

Städtische Realschule für Jungen und Mädchen Solingen-Wald

Schulinterner Lehrplan Technik

Seite 7 von 34

3. Konkretisierte Unterrichtsvorhaben

Der vorliegende Lehrplan ist als Maximalplan konzipiert, da nicht alle Unterrichtsgruppen das gleiche Leistungsvermögen und die gleichen Interessen aufweisen und sich gerade bei der praktischen Arbeit ein sehr unterschiedlicher Zeitbedarf ergibt. Auch ist nicht für jede Gruppe jedes Unterrichtsthema geeignet. Gerade im Bereich Technik ist es notwendig, die Interessen der Gruppe aufzugreifen, denn nur so kann die Begeisterung geweckt und das Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten gesteigert werden.

Jgst.	Thema	Zeit
7	7.1 Sicherheit am Arbeitsplatz	3 Wochen
	7.2 Werkstoff Holz	6 Wochen
	7.3 Fertigungsprozesse Holz	8 Wochen
	7.4 Bohrmaschinen-Führerschein	8 Wochen
	7.5 Getriebe	6 Wochen
	7.6 Technisches Zeichnen	5 Wochen
8	8.1 Werkstoff Metall	6 Wochen
	8.2 Fertigungsprozesse Metall	8 Wochen
	8.3 Elektrische Bauteile und Schaltungen	6 Wochen
	8.4 Löten	2 Wochen
	8.5 Bautechnik	8 Wochen
	8.6 Auftrieb in Wasser – Schiffstechnik	7 Wochen
9	9.1 Werkstoff Kunststoff	9 Wochen
	9.2 Energie	6 Wochen
	9.3 Kraftwerke	6 Wochen
	9.4 Regenerative Energiequelle	5 Wochen
	9.5 Brücken	3 Wochen
	9.6 Auftrieb in Luft – Flugtechnik	8 Wochen
10	10.1 Verbrennungsmotoren	Wochen
	10.2 Mobilität	Wochen
	10.3 Elektronische Bauteile und Schaltungen	Wochen
	10.4 Messen, Steuern, Regeln	Wochen
	10.5 Industrialisierung, Automatisierung	Wochen
		Wochen



Städtische Realschule für Jungen und Mädchen Solingen-Wald

Schulinterner Lehrplan Technik

Seite 31 von 34

4. Leistungsbewertung

4.1 Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung

Der Kernlehrplan nennt vier Kompetenzbereiche (siehe Kernlehrplan S. 10ff):

- Sachkompetenz
- Methoden- und Verfahrenskompetenz
- Urteils- und Entscheidungskompetenz
- Handlungskompetenz

Bei der Leistungsbewertung sind alle vier Kompetenzbereiche angemessen zu berücksichtigen. Überprüfungsformen schriftlicher, mündlicher und ggf. praktischer Art sollen deshalb darauf ausgerichtet sein, die Erreichung der dort aufgeführten Kompetenzerwartungen zu überprüfen. Durch die zunehmende Komplexität der Lernerfolgsüberprüfungen im Verlauf der Sekundarstufe I werden die Schülerinnen und Schüler auf die Anforderungen der nachfolgenden schulischen und beruflichen Ausbildung vorbereitet.

4.2 Beurteilungsbereich "Schriftliche Leistungen"

Schriftliche Arbeiten dienen der schriftlichen Überprüfung von Kompetenzen. Sie sind so angelegt, dass die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen sowie ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten nachweisen können. In ihrer Gesamtheit spiegeln die Aufgabenstellungen die Vielfalt der im Unterricht erworbenen Kompetenzen und Arbeitsweisen wider. Zur Herstellung einer angemessenen Transparenz erfolgt die Bewertung der schriftlichen Arbeiten kriteriengeleitet.

Die Bewertung der Klassenarbeiten erfolgt nach folgendem festgesetzten Punkteschema:

erreichter Prozentsatz	92-90	78-73	64-60	50-45	20-19	0
Note	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend

Mögliche Überprüfungsformen von schriftlichen Arbeiten (Klassenarbeiten) – ggf. auch in Kombination – können sein:

- Dokumentationsaufgabe:

- Dokumentieren von Messwerten in Tabellen oder Diagrammen
- Herstellung technischer Skizzen und Darstellungen
- Beschreiben und Vergleichen von technischen Systemen und Verfahren

- Entscheidungsaufgabe:

- Stellung nehmen zu vorgegebenen technischen Systemen und Verfahren
- Begründen der Auswahl technischer Systeme, Werkzeuge, Materialien oder Verfahren für eine vorgegebene technische Problemstellung
- Bewerten eines technischen Systems unter vorgegebenen Aspekten



Städtische Realschule für Jungen und Mädchen Solingen-Wald

Schulinterner Lehrplan Technik

Seite 32 von 34

- Konstruktionsaufgabe:

- Entwicklung eines technischen Verfahrens oder Entwurf eines technischen Systems zur Lösung vorgegebener Problemstellungen
- Einschätzen oder Berechnen von Dimensionierungsgrößen technischer Systeme oder Subsysteme

- Parameteraufgabe:

- Analysieren von Einflussgrößen zum Betrieb technischer Systeme
- Vorhersagen von Auswirkungen veränderter Parametergrößen auf ein technisches System

- Optimierungsaufgabe:

- Entwickeln von Lösungsvorschlägen zur Verbesserung technischer Systeme
- Darstellung von Vereinfachungsmöglichkeiten eines technischen Verfahrens
- Benennen von Möglichkeiten zur Einsparung von Ressourcen

Darüber hinaus ist der Einsatz weiterer geeigneter Überprüfungsformen möglich. Einmal im Schuljahr kann eine Klassenarbeit durch eine andere, gleichwertige, nicht schriftliche Lernerfolgsüberprüfung (Anfertigen eines Werkstücks, Referat) ersetzt werden.

4.3 Beurteilungsbereich "Sonstige Leistungen"

Der Beurteilungsbereich "Sonstige Leistungen im Unterricht" erfasst die im Unterrichtsgeschehen durch mündliche, schriftliche und ggf. praktische Beiträge sichtbare Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler. Der Stand der Kompetenzentwicklung im Beurteilungsbereich "Sonstige Leistungen im Unterricht" wird sowohl durch kontinuierliche Beobachtung während des Schuljahres (Prozess der Kompetenzentwicklung) als auch durch punktuelle Überprüfungen (Stand der Kompetenzentwicklung) festgestellt.

Zum Beurteilungsbereich "Sonstige Leistungen im Unterricht" – ggf. auch auf der Grundlage der außerschulischen Vor- und Nachbereitung von Unterricht – zählen unter anderem:

- mündliche Beiträge zum Unterricht

- Beiträge zum Unterrichtsgespräch
- Kurzvorträge
- Referate

- praktische Beiträge zum Unterricht

- technische Produkte
- Entwürfe
- Funktionsmodelle

- schriftliche Beiträge zum Unterricht

- Protokolle
- Materialsammlungen
- Schnellhefter
- Portfolios
- Lerntagebücher



Städtische Realschule für Jungen und Mädchen Solingen-Wald

Schulinterner Lehrplan Technik

Seite 33 von 34

- Beiträge im Rahmen eigenverantwortlichen, schüleraktiven und ggf. kooperativen Handelns

- Recherche
- Erkundung
- Präsentation
- Simulation
- Projekt

- kurze schriftliche Übungen

Neben den oben genannten Beurteilungsbereichen sollen Beobachtungen der Schülerinnen und Schüler für den Bereich "Sonstige Leistungen" mit herangezogen werden.

Dabei sind die folgenden Kriterien zu beachten:

Die Schülerin/ der Schüler

- arbeitet zielgerichtet und lässt sich nicht ablenken
- bringt seine individuellen Kompetenzen in den Arbeitsprozess ein
- übt seine Funktion innerhalb der Gruppe verantwortungsvoll aus
- geht mit Werkzeugen und Maschinen sachgerecht um und verlässt seinen Arbeitsplatz sauber
- erreicht das Ergebnis in der zur Verfügung stehenden Zeit
- kann sich in Diskussionen auf die Argumente der Mitschülerinnen und Mitschüler beziehen
- hält sich an vereinbarte Regeln
- kann eigene Meinungen begründet vertreten
- kann den eigenen Arbeitsprozess reflektieren und die Erkenntnisse umsetzen

4.4 Gewichtung der Beurteilungsbereiche

Die Gewichtung der beiden Beurteilungsbereiche erfolgt nach Beschluss der Fachkonferenz wie folgt:

	Anteil an der Zeugnisnote
Schriftliche Leistungen	50 %
Sonstige Leistungen	50 %



Kornstraße 6, 42719 Solingen Telefon: (0212) 599 64-0 Fax: (0212) 599 64-39

E-Mail: RS-Albert-Schweitzer@solingen.de Homepage: www.ass-solingen.de

Material und Heftführung **Technik**

Für den Technikunterricht benötigst Du das folgende *Material*:

- > Schnellhefter DIN A4 mit karierten Blättern
- Füller, Tintenkiller, angespitzter Bleistift, Radiergummi, Geodreieck, Textmarker
- Ab Klasse 8 nach Absprache auch der **Taschenrechner**



Dein Heft soll übersichtlich geführt werden, damit es für Dich hilfreich ist. Daher beachte bitte folgende **Regeln zur Heftführung**:



- > Schreibe mit <u>blauer</u> oder <u>schwarzer Tinte</u>.
- Fertige Zeichnungen mit <u>Bleistift</u> an. Teilweise ist es sinnvoll, Zeichnungen auch farbig zu gestalten.
- Schreibe zu jedem Hefteintrag das Datum an den Rand.
- > Strukturiere die Hefteinträge durch <u>unterstrichene Überschriften</u> und Absätze.
- Damit Du Fachbegriffe und besonders wichtige Sachverhalte schnell wiederfindest, markiere die farblich (z.B. mit. Textmarker)
- ➤ Hefte verteilte Blätter sofort in den Schnellhefter ein. Sie gehören keinesfalls lose in die Tasche!
- Bei Beginn eines neuen Themas kannst du die Unterlagen des alten Themas ausheften.

Die folgende Aufgabe ist automatisch *Hausaufgabe*:

Damit Du im Technikunterricht sinnvoll mitarbeiten kannst, bereitest Du Dich mit Hilfe Deiner Einträge so auf den Unterricht vor, dass Du zu jedem Stundenbeginn das behandelte Thema in einem Kurzvortrag darstellen könntest.

Wenn du einmal eine <u>Unterrichtsstunde versäumt</u> hast (Krankheit, Arzttermin, ...), musst du dich bei deinen Mitschülern erkundigen und zeitnah das Versäumte nacharbeiten. Oftmals findest du Materialien (Arbeitsblätter, Videos, ...) in Teams im Dateien-Ordner.