben im Umfeld der Werkschule werden Betriebspraktika durchgeführt, wobei diese in der

Werkschule vorbereitet, vom Werkschulteam begleitet und anschließend in der Werkschule nachbereitet werden.

- *Lernen durch Problemlösen*

In der Jahrgangsstufe 9 stehen zunächst kleinere Vorhaben im Vordergrund, die noch keine umfangreiche Projektplanung auf Seiten der Schülerinnen und Schüler notwendig machen. Von Anfang an jedoch sollen sie mit Problemstellungen konfrontiert werden, die zu selbst gesteuerten Aktivitäten anregen: Sie erforschen, definieren, sammeln, wählen aus, erzeugen eigene Ideen, ordnen ein, reflektieren und bewerten, und beginnen auch ihre Aktivitäten gezielt zu planen. Erst im zweiten Halbjahr werden die Schülerinnen und Schüler in die Projektarbeit eingeführt, indem sie erste Projekte im Team planen und umsetzen.

- *Lernen in Projekten*

Pro Halbjahr werden grundsätzlich zwei größere Projekte durchgeführt. Damit wird nicht nur die Zeitstruktur des Unterrichts verändert. Die Jugendlichen werden auch schrittweise in die Projektplanung einbezogen und deren Ideen nach Möglichkeit aufgegriffen mit dem Ziel, dass sie in der Jahrgangsstufe 11 weitgehend selbstständig Projekte planen und realisieren können, um sie für ihre zukünftigen beruflichen Tätigkeiten zu nutzen.

- *Realitätsbezug und Ernstcharakter*

Die Jugendlichen produzieren in den Projekten für den Verkauf oder bieten Dienstleistungen an. Bestimmend bei der Auswahl eines Auftrags durch die Lehrkräfte ist entscheidend, welche Entwicklungsmöglichkeiten er für die Jugendlichen im Rahmen der Projektarbeit bietet.

- *Eigenverantwortliches Lernen im Team*

Im ersten Halbjahr der Werkschule steht die individuelle Leistung und Verantwortung im Vordergrund. Schrittweise werden die Jugendlichen an komplexere Aufgaben herangeführt, die sinnvollerweise nur im Team zu lösen sind. Dadurch wird die Selbstständigkeit gefördert, aber auch das gegenseitige Erklären und kooperative Lernen gewinnt an Bedeutung. Die im Klassenverband häufig störende Heterogenität kann in den Projektteams als Ressource genutzt werden.

Die aufgeführten Aspekte der Berufsorientierung in der Werkschule erfordern spezifische berufliche Kontexte, in denen die angestrebten Kompetenzen erworben werden können.

Maßgebend sind personellen Möglichkeiten sowie die vorhandenen Räume und Ausstattungen an den unterschiedlichen Werkschulstandorten. Nachfolgend sind die angebotenen beruflichen Lernbereiche mit den für die Absolventen/Absolventinnen der Werkschule relevanten Ausbildungsberufen aufgeführt.

SZ Blumenthal	SZ Am Rübekamp	SZ Alwin Lonke Straße	SZ Neustadt	SZ Vegesack
<p>Koch/Köchin</p> <p>Beikoch / Beiköchin</p> <p>Servicekraft</p> <p>Hauswirtschafterin</p> <p>Helfer in der Hauswirtschaft</p> <p>Fachkraft für Hauswirtschaft und Familienpflege</p> <p>Fachkraft im Gastgewerbe</p> <p>Restaurantfachmann, -fachfrau</p> <p>Hotelfachmann, -fachfrau</p> <p>Bäcker/in</p> <p>Bäckereifachverkäufer/in</p>	<p>Bäckerei/Konditorei</p> <p>Verkauf</p> <p>Küche</p>	<p><u>Bautechnik:</u></p> <p>Beton-/ Stahlbetonbauer/in</p> <p>Maurer/Maurerin</p> <p>Straßenbauer/Straßenbauerin</p> <p>Zimmerer/Zimmerin</p> <p>Dachdecker/Dachdeckerin</p> <p><u>Holztechnik:</u> Tischler/Tischlerin</p> <p><u>Farbtechnik und Raumgestaltung:</u></p> <p>Bauten- und Objektbeschichter</p> <p>Bauten- und Objektbeschichterin</p> <p>Maler und Lackierer</p> <p>Malerin und Lackiererin</p> <p>Schilder- und Lichtreklamehersteller</p> <p>Schilder- und Lichtreklameherstellerin</p>	<p>Hauswirtschafter/in</p> <p>Fachpraktiker/in in der Hauswirtschaft</p> <p>Altenpfleger/in und Altenpflegehelfer/in</p>	<p>Konstruktionsmechaniker/in</p> <p>Anlagenbauer/in</p> <p>Industriemechaniker/in</p> <p>Anlagemechaniker/in für Sanitär-,Heizungs- und Klimatechnik</p> <p>Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/in</p> <p>Metallbauer/in</p> <p>Teilezurichter/in</p> <p>Zerspanungsmechaniker/in</p> <p>Zweiradmechaniker/in</p>

Wilhelm Wagenfeld Schule	Technisches Bildungszentrum	Werkschule Hemelingen	SZ Walliser Straße	Berufsbildende Schule für Metalltechnik
<p>Friseurin / Friseur</p> <p>Kosmetikerin / Kosmetiker</p> <p>Maßschneiderin / Maßschneider</p> <p>Änderungsschneiderin / Änderungsschneider</p> <p>Floristin / Florist</p> <p>Fachverkäuferin / Fachverkäufer</p>	<p>Karosserie- und Fahrzeugmechaniker/in</p> <p>Mechaniker/in für Land und Baumaschinentechnik</p> <p>Kfz-Mechatroniker/in</p> <p>Mechaniker/in f. Karosserieinstandhaltungstechnik</p> <p>Kfz-Service-mechaniker/in</p> <p>Fahrradmonteur/in</p> <p>Zweiradmechaniker/in</p> <p>Anlagenmechaniker/in</p> <p>Industriemechaniker/in</p> <p>Konstruktionsmechaniker/in</p> <p>Werkzeugmechaniker/in</p> <p>Zerspanungsmechaniker/in</p> <p>Metallbauer/in</p> <p>Fertigungsmechaniker/in</p>	<p>Gärtner/in</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachrichtung Garten- u. Landschaftsbau</li> <li>• Fachrichtung Gemüsebau</li> <li>• Fachrichtung Zierpflanzenbau</li> <li>• Fachrichtung Obstbau</li> </ul> <p>Restaurantfachmann/-frau</p> <p>Hauswirtschafterin</p> <p>Helfer/in in der Hauswirtschaft</p> <p>Koch/Köchin</p> <p>Beikoch/Beiköchin</p>		<p>Konstruktionsmechaniker/in</p> <p>Anlagenbauer/in</p> <p>Industriemechaniker/in</p> <p>Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/in</p> <p>Metallbauer/in</p> <p>Metallbearbeiter</p> <p>Metallwerker</p> <p>Zerspanungsmechaniker/in</p> <p>Zweiradmechaniker/in</p>

### 3. Didaktische Planung

Die zentrale didaktische Kategorie der Werkschule ist das Projekt. In Anlehnung an die einschlägige Norm DIN 69901 wird darunter ein Vorhaben verstanden, das durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist. Dazu zählen insbesondere die Projektziele, die Begrenzungen (zeitlich, personell, finanziell) sowie die projektspezifische Organisation. Im Kern geht es darum, in einer begrenzten Zeit mit begrenzten Mitteln reale (oder simulative) komplexe Probleme im Team zu lösen.

Für die Planung und Durchführung von Projekten hat sich in den Unternehmen der Wirtschaft sowie in den Bereichen Forschung und Entwicklung die Methode des Projektmanagements durchgesetzt. Die zunehmende Relevanz von Projektarbeit und Projektmanagement spiegelt sich auch wider in vielen Lehrplänen der berufsbildenden Schulen. Aber auch im gymnasialen Bereich eröffnet die Projektorientierung als Instrument des Lebensweltbezugs neue Möglichkeiten der Profilbildung. Für die Berufsorientierung eignet sich Projektmanagement sehr gut zur Gestaltung des Unterrichts, weil es eine effektive Arbeitssystematik sowie eine in der Berufspraxis etablierte und international abgestimmte Arbeitsweise induziert, die eine bestimmte Arbeitshaltung einschließt. Diese ist geprägt durch die Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen, zuverlässig im Team zu arbeiten und vorausschauend zu handeln. Diese und weitere Personalkompetenzen sind Kern der Berufsorientierung in der Werkschule.

Projekte zu planen und umzusetzen heißt immer auch, im Projekt zu lernen. Mit dem Projektlernen eng verknüpft ist das „Lernen durch Handeln“ („Handlungsorientierung“). Gelernt wird im Zuge der Bearbeitung realer Problemstellungen und durch kontinuierliches Feedback. Erfolgreiche Projektarbeit ist ohne Teamarbeit nicht denkbar. Deshalb basiert auch Projektlernen auf Kommunikation und Kooperation im Team. Wenn das Wissen gemeinsam im Team erarbeitet wurde, ist es im Kopf eines jeden Teammitglieds gespeichert. Dadurch erhöht sich die Chance, dass es nachhaltig wirkt. Im Team erhöhen sich die Chancen, Vergleiche zu ziehen, Feedback und Unterstützung zu bekommen und Erfahrungen auszutauschen. Unter Verzicht auf das Prinzip der inhaltlichen Vollständigkeit mit vorab fest gelegten Themen werden exemplarische Aufgaben bearbeitet, Produkte erstellt und Dienstleistungen erbracht, deren Relevanz und Bedeutung sich aus realen Anforderungen eines Berufs oder

eines Berufsfeldes ergeben. Die dabei erstellten Projektmanagement-Dokumente spiegeln den gesamten Lern- und Entwicklungsprozess. Sie bilden eine geeignete Basis für Reflexionen und Bewertungen.

Die als Teil des Curriculums ausgewiesenen Musterprojekte sind Beispiele für ganzheitliche Lernarrangements, mit deren Hilfe die Ziele des Bildungsgangs erreicht werden sollen. Sie sind schulspezifisch entwickelt und erprobt worden. Sie dienen als Vorlage für die Entwicklung und Erprobung weiterer Projekte.

Die Verbindlichkeit des Rahmenplans bezieht sich nicht auf die Inhalte der einzelnen Projekte, sondern auf deren Strukturelemente und Umsetzungsroutinen (Projektmanagement). Die konkrete Ausgestaltung hängt von den technischen und organisatorischen Möglichkeiten vor Ort ab und bleibt daher der einzelnen Schule eigenverantwortlich überlassen.

Ausgangspunkt eines Projekts ist nicht ein (Unterrichts-)Thema, sondern immer eine für die Beteiligten oder einen (internen oder externen) Auftraggeber relevante Problemstellung, für die eine Lösung gesucht wird. Häufig wird sie im Rahmen eines Auftrags formuliert, für dessen Bearbeitung ein bestimmter Zeitrahmen und in der Regel ein Budget eingeplant werden. Im Zuge des Arbeits- und Lernprozesses werden neben dem für die Problemlösung notwendigen Fachwissen auch Personal- und Sozialkompetenzen erworben.

Die Eckpunkte des Projektunterrichts auf der Basis von Projektmanagement sind:

1. Bezug zur beruflichen und gesellschaftlichen Realität
2. Orientierung an den Wünschen eines (schulinternen oder -externen) Auftraggebers
3. Definition eigener Ziele im Rahmen eines Auftrags
4. Selbstorganisation im Rahmen gemeinsam vereinbarter Bedingungen
5. Systematische und strukturierte Projektplanung mit Reflexionsphasen
6. Verbindung von Arbeiten und Lernen
7. Wertschätzung und Nutzung der Heterogenität durch kompetenzorientierte Arbeitsteilung im Team
8. Eigene, dem Projekt angepasste Zeitabläufe
9. Übernahme von Verantwortung für die individuelle Leistung und das Teamergebnis.

Gerade für Werkschüler/innen ist die auf Projektmanagement basierende Sicherheit in den Abläufen und in der Struktur der Lern- und Arbeitsprozesse von Vorteil. Dies erlaubt, konzentrierter auf die eigentliche Problemlösung einzugehen. Die Lehrkraft wird nicht ständig in Anspruch genommen, weil Abläufe und Regeln geklärt sind, die auch später am Arbeitsplatz von entscheidender Bedeutung sind.

Projektmanagement wird in der Werkschule auf zwei Ebenen eingesetzt:

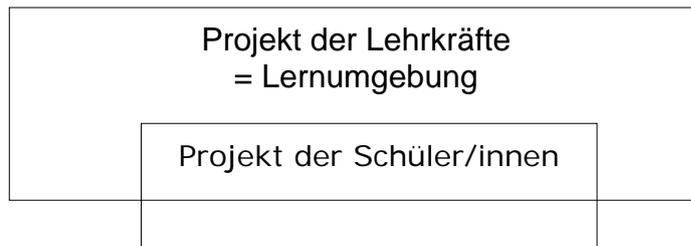
- b) Auf der „Ebene der Unterrichtenden“ (Projektvorbereitung) geht es um die Gestaltung der Lernumgebung als Summe aller Faktoren, die Lernen beeinflussen sowie um die Kooperation im Lehrer/innen-Team für das von den Schülerinnen und Schülern zu bearbeitende Projekt.
- c) Auf der „Ebene der „Schülerinnen und Schüler“ (Projektbearbeitung) geht es um die Projektplanung und -umsetzung durch die Schülerinnen und Schüler mit Unterstützung der Lehrer/Lehrmeister/innen.

Die Gestaltung der Lernumgebung für das Projekt der Schülerinnen und Schüler ist Teil der Jahresplanung und muss so gestaltet sein, dass sie dadurch in die Lage versetzt werden, ihr (Unterrichts-)Projekt weitgehend eigenständig im Team zu bearbeiten. Die Planung dieser Lernumgebung basiert auf folgenden Projektmanagement-Schritten:

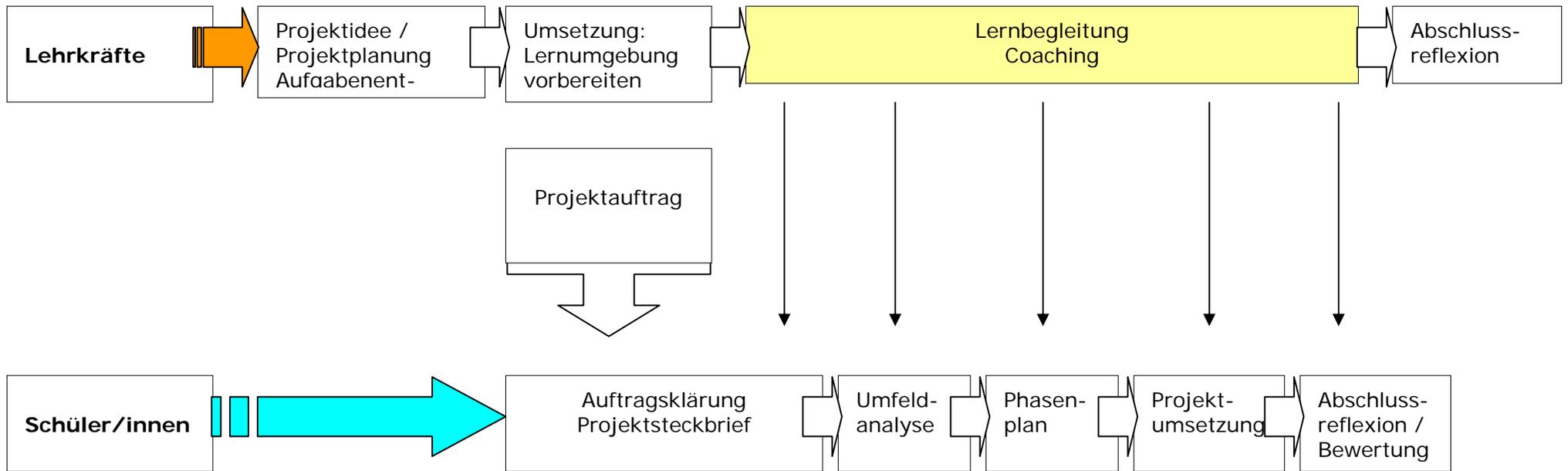
1. Projektbeschreibung
2. Auftragsbeschreibung für die Schülerinnen und Schüler
3. **Projektsteckbrief (abgeleitet aus Pos 2)**
4. **Umfeldanalyse**
5. **Phasenplan**
6. Zielmatrix
7. Projektstrukturplan für die beteiligten Lehrkräfte
8. Arbeitspakete der beteiligten Lehrkräfte

Die hervor gehobenen Dokumente 3. – 5. sind obligatorische Bestandteile der Prüfungsprojekte in der Werkschule.

Im Planungsprozess der Lehrkräfte ist zu beachten, dass die Schritte 1, 4, 5 und 6 inhaltlich sowohl auf die Planung der Lernumgebung als auch auf das Schüler/innen-Projekt bezogen sind.



**Zusammenhang zwischen der Planungsebene der Lehrkräfte und der Aktivität der Schülerinnen und Schüler**



Auf der Ebene der Unterrichtsdurchführung wird Projektmanagement genutzt, um Transparenz über Lern- und Arbeitsschritte herzustellen. Gleichzeitig werden die Jugendlichen schrittweise am Projektmanagement beteiligt, um im weiteren Verlauf zu eigenen Planungsschritten angeregt zu werden. Dadurch wird auch das Verständnis für die miteinander verzahnten arbeitsteiligen Prozesse im Projekt geweckt und die Zusammenarbeit im Team gestärkt.

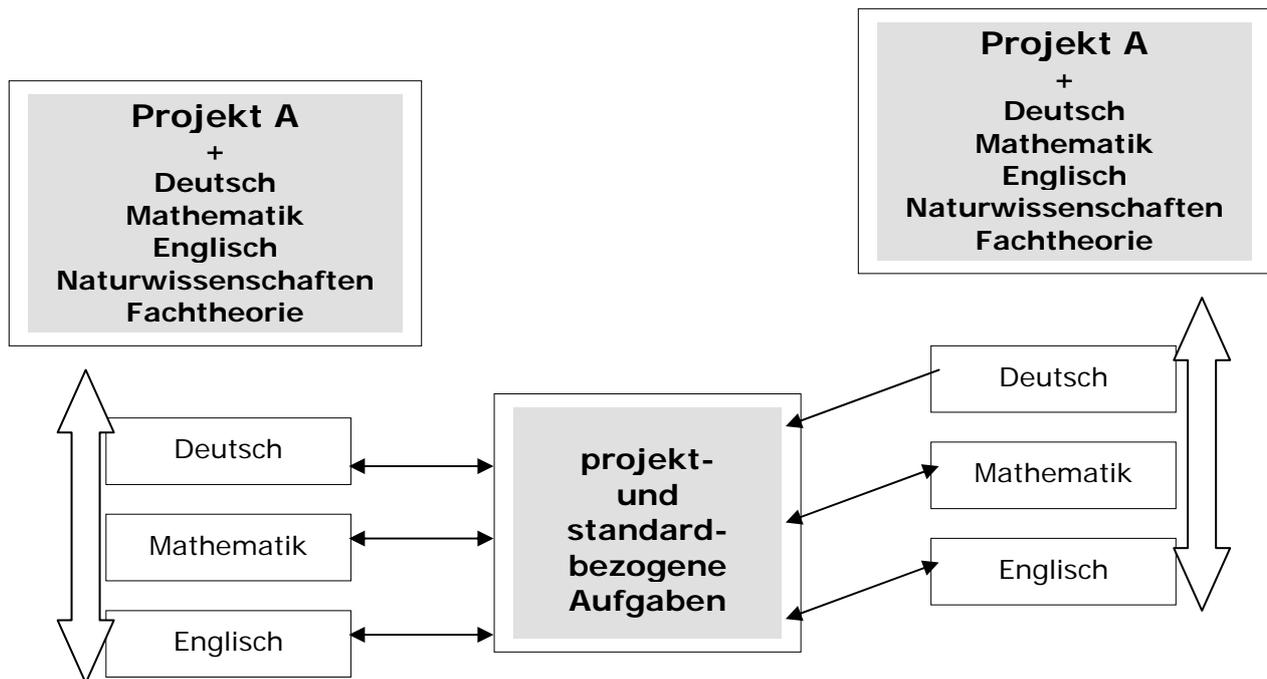
Die systematische Planung und Realisierung einer projektorientierten Lernumgebung erfordert eine intensive Kooperation in den Werkschulteams, die sich aus den betroffenen Fachlehrer/innen, Lehrmeister/innen und Sozialpädagogen /-pädagoginnen zusammensetzen. So entsteht ein koordiniertes Vorgehen, das sowohl den Schülerinnen und Schülern als auch den Lehrkräften die notwendige Sicherheit und Orientierung vermittelt.

Die im Anhang veröffentlichten Musterprojekte sind exemplarische Dokumentationen für diese Art der Unterrichtsvorbereitung auf der Basis von Projektmanagement. Sie haben eine übereinstimmende Grundstruktur. Sie unterscheiden sich jedoch in der beruflichen Ausrichtung und der konkreten Umsetzung, die wiederum von standortspezifischen Rahmenbedingungen (Ausstattung, Fachpersonal etc.) abhängig ist.

Im Zuge der Projektbearbeitung sind die wesentlichen Inhalte und Ziele des Faches „Fachtheorie und Fachpraxis (einschließlich Naturwissenschaften)“, abgedeckt. Für die allgemeinbildenden Fächer stecken die Projekte einen didaktischen Rahmen ab, der direkte Auswirkungen auf Form und Inhalt der Aufgabenstellungen in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch hat.

Soweit diese Fächer zur Lösung projektspezifischer Probleme beitragen, sind sie in die Projektarbeit integriert.

Projekte können jedoch nicht das gesamte Spektrum der in dem Bildungsgang angestrebten Kompetenzen abdecken. Deshalb sind neben dieser projektintegrierten Form der Aufgabenbearbeitung parallel oder anschließend vertiefende und weiterführende Aufgaben in den allgemeinbildenden Fächern zu bearbeiten. Wichtig ist jedoch auch hier, dass die allgemeinbildenden Themen und Aufgaben inhaltlich mit den Projekten verbunden sind. Dabei ist darauf zu achten, dass die Aufgaben einen Beitrag zur kumulativen Kompetenzentwicklung liefern.



In den ausgewiesenen Richtzeiten der Projekte sind die Zeiten für pädagogische Interventionen und Leistungsfeststellungen enthalten. Die Werkschulteams legen zu Beginn des Schuljahres fest, welche Projekte und Aufgaben im Laufe des Schuljahres geplant sind und wie die Fächer der Stundentafel darin verortet sind. Die Jahresplanung enthält u. a.

- die Beschreibung der angestrebten Projekte
- eine inhaltliche und organisatorische (personelle) Zuordnung der Projekte, Aufgaben und Fächer
- Verknüpfungen mit anderen Bereichen
- eine Zeitplanung
- methodische Hinweise
- Medien
- sonstige Hilfen zur Umsetzung des Lehrplans.

Berufliche Handlungssituationen sind Ausgangspunkt und Referenz für die Unterrichtsplanung im Jahrgang 9. Der schrittweise Einstieg in die Berufsorientierung wird über kleinere Lernsituationen und individuell zu bearbeitende projektorientierte Aufgaben gewährleistet. Dabei richtet sich der Fokus auf gemeinsam vereinbarte Verhaltensregeln, Arbeitsabläufe und Arbeitshaltungen. Die Lernenden werden als aktive Mitgestalter ihres eigenen Lernprozesses gesehen. Von daher sollen die Problemstellungen subjektiv bedeutsam für die Schülerinnen und Schüler sein und Identifikationsmöglichkeiten eröffnen. Je nach Ausgangsvoraussetzungen werden die Jugendlichen mehr oder weniger in die Projektplanung einbezogen mit der Perspektive, ihren eigenen Lernprozess zu reflektieren und zunehmend selbstständig zu steuern.

Projekte mit komplexen, möglichst realen Problemstellungen, die nur im Team gelöst werden können, stehen im Zentrum der Jahrgänge 10 und 11.

Um die Vergleichbarkeit der im beruflichen Bereich angestrebten Lernergebnisse trotz der Verschiedenheit der Projekte an den unterschiedlichen Werkschulstandorten zu gewährleisten, sind gemeinsame Strukturen und Abläufe notwendig. Die Orientierung am professionellen Projektmanagement bietet hierbei ausreichende Möglichkeiten, sowohl die Art und Weise der Planung und Vorbereitung von Projekten als auch die von den Schülerinnen und Schülern zu erstellenden Planungsdokumente einheitlich zu gestalten. Nachfolgend werden die gemeinsamen Strukturen und Abläufe dargestellt, die für Werkschulprojekte gelten.

Ein Projekt kann grundsätzlich in vier Phasen unterteilt werden:

- Auftragsklärung
- Projektplanung
- Projektdurchführung oder -umsetzung
- Projektabschluss / -präsentation

Die Auftragsklärung ist der entscheidende Einstieg in die Projektarbeit. Deshalb ist es von zentraler Bedeutung, den Auftrag so zu formulieren, dass er alle für die Projektbearbeitung durch die Schülerinnen und Schüler notwendigen Informationen enthält.

Die Unterrichtsplanung in der Werkschule wird im Wesentlichen in Form einer Projektplanung vorgenommen. Sie besteht grundsätzlich aus folgenden Schritten bzw. Dokumenten:

- Projektsteckbrief
- Umfeldanalyse
- Zielmatrix
- Phasenplan
- Projektstrukturplan

Die Projektdurchführung beinhaltet auch alle vorbereitenden Maßnahmen, die sich aus der Planung ergeben.

Der Projektabschluss beinhaltet die Ergebnispräsentation, die Reflexion und eine Beurteilung oder Bewertung der Projektarbeit.

Diese Komponenten werden in der angegebenen Reihenfolge im Zuge der Unterrichtsvorbereitung von den beteiligten Lehrkräften entwickelt. Damit wird der Rahmen abgesteckt, in dem sich die Schülerinnen und Schüler bei der Projektarbeit bewegen können. Die Planungsdokumente dienen einerseits als Grundlage der Kooperation im Werkschulteam, andererseits können sie genutzt werden, um die Schülerinnen und Schüler schrittweise in die Projektplanung einzubeziehen.

Projektsteckbrief, Umfeldanalyse und Phasenplan sollen von den Schülerinnen und Schülern spätestens ab dem zweiten Werkschuljahr weitgehend selbstständig erstellt werden. Sie sind gleichzeitig die zentralen Dokumente der abschließenden Projektprüfung. Eine vollständige und umfassende Auftragsbeschreibung ist die Voraussetzung für die korrekte Erstellung dieser Planungsdokumente durch die Schülerinnen und Schüler. Gleichzeitig sollte sie so formuliert sein, dass der Bezug zur beruflichen und gesellschaftlichen Realität, aber auch die Chance, persönliche Ziele im Rahmen des Projekts zu erreichen, deutlich wird. Der Auftrag muss darüber hinaus Hinweise darauf enthalten, unter welchen Rahmenbedingungen die Selbstorganisation der Jugendlichen erwünscht ist und wie die Verantwortung für die individuelle Leistung und das Teamergebnis honoriert wird (Offenlegung der Beurteilungskriterien).

**Schülerfirmen als organisatorische Basis für Realprojekte**

Die Werkschulen sind gehalten, im Rahmen ihrer Möglichkeiten, Schülerfirmen zu gründen und dauerhaft zu betreiben, die entweder organisatorisch mit der Werkschule verbunden sind oder direkt von den Jugendlichen der Werkschule betrieben werden. Die Übernahme von Verantwortung im Rahmen von Schülerfirmen führt häufig zu einer Motivationssteigerung auf Seiten der Schüler/innen und verbessert den Realitäts- und Lebensbezug der Projektarbeit.

### **Referenzrahmen: Der Deutsche Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen (DQR)**

Als Referenzrahmen für die Festlegung der Kompetenzen, die an allen Standorten der Werkschule – unabhängig von ihren jeweiligen Schulprofilen - erworben werden sollen, dient der Deutsche Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen (DQR). Er ist die nationale Umsetzung des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR) und umfasst bildungsbereichsübergreifend alle Qualifikationen des deutschen Bildungssystems. Der DQR soll zur angemessenen Bewertung und zur Vergleichbarkeit deutscher Qualifikationen in Europa beitragen. Dazu werden auf acht Niveaus fachliche und personale Kompetenzen beschrieben, an denen sich die Einordnung der Qualifikationen orientiert, die in der allgemeinen Bildung, in der Hochschulbildung und in der beruflichen Bildung erworben werden. Für die Werkschule von Bedeutung ist, dass das Niveau 2 dem Hauptschulabschluss und das Niveau 3 einer zweijährigen Berufsausbildung entspricht.

Als Kompetenz bezeichnet der DQR die Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen, Kenntnisse und Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Kompetenz wird in diesem Sinne als umfassende Handlungskompetenz verstanden. Dabei werden zwei Kompetenzkategorien unterschieden: „Fachkompetenz“ und „Personale Kompetenz“, die jeweils noch einmal unterteilt werden, in „Wissen“ und „Fertigkeiten“ einerseits und in „Sozialkompetenz und Selbstständigkeit“ andererseits. Dabei wird betont, dass diese Unterscheidungen im Bewusstsein der Interdependenz der einzelnen Kompetenzaspekte vollzogen wurde. Methodenkompetenz wird als Querschnittskompetenz verstanden und wird deshalb in der DQR-Matrix nicht eigens erwähnt.

Die Erweiterte Berufsbildungsreife der Werkschule ist zwischen den Niveaus 2 und 3 des DQR einzuordnen, die nachfolgend beschrieben werden:

**Niveau 2**

**Über Kompetenzen zur fachgerechten Erfüllung grundlegender Anforderungen in einem überschaubar und stabil strukturierten Lern- oder Arbeitsbereich verfügen. Die Erfüllung der Aufgaben erfolgt weitgehend unter Anleitung.**

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Über elementares allgemeines Wissen verfügen.	Über grundlegende kognitive und praktische Fertigkeiten zur Ausführung von Aufgaben in einem Lern- oder Arbeitsbereich verfügen	In einer Gruppe mitwirken. Allgemeine Anregungen und Kritik aufnehmen und äußern.	In bekannten und stabilen Kontexten weitgehend unter Anleitung verantwortungsbewusst lernen oder arbeiten.
Über grundlegendes allgemeines Wissen und grundlegendes Fachwissen in einem Lern- oder Arbeitsbereich verfügen.	und deren Ergebnisse nach vorgegebenen Maßstäben beurteilen sowie Zusammenhänge herstellen.	In mündlicher und schriftlicher Kommunikation situationsgerecht agieren und reagieren.	Das eigene und das Handeln anderer einschätzen. Vorgegebene Lernhilfen nutzen und Lernberatung nachfragen.

**Niveau 3**

**Über Kompetenzen zur selbstständigen Erfüllung fachlicher Anforderungen in einem noch überschaubaren und zum Teil offen strukturierten Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.**

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Über erweitertes allgemeines Wissen oder über erweitertes Fachwissen in einem Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.	Über ein Spektrum von kognitiven und praktischen Fertigkeiten zur Planung und Bearbeitung von fachlichen Aufgaben in einem Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.  Ergebnisse nach weitgehend vorgegebenen Maßstäben beurteilen, einfache Transferleistungen erbringen.	In einer Gruppe mitwirken und punktuell Unterstützung anbieten.  Die Lern- oder Arbeitsumgebung mitgestalten, Abläufe gestalten und Ergebnisse adressatenbezogen darstellen.	Auch in weniger bekannten Kontexten eigenständig und verantwortungsbewusst lernen oder arbeiten.  Das eigene und das Handeln anderer einschätzen.  Lernberatung nachfragen und verschiedene Lernhilfen auswählen.

Quelle: Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen verabschiedet vom Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen (aK DQr) am 22. März 2011

## 4. Leistungsbewertung im Projektunterricht

Projektarbeit auf der Basis von Projektmanagement generiert einen breiten Fundus an Rückmelde- und Beurteilungsmöglichkeiten und macht damit den Prozess des Kompetenzerwerbs transparent und einer Beurteilung zugänglich. Die Projekt-Dokumentation besteht grundsätzlich aus drei Komponenten:

- a) Projekt-/Lernjournale (Personal- und Sozialkompetenz)
- b) Projektmanagement-Dokumente (Methodenkompetenz)
- c) Ergebnisdokumentation (Sachkompetenz)
- d) Fachbezogene Leistungskontrollen.

Die regelhafte Struktur des Vorgehens im Projektmanagement führt zwangsläufig zu gemeinsam vereinbarten Kriterien, Abläufen und Rahmenbedingungen. Dies ist gerade unter dem Blickwinkel der Leistungsfeststellung und –bewertung unabdingbar, um Vergleichbarkeit und Transparenz zu gewährleisten.

Zusätzlich können die Schülerinnen und Schüler ihre Lernaktivitäten und –prozesse in einem Portfolio / Lernjournal dokumentieren, reflektieren und auswerten. Dieses Portfolio stellt alle Projekte, Ziele, Ergebnisse und erworbenen Kompetenzen während der Werkschulzeit übersichtlich dar und kann zur Projektprüfung wie auch für spätere Bewerbungen herangezogen werden.

### Projektprüfung

Die Projektprüfung als Abschlussprüfung wird als Gruppenarbeit mit individuell bewertbaren Prüfungsanteilen durchgeführt. Sowohl die Leistungen des Teams als auch die gezeigten individuellen Leistungen werden bewertet. Die Prüfung wird in Form einer abgeschichteten Prüfung in drei Phasen mit insgesamt neun Prüfungselementen (PE 1 – PE 9) durchgeführt:

Phase 1: Auftragsklärung und Projektplanung

Phase 2: Projektdurchführung

Phase 3: Projektabschluss

**Prüfungselemente (PE) der Phase 1 „Auftragsklärung und Projektplanung“**

Die im Team erstellen Planungsdokumente:

- PE-1: Projektsteckbrief
- PE-2: Umfeldanalyse
- PE-3: Phasenplan (auch Planungskalender genannt)

**Prüfungselemente (PE) der Phase 2 „Projektdurchführung“**

- PE-4: das im Team erarbeitete Projektergebnis,
- PE-5: ein schriftlicher standardorientierter Test mit projektbezogenen Aufgabenstellungen im Fach Deutsch
- PE-6: ein schriftlicher standardorientierter Test mit projektbezogenen Aufgabenstellungen im Fach Mathematik
- PE-7: ein schriftlicher standardorientierter Test mit projektbezogenen Aufgabenstellungen im Fach Englisch

**Prüfungselemente (PE) der Phase 3 „Projektabschluss“**

- PE-8: die Abschlusspräsentation des Teams
- PE-9: das individuelle Fachgespräch (inhaltlicher Schwerpunkt: Projektdurchführung)

## 5. Projektmanagement-Module der Werkschule

Bedeutung und Nutzen von Projektmanagement (PM) können nicht hinreichend über einen rein kognitiven Zugang erschlossen werden. Projektmanagement ist eine Makro-Methode, d. h. ein übergreifendes methodisches Konzept, das seinerseits wieder mehrere Methoden miteinander verknüpft. Für ein vertieftes Verständnis sind bestimmte Handlungen erforderlich, die ein weitgehend eigenständiges Ausprobieren und Erschließen der Methode möglich machen. Auf eine theoretische Einführung in das Projektmanagement sollte daher verzichtet werden. Stattdessen sollte die Chance der Planung und Umsetzung eines realen Projekts genutzt werden, um erfahrungsba- siertes Lernen zu ermöglichen. Vor allem in dieser Form des situierten Lernens können personale, soziale und methodische Kompetenzen erworben werden.

<b>Modul 1</b>	<b>Zeitrichtwert</b>
<b>Projekt-Vorbereitung</b>	<b>6 Stunden</b>

<p><b>Ziele</b></p> <p>Begründen, welche Vorteile die Projektplanung mit Projektmanagement hat.</p> <p>Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für die Projektarbeit (Projektplanung und ggf. –umsetzung) im Unterricht kennen.</p> <p>Persönliche Ziele für den Projektunterricht formulieren.</p> <p>Möglichkeiten der Teambildung kennen.</p> <p>Im Team Regeln für die Zusammenarbeit vereinbaren, visualisieren und präsentieren.</p> <p>Gesprächsregeln kennen.</p> <p>Ein arbeitsfähiges Team bilden.</p> <p>Die Phasen der Projektmanagementmethode kennen.</p> <p>Die Anforderungen für die Projektbewertung kennen in Bezug auf Planung, Durchführung und Ergebnisse</p>
--

<p><b>Inhalte</b></p> <p>Projekt-Tagebuch</p> <p>Selbst- und Fremdwahrnehmung</p> <p>Teambildung</p> <p>Teamregeln</p> <p>Gesprächsregeln</p> <p>Verbale, nonverbale Kommunikation</p>
--

Projektorganisation

Hierarchie

Position

Rolle

Führung

Fächerintegration

Bewertungskriterien

**Hinweise**

<b>Modul 2</b>	<b>Zeitrichtwert</b>
<b>Auftragsklärung / Grobplanung</b>	<b>12 Stunden</b>

**Ziele**

Ziele und Inhalte des Auftrags mit Auftraggeber/in klären.  
Ausgangssituation erfassen und dokumentieren.  
Persönliche Ziele in Bezug auf das Projekt formulieren.  
Probleme, die mit dem Projekt gelöst werden sollen, benennen.  
Beteiligte und Betroffene als Projekt-Umfeld identifizieren.  
Projektbezogene Ziele formulieren und Indikatoren für die Zielerreichung benennen.  
Realisierbarkeit des Projekts einschätzen.  
Projektphasen kennen und visualisieren.  
Grobplanung präsentieren.

**Inhalte**

Situationsanalyse  
Auftragsklärung  
Projektsteckbrief  
Protokoll  
Informationsrecherche  
Brainstorming  
Kreativitätstechniken  
Phasenplan  
Projektvertrag  
Präsentation

**Hinweise**

<b>Modul 3</b>	<b>Zeitrictwert</b>
<b>Feinplanung</b>	<b>6 Stunden</b>

**Ziele**

Auf der Grundlage der Grobplanung Tätigkeiten sammeln und strukturieren.

Arbeitspakete definieren und Verantwortlichkeiten festlegen.

Ressourcen ermitteln und zuordnen.

Beteiligte und Betroffene angemessen berücksichtigen.

Projektablaufplanung erstellen.

Meilensteine definieren.

Projektplanung präsentieren.

**Inhalte**

Arbeitspakete

Projektstrukturplan

Balkendiagramm

Meilensteine

Projektorganisation

Wochenarbeitsplan

Auftragserteilung

**Hinweise**

<b>Modul 4</b>	<b>Zeitrichtwert</b>
<b>Durchführung</b>	---

**Ziele**

Die Projektplanung an einem konkreten Beispiel/Auftrag umsetzen.

Arbeit im Team organisieren.

Aufgabenverteilung dokumentieren

Aufgabenerledigung dokumentieren.

Projektfortschritt mit der Planung abstimmen.

Meilensteintermine einhalten.

**Inhalte**

Aktionsplan

Arbeitspakete

Zeitmanagement

Projekttagbuch

**Hinweise**

<b>Modul 5</b>	<b>Zeitrichtwert</b>
<b>Projektabschluss und –bewertung</b>	<b>6 Stunden</b>

**Ziele**

Abschließende Projektdokumentation erstellen mit Hinweisen auf den Grad der Zielerreichung, auf Probleme und Erfolgsfaktoren bei der Projektplanung und –umsetzung.

Projektplanung und -durchführung reflektieren und bewerten.

Projektergebnisse abschließend präsentieren.

**Inhalte**

Projektergebnisse

Projekt-Tagebuch

Teamarbeit

Konfliktmanagement

Sachkompetenz

Sozialkompetenz

Methodenkompetenz

Feedback

Bewertungskriterien

Selbstbewertung

Fremdbewertung

Teambewertung

Portfolio

**Hinweise**

## **6. Beitrag der allgemeinbildenden Fächer zur Berufsorientierung in der Werkschule**

Der fachbezogene Unterricht in Deutsch, Englisch und Mathematik orientiert sich an den Bildungsstandards der KMK bzw. den Standards der Bremer Bildungspläne für die Erweiterte Berufsbildungsreife.

Er zeichnet sich durch ein ganzheitliches Vorgehen aus, das die Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich ihrer fachlichen, methodischen, sozialen und personalen Kompetenzen in praxisbezogenen und möglichst realistischen beruflichen Handlungssituationen kumulativ fördern soll.

Entwicklung einer projektbezogenen Aufgabekultur

Die fachbezogene Arbeit in den Projekten sowie in ausgewiesenen Lerneinheiten zwischen den Projekten generiert sich inhaltlich aus den Projekten und dient dazu, die Basiskompetenzen der allgemeinbildenden Fächer in den berufsfeldbezogenen Bereichen Ernährung/Hauswirtschaft/Service, Technik (Metall- und Fahrzeugtechnik, Elektro- und Informationstechnik), Gewerblich-technisch/Gestaltung/Produktion und Holztechnik /Garten- und Landschaftsbau; personenbezogene Dienstleistungen (Mediengestaltung, Körperpflege, Mode/Textil) und im kaufmännischen Bereich weiter zu entwickeln.

Hierzu wird eine Aufgabekultur entwickelt, die zur Erreichung der Standards für die Erweiterte Berufsbildungsreife führt. Die Lernaufgaben sollen grundsätzlich zu Eigenproduktionen anregen, um gezielte Informationen über die erreichten Kompetenzen zu erhalten und Rückschlüsse auf die Performanz der Schülerinnen und Schüler zuzulassen, die für die individuelle Förderung genutzt werden.

In allen Aufgaben sollen die Arbeitsaufträge für die Schülerinnen und Schüler klar und verständlich formuliert sein und ihre Relevanz für die berufliche Praxis deutlich werden. Je nach Verwendungszweck können sie zum Erkunden, Entdecken, Erfinden oder zum Sammeln, Sichern, Systematisieren oder auch zum Wiederholen, Üben und Vertiefen eingesetzt werden.

Die Aufgaben sind gekennzeichnet von folgenden Prinzipien. Sie

sind problem- und produktorientiert, indem sie einen hohen Aufforderungscharakter haben und den Schülerinnen und Schülern Möglichkeiten eröffnen, eigene Lösungen zu finden und somit reflexives Lernen ermöglichen,

sind zielgleich bei gleichzeitigem Angebot vielfältiger Lernmöglichkeiten und -zugänge,

sind differenziert, indem sie unterschiedliche Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler aufgreifen und abgestufte Arbeitsaufträge auf unterschiedlichen Niveaus anbieten. Sie berücksichtigen die unterschiedlichen Anforderungsbereiche (AB I-III) der KMK, sind kompetenzorientiert, indem sie sich auf die fachbezogenen Standards für die erweiterte Berufsbildungsreife der Bildungspläne beziehen und konkretisieren. Sie vernetzen Wissen mit Können und fördern inhalts- und prozessbezogene Kompetenzen, sind sinnstiftend, indem sie in berufs- bzw. berufsfeldbezogene Kontexte eingebettet sind, regen zu fachbezogenen Tätigkeiten und Eigenproduktionen an, die Rückschlüsse auf die individuelle Performanz zulassen fordern zur Kommunikation und Kooperation heraus, indem sie neugierig machen und entdeckendes Lernen im sozialen Austausch fördern, sind nicht zu kleinschrittig, da zu kleine Schritte die Sicht auf das Ganze versperren, regen zu Formen des Feedback an, indem Checklisten, Kompetenzraster oder ein Portfolio genutzt werden.

## **Deutsch**

In Deutsch und in Fachtheorie kommt der Sprachförderung besondere Bedeutung zu - insbesondere in Lerngruppen mit hohem Migrationsanteil. Der Deutschunterricht in der Werkschule greift Handlungsbereiche auf, die sich an den Anforderungen des mündlichen und schriftlichen Kommunikationsbedarfs in den spezifischen beruflichen Feldern orientiert. Es wird nach fachdidaktisch relevanten Erkenntnissen zur Förderung des Textverstehens so gearbeitet, dass die Schülerinnen und Schüler von der Alltagssprache zur Fachsprache in einfachen Verwendungszusammenhängen angeleitet werden.

### *Beispiele:*

- *Hörverstehen von Anrufbeantwortertexten oder Telefongesprächen*
- *Störungsmeldungen formulieren*
- *Telefongespräche führen*
- *Urlaubsanträge schreiben*
- *Sicherheitsvorschriften lesen*
- *Gehaltsverhandlungen mit Vorgesetzten führen*
- *Reklamationen, Materialanforderungen durchführen*

- *Bewerbungen schreiben*
- *Berichte schreiben*
- *Protokolle schreiben*
- *(Kunden-)Gespräche führen*
- *Handlungsanleitungen folgen*
- *Arbeitsanweisungen inhaltlich richtig verstehen*
- *Arbeitsabläufe ordnen, beschreiben und reflektieren*
- *Kommunikationsregeln im Team*
- *interne und externe Kommunikation*
- *referieren, vortragen, präsentieren*
- *Geschäftsbriefe schreiben*
- *Ergebnisse dokumentieren*
- *Statistiken und Diagramme lesen und interpretieren*
- *Das Erfassen und Verstehen von Informationen aus Sach- und Gebrauchstexten*
- *Informationen aus einem Auftrag erschließen und in ein Formular übertragen*
- *sich über Berufsbilder informieren / Berufe erkunden*
- *Wünsche und Erwartungen situations- und adressatengerecht äußern, z.B. sich beim Betriebsrat informieren/beschweren*
- *verschiedene Medien als Informationsquelle nutzen*
- *Berufsbilder beschreiben und bewerten*
- *Textverarbeitungsprogramme nutzen.*

## **Englisch**

In Englisch werden sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten anhand von konkreten Situationen vermittelt, die die Lernenden in die Lage versetzen sollen, berufsspezifische Anforderungen in der Fremdsprache zu bewältigen. Dazu gehört auch die Arbeit mit einfachen fremdsprachlichen Texten oder Filmsequenzen aus dem Zielland.

### *Beispiele:*

- *einfache Geschäftskorrespondenz erledigen*
- *Emails verfassen*
- *Telefonanrufe annehmen und weiterleiten*
- *Mitteilungen auf Anrufbeantwortern verstehen und notieren*
- *Übertragen von Mitteilungen von einer Sprache in die andere*
- *Termine vereinbaren*
- *Buchungen vornehmen*

- *Besucher empfangen*
- *Präsentationen in der Fremdsprache in groben Zügen folgen*
- *Bewerbungen*
- *Formulare ausfüllen*
- *online-Recherche*
- *berufsfeldbezogene Texte / Informationen von Muttersprachlern in den wesentlichen Aussagen erfassen*
- *eigene Mitteilungsabsichten formulieren*
- *sachgerechte Handhabung einschlägiger Hilfsmittel und Medien.*

## **Mathematik**

Der Kern des mathematischen Unterrichts ist die berufsbezogene Verwendung von mathematischen Verfahren und Modellen. Es werden abstrakte Konzepte, die für Schülerinnen und Schüler unverständlich sind, über konkrete Erfahrungen eingängiger gemacht, um schwerpunktmäßig basale Kompetenzen zu fördern und zu festigen. Mathematik in der Werkschule hat nicht nur die Berechnung von Einzelwerten zum Schwerpunkt, sondern gleichermaßen die begriffliche Modellierung und Klärung berufs- und fachkundlicher Zusammenhänge. Berufliche Aufgabenstellungen werden zu einem eigenständigen Problem. Folgerichtiges Denken, Abstraktionsfähigkeit, das Erkennen und Lösen von Problemen sind dabei ebenso zu fördern wie die Vermittlung mathematischer Mittel zur Bewältigung unmittelbarer beruflicher Anforderungen. Strategien zum Lösen von Problemen sowie das Bewusstmachen des Verhältnisses von Mathematik und Realität sollten ebenfalls thematisiert und diskutiert werden.

Mathematik beginnt mit dem Verstehen der Aufgabenstellung. Deshalb muss das Textverstehen auch zentraler Teil des Mathematikunterrichts in der Werkschule und eng mit dem Fach Deutsch verknüpft sein. Gleichzeitig sind die mathematischen Inhalte so oft und so weit wie möglich aus den Projekten bzw. der Fachtheorie/Fachpraxis abzuleiten und rückzukoppeln.

### *Beispiele:*

#### *Berufsfeld kaufmännischer Bereich:*

- *Rechnen mit Geldwerten bzw. Währungen, Kalkulationen, Schätzen: z.B. Kosten für Rohmaterial überschlagen oder runden, Ratenverkäufe, Lesen und Verstehen graphischer Darstellungen, Lohnberechnungen, Zinsen berechnen*

#### *Metalltechnik:*

- *Raumvorstellungen (dreidimensionale Messungen ins Zweidimensionale übertragen), Formeln verwenden, Volumen berechnen, genaues Messen, Lesen und Verstehen von Plänen, Verschnitt ermitteln.*

*Ernährung/Hauswirtschaft:*

- *Zeitspannen, Termine planen, Volumina, Geldwerte, Kalkulationen, Material / Überschuss berechnen, Ermittlung von Fettanteilen in Lebensmitteln, Tabellen lesen und verstehen,*

*Gartenbau/Agrarwirtschaft:*

- *Messen, Geschwindigkeiten, Flächen(inhalte) berechnen, Zeitspannen*

Für einige ausgewählte Bereiche liegen Muster-Lernbausteine vor, die sich wie folgt gliedern:

Beschreibung der Ausgangssituation	Motivierende Darstellung bzw. plastische Beschreibung der Örtlichkeit, des Anlasses und des beruflichen Rahmens bezogen auf den jeweiligen Fachanteil innerhalb des Projektes.
Problem und Impuls	Impuls für die Schülerinnen und Schüler zur ersten offenen Auseinandersetzung mit dem Lernbaustein mit Möglichkeiten zur Reflexion, um die notwendigen fachlichen Inhalte im Kontext des Projektes einordnen zu können.
Lehrerhinweise	Methodische Erläuterungen zu den Aufgaben mit Hinweisen zu Anforderungsniveau und zur Differenzierung.
Bezug zu den fachlichen Kompetenzen der Werkschule	Auflistung der Anforderungen für die Erweiterte Berufsbildungsreife, die im Rahmen des Lernbausteins abgedeckt werden.
Bezug zu den Zielen der Zielmatrix	Checklisten in Form von „Ich kann ...“ Beschreibungen, mit denen die Schülerinnen und Schüler prüfen können, ob bzw. bis zu welchem Grad sie die gestellten Anforderungen erfüllt haben.
Aufgaben und Materialien	Arbeitsblätter mit konkreten problembezogenen Aufgaben und Materialien, die von den Lernenden zur Aufgabenlösung genutzt werden können.
Lösungen	Lösungen der Aufgaben

## **7. Standards für die erweiterte Berufsbildungsreife am Ende des 11. Schuljahrs**

Unabdingbare Voraussetzung für den schulischen Erfolg und die gesellschaftliche Integrationsfähigkeit ist die Entwicklung von Sprachkompetenz. Ihre Förderung und Stärkung ist somit verbindliche Aufgabe aller Fächer. Dies beinhaltet insbesondere die Entwicklung einer umfassenden Lesekompetenz („reading literacy“).

Die fachlichen Anforderungen orientieren sich an den Dimensionen der Bildungsstandards der KMK 2004.

### **7.1 Deutsch**

#### **Hören – Zuhören – Verstehen**

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- Aufmerksamkeit für verbale und non-verbale Äußerungen entwickeln,
- Gesprächsbeiträge anderer verfolgen und aufnehmen,
- aus Gesprächsbeiträgen wesentliche Aussagen entnehmen, sichern und wiedergeben,
- Gesprächsverhalten beobachten und einschätzen

#### **Sprechen**

##### ***Gespräche führen***

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- eine eigene Meinung sachlich darlegen und begründen,
- auf Gegenpositionen sachlich eingehen,
- Gesprächsbeiträge anderer verfolgen und sie wiedergeben,
- situations- und rollengerechte Gespräche führen

##### ***Informieren***

- Kurzreferate halten,
- verschiedene Medien zur Veranschaulichung von Beiträgen (Präsentationstechniken) nutzen.

#### **Lesen – mit Texten und Medien umgehen**

##### ***Lesestrategien***

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- Lesetechniken ihrem Lesezweck/ihrer Leseintention entsprechend einsetzen.

***Textverständnis / Leseverstehen***

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- mündliche und schriftliche Texte zusammenfassen und im Kern wiedergeben,
- einen fiktionalen Text und einen narrativen Film mit Hilfestellung erarbeiten und vorstellen
- unterschiedlichen linearen und einfachen, nicht-linearen Texten Informationen entnehmen.

***Medien verstehen und nutzen***

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- medienspezifische Formen benennen
- Informations- und Unterhaltungsfunktion von Medien unterscheiden
- die Informationsmöglichkeiten aus unterschiedlichen Medien nutzen,
- Medien zur Präsentation und zur ästhetischen Produktion nutzen.

**Schreiben und Gestalten**

Die Schülerinnen und Schüler können ...

***Rechtschreibung***

- eigene Texte orthografisch und stilistisch überarbeiten
- weitgehend die Regeln der Orthografie und Zeichensetzung korrekt anwenden,

***Texte schreiben***

- Texte ihrem Zweck entsprechend und adressatengerecht gestalten und strukturieren,
- Quellen angeben,
- elementare formalisierte lineare Texte und nicht-lineare Texte verfassen, z. B. sachliche Briefe, Lebenslauf, Bewerbung, Protokoll, Annonce, Formular, Diagramm, Schaubild, Statistik,
- die zentralen Schreibformen sachgerecht nutzen: informierende (berichten, beschreiben, schildern), argumentierende (erörtern, kommentieren), appellierende,
- aus nicht-linearen Texten die wesentlichen Informationen entnehmen und sie angemessen zusammenfassen.

***Sprache und Sprachgebrauch untersuchen***

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- grammatikalische Kenntnisse funktional anwenden,
- Varianten von „Sprachen in der Sprache“ (Fachsprache, Jugendsprache, Dialekt) erkennen,
- gebräuchliche Begriffe aus der Berufswelt verwenden.

## 7.2. Englisch

### Hör-/Sehverstehen

Die Schülerinnen und Schüler können ...

Gesprächen in alltäglichen Zusammenhängen folgen

- die Hauptpunkte in einfachen Satzmustern und vertrautem Kontext verstehen,
- kurze Anweisungen, Ankündigungen und Mitteilungen zu vertrauten Themen in ihren Hauptpunkten verstehen,
- kurze Ton- und Filmsequenzen, die langsam, und deutlich gesprochen sind, zu vertrauten Themen weitgehend verstehen.

### Leseverstehen

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- authentische Texte zu vertrauten Themen verstehen, in denen gängige alltags- und berufsbezogene Sprache verwendet wird,
- diskontinuierlichen Texten wie Listen, Fahrplänen, Mindmaps, Diagrammen, Webseiten gezielt Informationen entnehmen
- In Texten Globalzusammenhänge erkennen und von Detailinformationen unterscheiden.

### Schreiben

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- zusammenhängende einfach strukturierte Texte nach bekannten Vorbildern zu Themen ihres Interessen- und Erfahrungsbereiches verfassen,
- Mitteilungen verfassen und über eigenen Erfahrungen und Ereignisse berichten.

### Sprechen

Die Schülerinnen und Schüler können ...

#### ***An Gesprächen teilnehmen***

in Routinesituationen

- sich in (einfachen) Gesprächen über vertraute Themen einbringen und dabei gelernte Redewendungen anwenden, (Aufgabe: Zustimmung und Ablehnung in Gesprächen äußern; Dialog mit Fragen und Antworten verfassen)
- konkrete Auskünfte geben

**Zusammenhängend sprechen**

- über Erfahrungen und Ereignisse mit vertrautem Vokabular berichten (Aufgabe: in einfachen zusammenhängenden Sätzen Informationen zu vertrauten Themen weitergeben,)
- Arbeitsergebnisse sachgerecht darstellen (Aufgabe: Ablauf, Reihenfolge eines einfachen Arbeitsprozesses beschreiben).

**Sprachmittlung**

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- in Alltags- und Begegnungssituationen schriftliche und mündliche Äußerungen in der jeweils anderen Sprache so wiedergeben, dass ein Verständnis der wesentlichen Aussagen gesichert ist,

**Verfügen über sprachliche Mittel**

Die Schülerinnen und Schüler können ...

**Wortschatz**

- einen funktionalen Wortschatz schriftlich und mündlich einsetzen

**Aussprache und Intonation**

- Aussprache- und Intonation so korrekt anwenden, um eine möglichst störungsfreie Kommunikation zu erreichen

**Orthografie**

- bekannte Wörter weitgehend korrekt schreiben, so dass ihre Texte selbst bei auftretenden Abweichungen verständlich bleiben.

**Grammatik**

- elementare, häufig verwendete grammatische Strukturen nutzen.

**Methodische Kompetenzen**

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- zweisprachige Wörterbücher und andere Hilfsmittel zunehmend eigenständig und zielorientiert nutzen,
- sich selbst über ihren Lernerfolg und ihre Lernfortschritte vergewissern, in dem sie ein Portfolio führen,
- vorbereitete Arbeitsergebnisse unter Verwendung von Medien präsentieren.

## 7.3 Mathematik

### **Prozessbezogene Kompetenzen Mathematik**

Argumentieren und Kommunizieren	
Die Schülerinnen und Schüler...	
Lesen	- ziehen Informationen aus einfachen authentischen Texten (z.B. Zeitungsberichten).
Verbalisieren	- geben Informationen aus einfachen mathemathikhaltigen Darstellungen (Text, Bild, Tabelle, Graph) in eigenen Worten wieder und bewerten sie, - erläutern mathematische Zusammenhänge und Einsichten mit eigenen Worten
Kommunizieren	- arbeiten bei der Lösung von Problemen im Team mit anderen - überprüfen und bewerten eigene Problembearbeitungen und die anderer
Präsentieren	- präsentieren Problembearbeitungen in vorbereiteten Vorträgen und wählen dazu geeignete Medien aus
Begründen	- begründen intuitiv (Beobachtungen beschreiben, Größenordnungen abschätzen, Beispiele und Gegenbeispiele angeben usw.) - nutzen mathematisches Wissen und mathematische Symbole für Begründungen

Problemlösen – Probleme erfassen, erkunden und lösen	
Die Schülerinnen und Schüler...	
Erkunden	- geben inner- und außermathematische Problemstellungen in eigenen Worten wieder - entnehmen einfachen Problemen relevante Größen - zerlegen Probleme in Teilprobleme
Lösen	- nutzen verschiedene Darstellungsformen (Tabellen, Skizzen) zur Problemlösung - wenden gelernte Standardverfahren und Problemlösestrategien an
Reflektieren	- stellen Lösungswege und Problemlösestrategien nachvollziehbar dar, vergleichen und bewerten sie

Modellieren – Modelle erstellen und nutzen	
Die Schülerinnen und Schüler....	
Strukturieren	- strukturieren einfache Realsituationen und isolieren die für die Fragestellung relevanten mathematisch fassbaren Aspekte
Mathematisieren	- übersetzen Realsituationen in mathematische Modelle (Rechenoperationen, geometrische Darstellungen, Tabellen, Diagramme und Graphen)
Validieren	- überprüfen die im mathematischen Modell gewonnenen Lösungen an der Realsituation.
Realisieren	- ordnen einem mathematischen Modell eine passende Realsituation zu

### Inhaltsbezogene Kompetenzen Mathematik

Arithmetik / Algebra – mit Zahlen und Symbolen umgehen	
Die Schülerinnen und Schüler....	
Ordnen	- ordnen und vergleichen rationale Zahlen
Darstellen	- stellen natürliche Zahlen (Zahlenraum bis eine Million) und negative Zahlen auf verschiedene Weise dar: handelnd, zeichnerisch an verschiedenen Objekten (Zahlengerade, Stellenwerttafel für natürliche Zahlen, Wortform) - deuten Schaubilder, Dezimalzahlen und Prozente als eine Darstellungsform für Brüche und wandeln sie in die jeweils andere Darstellungsform um
Beschreiben	- beschreiben Anteile, relative Anteile und Verhältnisse durch Brüche - nutzen Kürzen und Erweitern als Weg zum Finden gleichwertiger Brüche - beschreiben Vorgänge des immer genaueren Messens durch Dezimalzahlen - beschreiben Größen auch durch negative Zahlen

Operieren	<ul style="list-style-type: none"><li>- runden natürliche Zahlen und Dezimalzahlen und führen Überschlagsrechnungen durch</li><li>- führen Grundrechenarten für natürliche Zahlen und Dezimalzahlen aus (Kopfrechnen und schriftliche Rechenverfahren)</li><li>- nutzen Strategien für Rechenvorteile</li><li>- addieren und subtrahieren einfache Brüche</li><li>- multiplizieren, addieren, subtrahieren, Brüche mit natürlichen Zahlen</li><li>- multiplizieren Dezimalzahlen und dividieren Dezimalzahlen durch natürliche Zahlen</li><li>- multiplizieren Brüche und dividieren Brüche durch natürliche Zahlen.</li><li>- führen Berechnungen mit dem Taschenrechner durch</li><li>- berechnen Prozentwert, Prozentsatz und Grundwert in Sachzusammenhängen (u.a. Zinsrechnung)</li><li>- wenden die Prozentrechnung flexibel an</li><li>- berechnen und überschlagen Quadratwurzeln einfacher Zahlen im Kopf</li><li>- lösen lineare Gleichungen durch Probieren, algebraisch und grafisch und nutzen die Probe als Rechenkontrolle</li></ul>
Anwenden	<ul style="list-style-type: none"><li>- verwenden Größen(Längen, Flächeninhalte, Volumen, Gewichte, Zeit, Währungen) in Sachzusammenhängen und wandeln sie dazu geeignet um</li><li>- nutzen Größenvorstellungen zum Abschätzen</li><li>- verwenden ihre Kenntnisse über rationale Zahlen zum Lösen inner- und außermathematischer Probleme</li></ul>

Geometrie – ebene und räumliche Strukturen nach Maß und Form erfassen	
Die Schülerinnen und Schüler...	
Erfassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beschreiben ebene und räumliche Figuren mit den Grundbegriffen Punkt, Strecke, Gerade, Radius, parallel, senkrecht, achsensymmetrisch</li> <li>- identifizieren Figuren und Körper in ihrer Umwelt</li> <li>- unterscheiden spitze, rechte und stumpfe Winkel</li> <li>- erkennen achsensymmetrische Figuren in der Umwelt</li> <li>- benennen und charakterisieren rechtwinklige, gleichschenklige und gleichseitige Dreiecke, Parallelogramme, Trapeze und Raute und identifizieren sie in ihrer Umwelt</li> <li>- benennen und charakterisieren Körper (Zylinder, Pyramiden, Kegel, Kugeln) und identifizieren sie in ihrer Umwelt</li> </ul>
Konstruieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zeichnen zueinander senkrechte und parallele Linien, spitze, rechte und stumpfe Winkel, ebene Figuren, Kreise und Muster</li> <li>- skizzieren Schrägbilder und entwerfen Netze von einfachen Prismen, Zylindern, Pyramiden und Kegeln und stellen die Körper her</li> <li>- vergrößern und verkleinern einfache Figuren maßstabsgetreu</li> </ul>
Messen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- schätzen und messen Winkel</li> <li>- messen und berechnen Umfang und Flächeninhalt von Quadrat und Rechteck, sowie Oberfläche und Volumen von Würfel und Quader</li> <li>- berechnen und schätzen Flächeninhalte von Dreiecken, Parallelogrammen und von daraus zusammengesetzten Figuren</li> <li>- bestimmen Oberflächen und Volumina von einfachen Prismen</li> <li>- schätzen und bestimmen Umfänge und Flächeninhalte von Kreisen und zusammengesetzten Figuren sowie Oberfläche und Volumina von Zylindern und Pyramiden</li> </ul>
Anwenden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erfassen und begründen Eigenschaften von Figuren mit Hilfe von Symmetrie</li> <li>- berechnen geometrische Größen und verwenden dazu den Satz des Pythagoras</li> </ul>

Funktionale Zusammenhänge – Beziehungen und Veränderung beschreiben und erkunden	
Die Schülerinnen und Schüler...	
Darstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen funktionale Zusammenhänge (insbesondere lineare ) in eigenen Worten, in Wertetabellen und als Diagramme in Koordinatensystemen dar</li> <li>-</li> </ul>
Interpretieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- entnehmen für einfache Sachzusammenhänge Informationen aus Tabellen und Diagrammen</li> </ul>
Erkunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erkunden proportionale und lineare funktionale Zusammenhänge und Eigenschaften linearer Funktionen und stellen Vermutungen auf</li> </ul>
Anwenden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- entnehmen Größen aus einer maßstäblichen Zeichnung</li> <li>- zeichnen Größen maßstabsgerecht</li> <li>- nutzen proportionale und antiproportionale Funktionen zur Bearbeitung außer- und innermathematischer Problemstellungen</li> </ul>

Stochastik – mit Daten und Zufall arbeiten	
Die Schülerinnen und Schüler...	
Darstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen Häufigkeitsverteilungen im Säulen- und Kreisdiagramm dar, entnehmen Daten und lesen sie</li> </ul>
Erheben	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erheben Daten und fassen sie in Ur- und Strichlisten zusammen</li> <li>- planen Datenerhebungen und führen sie durch</li> </ul>
Auswerten / Analysieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- berechnen Wahrscheinlichkeiten von einstufigen Zufallsexperimenten</li> <li>- bestimmen absolute und relative Häufigkeiten</li> <li>- berechnen und interpretieren Mittelwerte</li> </ul>
Beurteilen/ Interpretieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analysieren graphische statistische Darstellungen kritisch und erkennen Manipulationen</li> </ul>

## **ANHANG**

### **Musterprojekte**