



## *Lehrplan*



# *Grundschule*

## **TECHNIK**

	Seite
<b>1 Der Beitrag des Faches zur grundlegenden Bildung, zur Auseinandersetzung mit den Kernproblemen und zum Erwerb von Schlüsselqualifikationen</b>	163
<b>2 Leitthemen und fachspezifische Themen</b>	165
<b>3 Fachübersicht</b>	165
<b>4 Lernentwicklung und Leistungsbewertung</b>	169
<b>5 Sicherheitsbestimmungen</b>	170

## **1 Der Beitrag des Faches zur grundlegenden Bildung, zur Auseinandersetzung mit den Kernproblemen und zum Erwerb von Schlüsselqualifikationen**

Das Kind begegnet in seinem Erlebnis- und Erfahrungsbereich der Technik in vielfältiger Weise. Schon in der frühen Kindheit muß es lernen, angemessen mit technischen Einrichtungen und Geräten umzugehen. Dies gilt für die Benutzung von Spielzeug, Haushaltsgeräten und Geräten aus dem Bereich der Unterhaltungselektronik ebenso wie für die Benutzung von Verkehrsmitteln und komplexen Formen technischer Einrichtungen im öffentlichen Leben wie Rolltreppen, Aufzügen, selbstöffnenden Türen, Ampeln, Autos, Bahn und Bussen. Ein sachgerechter und verantwortungsbewußter Umgang ist bereits ein Anliegen vorschulischer Erziehung.

Das Fach Technik in der Grundschule hat die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern einfache technische Zusammenhänge durchschaubar und begreifbar zu machen. Es sollte dabei auf das natürliche Interesse eingehen und an die Erfahrungen und Fähigkeiten der Kinder anknüpfen.

Technik vermittelt überwiegend handlungsorientiert eine einfache technische Grundbildung und führt hin zum Erfassen komplizierter Wirkungszusammenhänge, die im Technikunterricht der weiterführenden Schulen bedeutsam werden.

Auch für das Fach Technik bilden die Kernprobleme und die verbindlichen Leitthemen die Grundlage für kindgemäßes Arbeiten im Lebensweltbezug:

Die Fähigkeit zur Beurteilung von Chancen und Gefahren technischer Einrichtungen und Verfahren, Erfahrungen mit handwerklichen und technischen Besonderheiten anderer Kulturen und entfernter Regionen und die im praktischen Handeln erworbene Bereitschaft zu partnerschaftlicher Zusammenarbeit befähigen zur verantwortungsvollen Mitgestaltung eines friedlichen Zusammenlebens.

Die in der Praxis gewonnene Bewertung technischer Einrichtungen und Wirkungsweisen nach ökologischen Maßstäben und der ökonomische, umweltgerechte Einsatz von Material und Mitteln im Technikunterricht führen zu einem schonenden Umgang mit den Lebensgrundlagen und der menschlichen Gesundheit. Die im Technikunterricht vermittelten und praktisch angewendeten Unfallschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz helfen bei der Bewältigung gefahrvoller Lebenssituationen.

Durch Vermittlung historischer und aktueller gesellschaftlicher Wirkungszusammenhänge am Beispiel technischer Aufgabenstellungen werden das Bewußtsein für die wirtschaftlichen, technischen und sozialen Rahmenbedingungen geweckt und die Handlungsfähigkeit zur Gestaltung der Lebensverhältnisse gefördert.

Partnerschaftliche Zusammenarbeit bei handwerklichen Tätigkeiten und bei technischen Aufgabenstellungen führt zur Erfahrung individueller Leistungsfähigkeit und bringt somit einen wesentlichen Beitrag zur gegenseitigen Anerkennung von Jungen und Mädchen. Sie ist zugleich Ansporn und führt zu verbesserten Ergebnissen im Unterricht.

Geschlechtsspezifische Verhaltensweisen werden abgebaut, und das Interesse der Mädchen an technischen Zusammenhängen wird geweckt. Entwicklungspsychologische Erkenntnisse begründen einen solchen Unterricht für die Zeit vor der Pubertät.

Technische Aufgabenstellungen an realen Objekten, ob in Einzelarbeit, Gemeinschaftsarbeiten oder Gruppenarbeit fördern das Selbstbewußtsein, die Mitverantwortung und Bereitschaft, bei der Gestaltung der politischen, kulturellen und wirtschaftlichen Lebensverhältnisse selbst mitzuwirken und dabei die Rechte der Mitmenschen zu respektieren.

Folglich stehen das Problemlösen, das Planen und Herstellen, das Untersuchen, Beurteilen und Bewerten, das fach- und sachgerechte Umgehen mit technischen Gegenständen und das Anwenden technischer Verfahren und Fachbegriffe sowie die Auseinandersetzung mit den Bedingungen und Auswirkungen der Technik auf Mensch und Umwelt mit fortschreitender Grundschulzeit im Mittelpunkt des Unterrichts.

Das Fach Technik eröffnet an exemplarischen Beispielen den Blick in eine durch Technik bestimmte und sich durch Technik verändernde Lebens- und Berufswelt. Handlungsorientierter Grundschulunterricht kann erste Eindrücke in gewerblich-technische Berufe vermitteln - auch unter historischen und zukunftsweisenden Aspekten. Es werden überschaubare Aufgabenstellungen aus dem Komplex Mensch-Technik-Umwelt und aus den Interessensbereichen der privaten und öffentlichen Lebenswelt der Kinder gewählt. Der Bezug zu Lebenssituationen ermöglicht die handelnde Auseinandersetzung mit Problemen und den Erwerb transferfähiger Qualifikationen. Dabei werden die individuellen technischen Begabungen, die Fähigkeiten und Neigungen der Schülerinnen und Schüler ermittelt und kontinuierlich gefördert.

Bei der Auswahl der Problemstellungen und Inhalten muß dem steigenden Einsatz von Technik im Freizeitbereich Rechnung getragen werden.

Die entfalteten Schlüsselqualifikationen im Fach Technik sind:

- Fertigungsverfahren sicher ausführen
- Werkzeuge, Vorrichtungen und Maschinen sicher und fachgerecht handhaben
- Einfache Konstruktions- und Funktionselemente kennen
- Einfache technische Probleme konstruktiv lösen und verbessern
- Einfache technische Zusammenhänge analysieren
- Einfache technische Handlungsprozesse planen
- Erkenntnisse durch Experimentieren gewinnen
- Ordnung am Arbeitsplatz halten
- Ausdauernd und leistungsbereit sein bei technischen Handlungsprozessen
- Mißerfolge auswerten und akzeptieren
- Mit anderen kooperativ und zielorientiert zusammenarbeiten
- Fertigungs- und Produktkriterien festlegen und kritisch überprüfen
- Technik unter humanen, sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekten beurteilen
- Sicherheitsregeln selbst einhalten und für andere Sorge tragen.

## **2 Leitthemen und fachspezifische Themen**

Das Fach Technik kann zu jedem der vierzehn Leitthemen aus den Themenbereichen

- Arbeit und Produktion
- Transport und Verkehr
- Bauen und gebaute Umwelt
- Versorgung und Entsorgung
- Information und Kommunikation

einen Beitrag leisten. Die Entscheidung, mit welcher Schwerpunktbildung ein Leitthema durch den Technikunterricht erarbeitet wird, hängt von der Gesamtplanung der am fächerübergreifenden Unterricht beteiligten Lehrkräfte ab. Das Prinzip der Lebensweltorientierung behält auch im Bereich der fachspezifischen instrumentellen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten Gültigkeit. Die themenorientierte Arbeit im Technikunterricht kann dabei ggf. durch Lehrgangsformen ergänzt werden, in denen grundlegende technische Handlungsvollzüge angebahnt, eingeübt und gefestigt werden.

## **3 Fachübersicht**

Der Unterricht muß an den Themenbereichen und fachspezifischen Themen orientiert sein und soll den Erwerb der Schlüsselqualifikationen anbahnen. Bei der konkreten Unterrichtsarbeit ergeben sich Überschneidungen und Verschränkungen zwischen den einzelnen Themenbereichen. Sie sollen genutzt werden, um Transferleistungen in fachlicher und fächerübergreifender Hinsicht anzubahnen.

Die den Themenbereichen zugewiesenen Intentionen sind verbindlich, die Wahl der fachlichen Themen ist freigestellt. Die instrumentellen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zeigen Schwerpunkte auf. Die Intentionen der Klassenstufen 3 - 4 bilden die Grundlage für die weiterführende Arbeit in der Sekundarstufe I.

Alle Intentionen können sowohl im fächerübergreifenden Unterricht als auch im Fachunterricht umgesetzt werden.

## Übersicht

<b>Themenbereich: Arbeit und Produktion</b>			
<b>Intentionen Klassenstufe 1 - 2</b>	<b>Instrumentelle Fertigkeiten, Kenntnisse, Fähigkeiten</b>	<b>Intentionen Klassenstufe 3 - 4</b>	<b>Instrumentelle Fertigkeiten, Kenntnisse, Fähigkeiten</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einfeldfertigung von einfachen Gegenständen aus verschiedenen Werkstoffen nach Plan zunehmend selbständiger ausführen</li> <li>– Werkzeuge und Maschinen zur Herstellung von Produkten fachgerecht einsetzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Materialien kennen</li> <li>– Werkzeuge korrekt einsetzen</li> <li>– Messen, Anreißen</li> <li>– Trennen, Umformen, Fügen, Beschichten</li> <li>– Arbeitsschritte analysieren und planen</li> <li>– Vorrichtungen einsetzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einfeldfertigung und Serienfertigung von mehrteiligen Gegenständen aus verschiedenen Werkstoffen und Werkstoffkombinationen möglichst selbständig planen und ausführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vertiefen und Erweitern aus Klassenst. 1 - 2</li> <li>– Materialzustände unterscheiden</li> <li>– Stoffeigenschaften ändern</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einfache technische Gegenstände formtreu zeichnerisch abbilden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Formen übertragen</li> <li>– Umrisse erkennen</li> <li>– Zeichnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Technische Gegenstände form- und funktionstreu zeichnerisch abbilden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vertiefung und Erweiterung aus Klassenst. 1 - 2</li> <li>– Funktionsglieder analysieren</li> <li>– Funktionen darstellen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bewegungsübertragungen mit einfachen und parallelen Achsen und Wellen in Form- und/oder Kraftschluß konstruieren und herstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Funktionselemente kennen (Hebel, Kurbel, Rad, Achse, Lager, Welle etc.)</li> <li>– Übertragungsmittel kennen (Schnur, Riemen, Kette, Koppel etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bewegungsübertragungen sich kreuzender oder schneidender Achsen und Wellen in Form- und/oder Kraftschluß konstruieren und herstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Funktionselemente kennen und zeichnen</li> <li>– Konstruktionsprinzipien kennen</li> <li>– Übertragungsmittel kennen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einfache Wartungs- und Reparaturarbeiten zunehmend selbständig ausführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zuordnung: Wartungsmittel - Stoff</li> <li>– Funktionsfähig - defekt</li> <li>– Selbst reparieren / warten - Reparatur / Wartung veranlassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wartungs- und Reparaturarbeiten planen und überwiegend selbständig ausführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vertiefen und Erweitern aus Klassenst. 1 - 2</li> <li>– Wartungsplan</li> <li>– Reparaturanleitung</li> </ul>

<b>Themenbereich: Transport und Verkehr</b>			
<b>Intentionen Klassenstufe 1 - 2</b>	<b>Instrumentelle Fertigkeiten, Kenntnisse, Fähigkeiten</b>	<b>Intentionen Klassenstufe 3 - 4</b>	<b>Instrumentelle Fertigkeiten, Kenntnisse, Fähigkeiten</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktive und passive Sicherheitsmaßnahmen im Straßenverkehr umsetzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gefahrenmomente erkennen</li> <li>- Regeln einhalten</li> <li>Eigene Sicht / fremde Sicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Fahrrad verkehrssicher halten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherheitsrelevantes kennen</li> <li>- Sicherheitsmängel erkennen und beheben</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfache Transportmittel mit oder ohne Antrieb herstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktionen von Konstruktionselementen erschließen und kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gelenkte Transportmittel mit oder ohne Antrieb nachbauen oder konstruieren und herstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konstruktionsprinzipien zum Erreichen des Funktionsziels anwenden</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Möglichkeiten der Kraft- und Bewegungsübertragung bei einfachen Fördermitteln anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewegungsformen unterscheiden</li> <li>- Übertragungsglieder kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Möglichkeiten der Kraft- und Bewegungsübertragung bei Fördermitteln und/oder Kraftmaschinen anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Übersetzungsprinzip kennen</li> <li>- Bewegungsumformungsprinzip kennen</li> </ul>

<b>Themenbereich: Bauen und gebaute Umwelt</b>			
<b>Intentionen Klassenstufe 1 - 2</b>	<b>Instrumentelle Fertigkeiten, Kenntnisse, Fähigkeiten</b>	<b>Intentionen Klassenstufe 3 - 4</b>	<b>Instrumentelle Fertigkeiten, Kenntnisse, Fähigkeiten</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstellung einfachen umbauten Raums</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raum abgrenzen</li> <li>- Raum stabilisieren</li> <li>- Formen übertragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusammenhänge zwischen Tragfähigkeit und Formgebung entdecken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experimente durchführen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstellung einfacher Raumfunktions- oder Raumgestaltungselemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raumgrenzen durchbrechen</li> <li>- Stabilität erhalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammenhänge zwischen Tragfähigkeit und Verbindung der Bauelemente entdecken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experimentieren</li> <li>- Konstruieren</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfache Stütz- und Tragwerke herstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilisierende Funktionselemente kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfache Regeln zur passiven (auch aktiven) Sicherheit und Unfallverhütung in Gebäuden erarbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfache Sicherheitsregeln kennen</li> <li>- Sicherheitsmängel erkennen</li> </ul>

<b>Themenbereich: Versorgung und Entsorgung</b>			
<b>Intentionen Klassenstufe 1 - 2</b>	<b>Instrumentelle Fertigkeiten, Kenntnisse, Fähigkeiten</b>	<b>Intentionen Klassenstufe 3 - 4</b>	<b>Instrumentelle Fertigkeiten, Kenntnisse, Fähigkeiten</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bestandteile von Müll unterscheiden und sinnvoll getrennt entsorgen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Abfallstoffe unterscheiden</li> <li>– Entsorgungsorte kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Müllvermeidung bewußt umsetzen</li> <li>– Recycling konkret ausführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schonend mit Materialien und Objekten umgehen</li> <li>– Wiederverwertbare Materialien und Objekte kennen</li> <li>– Recyclingprozesse kennen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Strömung von Luft und Wasser als Antriebsmittel für Rotoren nutzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Strömung kennen</li> <li>– Funktionsprinzip kennen</li> <li>– Regenerierbare Energien kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Strömung von Luft und Wasser als Antriebsmittel einfacher Arbeitsmaschinen nutzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Übersetzungsprinzipien kennen</li> <li>– Übertragungsmittel kennen</li> <li>– Antriebsmittel kennen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trinkwassernutzung und -einsparung kennenlernen, bewußtmachen und umsetzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengenvorstellungen entwickeln</li> <li>– Prinzipdarstellungen auf die Realität übertragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Probleme von Trinkwassergewinnung, Abwassertransport und Abwasserklärung erfahren und daraus Konsequenzen ziehen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prinzipdarstellungen auf die Realität übertragen</li> <li>– Funktionsdarstellungen verstehen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Batterie als elektrische Energiequelle nutzen</li> <li>– Elektrische Versorgungseinrichtungen eines Hauses und ihre Gefahren bewußt machen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gefahrlosen und lebensgefährlichen Kontakt mit elektrischer Energie unterscheiden</li> <li>– Leiter und Nichtleiter kennen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einen Stromkreis durch einen mechanischen Schalter und/oder Taster schließen und unterbrechen</li> <li>– Verschiedene „Verbraucher“ in Funktion setzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Stromkreis kennen</li> <li>– Elektrische Bauteile kennen und erkennen</li> </ul>

<b>Themenbereich: Information und Kommunikation</b>			
<b>Intentionen Klassenstufe 1 - 2</b>	<b>Instrumentelle Fertigkeiten, Kenntnisse, Fähigkeiten</b>	<b>Intentionen Klassenstufe 3 - 4</b>	<b>Instrumentelle Fertigkeiten, Kenntnisse, Fähigkeiten</b>
– Herstellung einfacher Signale und Signalgeber	– Optische und akustische Signale erzeugen	– Planung, Herstellung und Anwendung eines Gerätes zur Nachrichten- oder Signalübertragung	– Vorstellungen zeichnerisch darstellen
– Bedeutung von Signalen erfassen und folgerichtig handeln	– Signal und Bedeutung – Signal und Handlung	– Codierungen erfassen und anwenden	– Zahl-, Buchstaben, Begriffsbezeichnungen ändern

#### **4 Lernentwicklung und Leistungsbewertung**

Die folgenden fachspezifischen Hinweise knüpfen an die für alle Fächer geltenden Aussagen zur Lernentwicklung und Leistungsbewertung an, wie sie in den Grundlagen unter 1.3.8 dargestellt sind.

Die Leistungsbewertung im Technikunterricht ist aufgaben- und handlungsbezogen. Die Kriterien der Leistungsbewertung ergeben sich aus den Aufgabenstellungen, den entfalteten Schlüsselqualifikationen und den Intentionen des Technikunterrichts. Dazu sind neben vorliegenden gegenständlichen Arbeitsergebnissen (Produkt, Zeichnung, Darstellung, Modell, Text etc.) auch handlungs- und verhaltensbezogene Ergebnisse maßgeblich. Im einzelnen werden folgende Gesichtspunkte in gleicher Weise beachtet:

- Geschicklichkeit
- Genauigkeit und Sorgfalt
- Kenntnisse über Werkstoffe und Fertigungsverfahren
- Kenntnisse über Funktionsteile und Funktionszusammenhänge
- Fähigkeit zum Verbalisieren, Zeichnen und Darstellen
- Folgerichtiges Planen von Handlungsabläufen
- Zweckangemessenheit des Mitteleinsatzes
- Originalität bei Problemlösungen
- Vollständigkeit bei der Analyse technischer Zusammenhänge
- Arbeitshaltung
- Selbständigkeit
- Sozialverhalten
- Verantwortung im Umgang mit Werkstoffen und Arbeitsmitteln
- Fähigkeit zur differenzierten Bewertung und Begründung von Entscheidungen.

## **5 Besondere Hinweise zur Sicherheit und Raumausstattung im Fach Technik**

Zu den wichtigsten Aufgaben des Unterrichts im Fach Technik gehört es, das Sicherheitsbewußtsein der Schülerinnen und Schüler für sich und andere sowie ihre Bereitschaft zur Verhütung von Gefahren und Unfällen zu wecken.

Dazu ist es notwendig, daß die Schülerinnen und Schüler

- Informationen über den sicheren Gebrauch von Werkstoffen, Werkzeugen und Maschinen erhalten,
- Verfahren zum sachgemäßen und sicheren Einsatz von Werkzeug und Maschinen einüben und entsprechende Verhaltensweisen internalisieren sowie
- Werkzeuge und Maschinen sachgerecht warten und pflegen.

Zu den Fragen der Arbeitssicherheit wird besonders auf die Literatur und Unfallverhütungsvorschriften des GUV, BG und IPTS verwiesen.

Aus Gründen der Sicherheit und der erforderlichen Einzelberatung und Einzelbetreuung durch die Lehrerin oder den Lehrer darf die Lerngruppe fünfzehn Schülerinnen und Schüler nicht übersteigen.

Die Verwendung von Maschinen unterliegt besonderen Bedingungen:

### Maschinenbedienung durch Lehrkräfte:

- Techniklehrerinnen und Techniklehrer dürfen schnellaufende Maschinen bedienen, wenn sie eine gründliche praktische und theoretische Unterweisung durch speziell ausgebildete Kolleginnen und Kollegen, Berufsgenossenschaften oder das IPTS erhalten haben.
- Die Maschinen sind so zu sichern, daß sie dem Zugang und Zugriff der Schülerinnen und Schüler sowie Unbefugten nicht ohne weiteres ausgesetzt sind.
- Bei der Benutzung der Maschinen müssen sich die Lehrkräfte ihrer besonderen Vorbildfunktion bewußt sein.

### Maschinenbedienung durch Schülerinnen und Schüler:

- Beim Umgang mit Maschinen gelten die allgemeinen Regeln der Aufsichtspflicht in besonderem Maße: Danach hat die Lehrkraft den körperlichen, geistigen und charakterlichen Entwicklungsstand der einzelnen Schülerin oder des Schülerin sowie Größe und Arbeitsverhalten der Lerngruppe und die räumliche Situation zu würdigen.
- Maschinen dürfen grundsätzlich nur unter der Aufsicht der Lehrkraft bedient werden.

Elektrische Versuche dürfen nur bis zu einer Spannung von 24 Volt durchgeführt werden.

Alle Maschinen im Technikunterricht müssen den geltenden Unfallverhütungs- und Arbeitsschutz-Vorschriften sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln (TÜV, GS, VDE; staubgeprüft) entsprechen.

Technikunterricht im Rahmen einer allgemeinen technischen Bildung erfordert einen fachgerecht, zweckmäßig und sicherheitstechnisch optimal ausgestatteten Technikbereich in den Schulen. Nur mit diesen Räumlichkeiten und dieser Ausstattung kann Technikunterricht lehrplan- und fachgerecht durchgeführt werden. Um den Forderungen gerecht zu werden, müssen die Räumlichkeiten bestimmte Grundbedingungen erfüllen.

Hinweise zur Ausstattung von Technikräumen können über das Institut für Praxis und Theorie der Schule bezogen werden.