

# ARBEITSHILFEN ZUM SCHULBAU

Stand April 2007

## Teil 1 VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN UND NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

Seite 2-9

Inhalt:

- 1 UNFALLVERHÜTUNG SICHERHEIT GESUNDHEIT
- 2 BRANDSCHUTZ
- 3 SCHALLSCHUTZ AKUSTIK
- 4 WÄRMESCHUTZ
- 5 HEIZUNG
- 6 LÜFTUNG
- 7 ELEKTRISCHE ANLAGEN
- 8 GAS WASSER ABWASSER SANITÄRANLAGEN
- 9 BELEUCHTUNG
- 10 EINRICHTUNGEN FÜR SPIEL UND SPORT
- 11 BARRIEREFREIE GESTALTUNG
- 12 AUSSTATTUNG MOBILIAR
- 13 KOSTEN FLÄCHEN RAUMINHALTE

Öffentliche Auslegestellen des deutschen Normenwerkes, Bezugsquellen

Seite 9

## Teil 2 REGELUNGEN DER LÄNDER

### SCHULBAURICHTLINIEN, EMPFEHLUNGEN, SCHULBAUFÖRDERRICHTLINIEN, SPEZIELLE AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

Baden-Württemberg Bayern Berlin Brandenburg Bremen Hamburg Hessen Mecklenburg-Vorpommern Niedersachsen Nordrhein-Westfalen Rheinland-Pfalz Saarland Sachsen-Anhalt Schleswig-Holstein Thüringen

Seite 11-17

## Teil 3 ALLGEMEINE SCHULBAUEMPFEHLUNGEN, ANFORDERUNGEN AN BAU UND AUSSTATTUNG VON ALLGEMEINBILDENDEN SCHULEN

Anforderungen aus der Nutzung und Schutzziele für Sicherheit und Gesundheit an Schulen zur Orientierung,

Seite 18-22

Lieferbare Schriften der ZNWB

Bearbeitung Sekretariat der Kultusministerkonferenz 030-25 41 83  
Markgrafenstraße 37, 10117 Berlin

Beratung Dr.-Ing. Claus-Dieter Ahnert 030-25 41 84 04 [Ahnert@berlin.kmk.org](mailto:Ahnert@berlin.kmk.org)  
Dipl.-Ing. Hartmuth Meyer-Buck 030-25 41 84 21 [Meyer-Buck@berlin.kmk.org](mailto:Meyer-Buck@berlin.kmk.org)  
Dipl.-Ing. Wolfgang Schürmann 030-25 41 84 20 [Schuermann@berlin.kmk.org](mailto:Schuermann@berlin.kmk.org)

# **VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

Sekretariat der Kultusministerkonferenz

Zentralstelle für Normungsfragen und Wirtschaftlichkeit im Bildungswesen (ZNWB)

## **ARBEITSHILFEN ZUM SCHULBAU - Teil 1 –**

### **VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN UND NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK UND SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

In den Arbeitshilfen sind die wesentlichen, insbesondere für den Schulträger bedeutsamen Normen, technischen Richtlinien sowie Rechts- und Verwaltungsvorschriften zu Bau und Ausstattung von Schulen bibliografisch zusammengestellt. Soweit Fragen der Sicherheit oder der Energieeinsparung angesprochen sind, wurden auch Hinweise zu Betrieb und Bedienung der Anlagen aufgenommen.

Allgemeine Regelwerke: Gesetze, Verordnungen, Technische Regeln, Regelwerk des Bundesverbandes der Unfallkassen (Unfallverhütungsvorschriften), DIN- DIN EN und DIN VDE-Normen, Empfehlungen des AMEV,

Die Musterbauordnung (MBO) dient als Grundlage für die Landesbauordnungen (LBO). Die Schulbaurichtlinien (SchulBauR) ergänzen die Bauordnungen der Länder auf der Grundlage der Muster-Schulbaurichtlinie (MschulBauR).

Schulbauförderrichtlinien, Schulbauempfehlungen und spezielle Ausführungsvorschriften sind im Teil 2: Regelungen der Länder zum Schulbau nach Ländern geordnet zusammengestellt.

Regelsetzer:

Das **Deutsches Institut für Normung (DIN)** ist die für die Normungsarbeit zuständige Institution in Deutschland und vertritt die deutschen Interessen in der europäischen Normungsorganisation CEN und in der internationalen Organisation für Normung ISO. Das DIN verfolgt gemeinnützige Zwecke, indem es durch Gemeinschaftsarbeit der interessierten Kreise, zum Nutzen der Allgemeinheit Deutsche Normen oder andere Arbeitsergebnisse, die der Rationalisierung, der Qualitätssicherung, dem Umweltschutz, der Sicherheit und der Verständigung in Wirtschaft, Technik, Wissenschaft, Verwaltung und Öffentlichkeit dienen, aufstellt, sie veröffentlicht und ihre Anwendung fördert. DIN-Normen stehen jedermann zur Anwendung frei. DIN-Normen werden verbindlich durch Bezugnahme, z. B. in Gesetzen, Verordnungen und Förderrichtlinien. [www.din.de](http://www.din.de).

Der **Bundesverband der Unfallkassen (BUK)** fördert die gemeinsamen Aufgaben der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand und vertritt deren gemeinsame Interessen. Zur Erfüllung seiner sozialpolitischen Aufgaben nimmt der BUK Einfluss auf europäisches und nationales Handeln einschließlich der Rechtsetzung, Rechtssetzungsvorhaben anderer Organisationen und Regelungen mit Empfehlungscharakter.

Der BUK erarbeitet einheitliche Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz. [www.unfallkassen.de](http://www.unfallkassen.de)

Der **Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen (AMEV)** hat die Aufgabe, die Bauverwaltungen des Bundes, der Länder und der kommunalen Selbstverwaltungskörperschaften beim Planen, Bauen und Betreiben ihrer Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) zu unterstützen. Die Arbeitskreise des AMEV erarbeiten aktuelle Empfehlungen für betriebstechnische Anlagen und bieten einen Informationsaustausch auch zu Fragen der Energieeinsparung und des Klima- und Umweltschutzes. [www.amev-online.de](http://www.amev-online.de)

Für die Kultusministerkonferenz arbeitet die Zentralstelle für Wirtschaftlichkeit und Normungsfragen im Bildungswesen in Gremien und Ausschüssen des DIN und CEN und im BUK mit, um für die Kultus- und Sportverwaltungen der Länder die Nutzungsqualität zu sichern und kostendämpfend zu wirken.

**VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

Nr.	Regelwerk	Titel	Ausgabe	Inhalt / Bemerkungen
1	DIN 58125	<b>Schulbau.</b> Bautechnische Anforderungen zur Verhütung von Unfällen	2002-07	Ausführungsbeispiele zu den Schutzz Zielen der GUV-V S1
1	GUV-V S1	Unfallverhütungsvorschrift (UVV) <b>Schulen</b> mit Durchführungsanweisungen 2002-06	2001-05	Schutzz Zielen für Schüler in baulichen Anlagen; > DIN 58125
1	GUV-R A1	Grundsätze der Prävention	2006-05	
1	GUV-SI 8065	Erste Hilfe in Schulen	2003-06	
1	GUV-I 512	Erste Hilfe Material	2006-03	
1	GUV-I 561	Treppen	2005-03	
1	GUV-SI 8027	Mehr Sicherheit bei Glasbruch	2005-03	
1	GUVV-R 181	Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr	2003-10	
1	GUV-I 8527	Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche	2004-08	
1	GUV-SI 8070	Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht, Naturwissenschaften, Technik/Arbeitslehre, Hauswirtschaft, Kunst, Empfehlung der Kultusministerkonferenz, Anlagen zu Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht, Naturwissenschaften, Technik/Arbeitslehre, Hauswirtschaft, Kunst (RISU)	2003-03	Verzeichnis Gesetze, Verordnungen, Technischen Regeln, UVV, DIN-, DIN EN- und DIN VDE- Normen
1	GUV-SR 2003	Umgang mit Gefahrstoffen im Unterricht	2004-06	
1	VStättV	Verordnung über Versammlungsstätten (Versammlungsstättenverordnung – VStättVO) Landesverordnungen; Musterverordnung MVStättV 2002-05	2002-05	gilt für Versammlungs räume mit > 200 Besuchern
2	DIN 14096-1	<b>Brandschutzordnung</b> – Teil 1: Allgemeines und Teil A (Aushang); Regeln für das Erstellen und das Aus hängen	2000-01	
2	DIN 14096-2	Brandschutzordnung – Teil 2: Teil B (für Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben); Regeln für das Erstellen	2000-01	
2	DIN 14096-3	Brandschutzordnung – Teil 3: Teil C (für Personen mit besonderen Brandschutzaufgaben); Regeln für das Erstellen	2000-01	
2	DIN 4102-1 bis 19	<b>Brandverhalten</b> von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1-19,		Planung der Bauaus führung
3	BlmSchV 18	Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärm schutzverordnung), Ausgabe: 1991-07-18, BGBl I (1991)	1991-07	
3	DIN 18041	<b>Hörsamkeit</b> in kleinen bis mittelgroßen Räumen	2004-05	gilt für Unterrichtsräume, Gruppenräume, Sporthallen
3	(Norm-Entwurf) DIN 4109-1	<b>Schallschutz</b> im Hochbau – Teil 1: Anforderungen	2006-10	
3	DIN 4109	Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise	1989-11	
3	DIN 4109 Bei blatt 1	Schallschutz im Hochbau; Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren	1989-11	
3	DIN 4109 Bei blatt 1/A1	Schallschutz im Hochbau; Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren; Änderung A1	2003-09	
3	DIN 4109 Bei blatt 2	Schallschutz im Hochbau; Hinweise für die Planung und Ausführung, Vorschläge für einen erhöhten Schallschutz; Empfehlungen für den Schallschutz im eigenen Wohn- und Arbeitsbereich	1989-11	
3	DIN 4109 Be richtigung 1	Berichtigungen zu DIN 4109/11.89, DIN 4109 Bbl 1/11.89 und DIN DIN 4109 Bbl 2/11.89	1992-08	

**VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

Nr.	Regelwerk	Titel	Ausgabe	Inhalt / Bemerkungen
3	DIN 4109/A1	Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise; Änderung A1	2001-01	
4	(Vornorm) DIN V 4108-4	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte	2004-07	
4	DIN 4108-1	<b>Wärmeschutz</b> im Hochbau; Größen und Einheiten	1981-08	
4	DIN 4108-2	Wärmeschutz und Energie- Einsparung in Gebäuden – Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz	2003-07	
4	DIN 4108-3	Wärmeschutz und Energie- Einsparung in Gebäuden – Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für die Planung und Ausführung	2001-07	
4	DIN 4108-3 Berichtigung 1	Berichtigungen zu DIN 4108-3: 2001-07	2002-04	
4	DIN 4108-7	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 7: Luftdichtheit von Gebäuden, Anforderungen, Planungs- und Ausführungsempfehlungen sowie -beispiele	2001-08	
5	(Vornorm) DIN V 4701-10	<b>Energetische Bewertung</b> heiz- und raumluftechnischer Anlagen – Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung	2003-08	
5	(Vornorm) DIN V 4701-10 Beiblatt 1	Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen – Teil 10: Diagramme und Planungshilfen für ausgewählte Anlagensysteme mit Standardkomponenten	2002-02	
5	(Vornorm) DIN V 4701-12	Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen im Bestand – Teil 12: Wärmeerzeuger- und Trinkwassererwärmung	2004-02	
5	AMEV Heizbetrieb 2001	Hinweise für das Bedienen und Betreiben von heiztechnischen Anlagen in öffentlichen Gebäuden	2001	
6	AMEV RLT-Anlagenbau-2004	Hinweise zur Planung und Ausführung von Raumluftechnischen Anlagen für öffentliche Gebäude	2004	u.a. Schulen und Sportbauten,
6	DIN 1946-2	Raumluftechnik; Gesundheitstechnische Anforderungen (VDI-Lüftungsregeln)	1994-01	nur bei VDI vorhanden
6	DIN 1946-7	Raumluftechnik; Raumluftechnische Anlagen in Laboratorien (VDI-Lüftungsregeln)	1992-06	
6	DIN EN 12792	Lüftung von Gebäuden – Symbole, Terminologie und grafische Symbole;	2004-01	
7	(Norm-Entwurf) DIN VDE 0100-723	Errichten von <b>Niederspannungsanlagen</b> – Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Teil 723: Unterrichtsräume und Experimentiereinrichtungen	2003-02	
7	AMEV Elt. Anlagen 2000	Hinweise zu Planung und Bau von Elektroanlagen in öffentlichen Gebäuden	2000	
7	DIN VDE 0100-732	Errichten von <b>Starkstromanlagen</b> mit Nennspannungen bis 1000 V; Unterrichtsräume mit Experimentierständen	1990-11	
7	DIN VDE 0105-12	Betrieb von Starkstromanlagen; Besondere Festlegungen für das Experimentieren mit elektrischer Energie in Unterrichtsräumen (VDE-Bestimmung)	1983-07	
7	DIN VDE 0108-2	Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen; Versammlungsstätten	1989-10	
7	DIN VDE 0701-1	Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen	2000-09	
7	DIN VDE 0789-100	Unterrichtsräume und Laboratorien; Einrichtungsgegenstände; Sicherheitsbestimmungen für energieverorgte Baueinheiten (VDE-Bestimmung)	1984-05	

**VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

Nr.	Regelwerk	Titel	Ausgabe	Inhalt / Bemerkungen
7	GUV-V A3	Unfallverhütungsvorschrift (UVV) Elektrische Anlagen und Betriebsmittel mit Durchführungsanweisungen 1999-10	1997-01	
7	GUV-I 8524	Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel	1999-02	
8	AMEV Sanitärbau 2003	Planung und Ausführung von Sanitäranlagen in öffentlichen Gebäuden	2003	
8	AMEV TGM 2001	Technisches Gebäudemanagement als Teilaufgabe des Facility Managements, Schwerpunkt: Technische Gebäudeausrüstung TGA	2001	
8	DIN 1986-3	<b>Entwässerungsanlagen</b> für Gebäude und Grundstücke – Teil 3: Regeln für Betrieb und Wartung	2004-11	
8	DIN 1986-30	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 30: Instandhaltung	2003-02	
8	DIN 1988-1 bis 8	Technische Regeln für <b>Trinkwasser-Installationen</b> (TRWI); Allgemeines, Planung und Ausführung; Bau-teile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regeln des DVGW	1988-12	Teil 1-8, Ausgaben 1988-2003
8	GUV-R 1/111	Sicherheitsregeln für Bäder	2005-05	
8	GUV-V D 5	Chlorung von Wasser mit Durchführungsanweisungen von 1979-04	1997-01	
8	DRGW G 621	<b>Gasanlagen</b> in Laboratorien und naturwissenschaftlich – technischen Unterrichtsräumen; Installation und Betrieb	1989-08	
8	DVGW G 600	Technische Regeln für <b>Gas-Installationen</b> – DVGW-TRGI 1986/1996	1996-08	
8	DVGW G 601	Gasanlagen in Laboratorien und naturwissenschaftlich-technischen Unterrichtsräumen; Installation und Betrieb	1989-08	
8	TRG 280	Allgemeine Anforderungen an <b>Druckgasbehälter</b> – Betreiben von Druckgasbehältern	1995-10	
8	TRG 280	Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter – Betreiben von Druckgasbehältern	1995-10	
8	VDI 6000 Blatt 6 Entwurf	Ausstattung von und mit Sanitärräumen – Kindergarten, Kindertagesstätten, Schulen	2005-06	Technische Regel
9	(Norm-Entwurf) DIN 5035-3	Beleuchtung mit künstlichem Licht; Teil 3: Beleuchtung im Gesundheitswesen	2004-04	
9	(Norm-Entwurf) <b>DIN EN 12464-2</b>	Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 2: Arbeitsplätze im Freien; Deutsche Fassung prEN 12464-2:2003	2003-04	
9	AMEV BelBildschirm 2002	Hinweise für die Beleuchtung von Arbeitsplätzen mit Bildschirmgeräten in öffentlichen Gebäuden	2002	
9	AMEV Beleuchtung 2006	Hinweise für die Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht in öffentlichen Gebäuden	2006	
9	DIN 5034-1	<b>Tageslicht</b> in Innenräumen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen	1999-10	
9	DIN 5034-2	Tageslicht in Innenräumen; Grundlagen	1985-02	
9	DIN 5034-3	Tageslicht in Innenräumen – Teil 3: Berechnung	2007-02	
9	DIN 5034-5	Tageslicht in Innenräumen; Messung	1993-01	
9	DIN 5034-6	Tageslicht in Innenräumen – Teil 6: Vereinfachte Bestimmung zweckmäßiger Abmessungen von Oberlichtöffnungen in Dachflächen	2007-02	
9	DIN 5035-2	Beleuchtung mit künstlichem Licht; Richtwerte für Arbeitsstätten in Innenräumen und im Freien	1990-09	>> DIN EN 12464-1
9	DIN 5035-4	Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht; Spezielle Empfehlungen für die Beleuchtung von Unterrichtsräumen	1983-02	>> DIN EN 12464-1
9	DIN 5035-6	Beleuchtung mit künstlichem Licht; Messung und Bewertung	2006-11	

**VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

Nr.	Regelwerk	Titel	Ausgabe	Inhalt / Bemerkungen
9	DIN 5035-7	Beleuchtung mit künstlichem Licht; Teil 7: Beleuchtung von Räumen mit Bildschirmarbeitsplätzen	2004-08	
9	DIN 67526-3	<b>Sportstättenbeleuchtung</b> ; Richtlinien für die Beleuchtung mit Tageslicht	1976-08	
9	DIN EN 12193	Licht und Beleuchtung – <b>Sportstättenbeleuchtung</b> ; Deutsche Fassung EN 12193: 1999	1999-11	
9	DIN EN 12464-1	<b>Licht und Beleuchtung</b> – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen	2003-03	(Mit Anforderungen für Schulen und Kindergärten)
10	(Vornorm) DIN V 18032-2	<b>Sporthallen</b> – Hallen für Turnen, Spiele und Mehrzwecknutzung – Teil 2: Sportböden; Anforderungen, Prüfungen	2001-04	Voraussichtl. ab 2007: DIN EN 14904 Sporthallenböden
10	DIN 18032-1	<b>Sporthallen</b> – Hallen und Räume für Sport und Mehrzwecknutzung – Teil 1: Grundsätze für die Planung	2003-09	
10	DIN 18032-3	Sporthallen – Hallen für Turnen und Spielen und Mehrzwecknutzung – Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit	1997-04	
10	DIN 18032-4	Sporthallen – Hallen für Turnen, Spiele und Mehrzwecknutzung – Teil 4: Doppelschalige Trennvorhänge	2002-08	
10	DIN 18032-5	Sporthallen – Hallen für Turnen, Spiele und Mehrzwecknutzung – Teil 5: Ausziehbare Tribünen	2002-08	
10	DIN 18032-6	Sporthallen – Hallen für Turnen und Spiele; Bauliche Maßnahmen für Einbau und Verankerung von Sportgeräten	1982-04	
10	DIN 18034	<b>Spielplätze</b> und Freiräume zum Spielen – Anforderungen und Hinweise für die Planung und den Betrieb	1999-12	
10	DIN 18035-1	<b>Sportplätze</b> – Teil 1: Freianlagen für Spiele und Leichtathletik, Planung und Maße	2003-02	
10	DIN 18035-2	Sportplätze – Teil 2: Bewässerung	2003-07	
10	DIN 18035-3	Sportplätze – Teil 3: Entwässerung	2006-09	
10	DIN 18035-4	Sportplätze; Rasenflächen	1991-07	
10	DIN 18035-5	Sportplätze; Tennenflächen	1987-01	
10	(Norm-Entwurf) DIN 18035-5	Sportplätze – Teil 5: Tennenflächen	2006-01	
10	DIN 18035-6	Sportplätze; Kunststoffflächen	1992-07	
10	(Vornorm) DIN V 18035-6	Sportplätze – Teil 6; Kunststoffflächen	2004-10	
10	(Vornorm) DIN V 18035-7	Sportplätze – Teil 6; Kunststoffrasenflächen	2002-06	
10	(Norm-Entwurf) DIN EN 15330	<b>Sportböden</b> – Überwiegend für den Außenbereich hergestellte Kunststoffrasenflächen – Anforderungen;	2005-10	
10	DIN EN 14904	Sportböden – Mehrzweck-Sporthallenböden – Anforderungen; Deutsche Fassung EN 14904:2006	2006-07	
10	(Norm-Entwurf) DIN EN 14877	Kunststoffflächen auf Sportanlagen im Freien – Anforderungen	2004-04	
10	DIN EN 13200-1	<b>Zuschaueranlagen</b> – Teil 1: Kriterien für die räumliche Anordnung von Zuschauerplätzen – Anforderungen	2004-05	
10	DIN EN 13200-3	Zuschaueranlagen – Teil 3: Abschrankungen – Anforderungen	2006-03	
10	(Norm-Entwurf) DIN EN 13200-4	Zuschaueranlagen – Teil 4: Sitze, Produktmerkmale	2004-11	
10	(Norm-Entwurf) DIN EN 13200-5	Zuschaueranlagen – Teil 5: Ausfahrbare (ausziehbare) Tribünen	2006-10	
10	DIN EN 13200-6	Zuschaueranlagen – Teil 6: Demontierbare (provisorische) Tribünen	2006-10	
10	(Norm-Entwurf) DIN EN 15288-1	<b>Schwimmbäder</b> – Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an die Konstruktion	2005-08	

**VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

Nr.	Regelwerk	Titel	Ausgabe	Inhalt / Bemerkungen
10	(Norm-Entwurf) DIN EN 15288-2	Schwimmbäder – Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen an den Betrieb	2005.10	
10	DIN EN 1176 Beiblatt 1	<b>Spielplatzgeräte</b> – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren; Erläuterungen	2003-06	
10	DIN EN 1176-1	Spielplatzgeräte – Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren	2003-07	
10	DIN EN 1176-2	Spielplatzgeräte – Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schaukeln	2003-07	
10	DIN EN 1176-3	Spielplatzgeräte – Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Rutschen	2003-07	
10	DIN EN 1176-4	Spielplatzgeräte – Teil 4: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Seilbahnen	2003-07	
10	DIN EN 1176-5	Spielplatzgeräte – Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Karussells	2003-07	Karussells sind für Schulhöfe nicht geeignet
10	DIN EN 1176-6	Spielplatzgeräte – Teil 6: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Wippgeräte	2003-07	
10	DIN EN 1176-7	Spielplatzgeräte – Teil 7: Anleitung für Installation, Inspektion, Wartung und Betrieb	1997-11	
10	GUV-SI 8073	Schulhöfe – planen – gestalten - nutzen	2005-06	
10	GUV-SI 8014	Naturahe Spielräume	2006-01	
10	GUV-SI 8017	Außenspielflächen und Spielplatzgeräte	2005-05	
10	GUV-SI 8013	Sicher nach oben...Klettern in der Schule	1999-08	
10	GUV-SI 8018	Giftpflanzen – Beschauen, nicht kauen	2006-11	
11	(Norm-Entwurf) DIN 18030	<b>Barrierefreies Bauen</b> - Planungsgrundlagen	2006-01	redaktionelle Beiträge 2006-07
11	AMEV Aufzug 2002	Hinweise für die Planung von Aufzugsanlagen in öffentlichen Gebäuden	2002	
11	DIN 18024-1	<b>Barrierefreies Bauen</b> –Teil1: Straßen, Plätze Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze; Planungsgrundlagen	1998-01	
11	DIN 18024-2	Barrierefreies Bauen –Teil 2: Öffentlich zugängige Gebäude und Arbeitsstätten; Planungsgrundlagen	1996-11	
11	DIN 33942	<b>Barrierefreie Spielplatzgeräte</b> – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren	2002-08	
12	(Norm-Entwurf) DIN EN 1271	Spieldfeldgeräte – Volleyballgeräte – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren	2002-12	
12	DIN EN 14434	<b>Wandtafeln</b> für Bildungseinrichtungen – Ergonomische, technische und sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen	2005-03-01-05	
12	(Norm-Entwurf) DIN EN 748	Spieldfeldgeräte – Fußballtore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren;	2002-12	
12	(Norm-Entwurf) DIN EN 749	Spieldfeldgeräte – Handballtore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren	2002-12	
12	(Norm-Entwurf) DIN EN 750	Spieldfeldgeräte – Hockeytore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren	2002-12	
12	DIN EN 1729-1	<b>Möbel</b> – Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen, Teil 1: Funktionsmaße	2006-09	
12	DIN EN 1729-2	Möbel – Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen, Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen	2006-09	
12	DIN ISO 5970	Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen, Funktionsmaße	1981-01	

**VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

Nr.	Regelwerk	Titel	Ausgabe	Inhalt / Bemerkungen
12	DIN EN 14434	Wandtafeln für Bildungseinrichtungen - Ergonomische, technische und sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren	2005-03	
12	GUV-SI 8016	Sichere Schultafeln	1990-04	
12	DIN 7899	Spielfeldgeräte – Basketballgeräte – Anforderungen und Prüfverfahren	1999-10	
12	DIN 7910	Turn- und Gymnastikgeräte – Sprossenwände – Anforderungen und Prüfverfahren	1999-08	
12	DIN 7911-1	Turn- und Gymnastikgeräte – Klettereinrichtungen – Teil 1: Gitterleitern; Anforderungen und Prüfverfahren	1999-08	
12	DIN EN 12197	<b>Turngeräte</b> – Reck – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;	1997-08	
12	DIN EN 12346	Turngeräte – Sprossenwände, Gitterleitern und Kletterrahmen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;	1998-08	
12	DIN EN 12655	Turngeräte – Ringeeinrichtungen – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren;	1998-10	
12	DIN EN 1270	Spielfeldgeräte – Basketballgeräte – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren	2000-12	
12	DIN EN 1271	Spielfeldgeräte – Volleyballgeräte – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren Deutsche Fassung EN 1271: 1998 + A1: 2000	2000-12	
12	DIN EN 748	<b>Spielfeldgeräte</b> – Fußballtore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren	1999-02	
12	DIN EN 749	Spielfeldgeräte – Handballtore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren	1999-02	
12	DIN EN 750	Spielfeldgeräte – Hockeytore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren	1999-02	
12	GUV-SI 8009	Sicher und fit am PC in der Schule; Mindestanforderungen an Bildschirmarbeitsplätze in Fachräumen für Informatik	2002-06	
12	GUV-SI 8011	Richtig sitzen in der Schule; Mindestanforderungen an Tische und Stühle in allgemeinbildenden Schulen	1999-04	
13	AMEV Energie 2000	Hinweise zur Sicherstellung einer wirtschaftlichen und umweltverträglichen und sparsamen Verwendung von Energie und Wasser, insbesondere bei Betrieb und Nutzung öffentlicher Gebäude	2000	
13	AMEV Wartung 2002	Wartung, Inspektion und damit verbundene kleine Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden Vertragsmuster, Bestandsliste, Leistungskatalog	2002	
13	DIN 18960	<b>Nutzungskosten</b> im Hochbau, Begriffe, Nutzungskostengliederung	1999-08	
13	(in Vorbereitung) DIN 276-1	<b>Kosten</b> im Bauwesen – Teil 1 Hochbau	2006-11	(vorher: 1993-06)
13	DIN 277-1	Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau - Teil 1: Begriffe, Ermittlungsgrundlagen	2005-02	
13	DIN 277-2	Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau - Teil 2: Gliederung der Netto-Grundfläche (Nutzflächen, Technische Funktionsflächen und Verkehrsflächen)	2005-02	
13	DIN 277-3	Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau – Teil 3: Mengen und Bezugseinheiten	2005-04	
13	DIN 77400	Reinigungsdienstleistungen Schulgebäude, Anforderungen an die Reinigung	2003-09	

# **VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

## **ÖFFENTLICHE AUSLEGESTELLEN DES DEUTSCHEN NORMENWERKES**

Zum Informationsnetz des Beuth-Verlages gehören als Partner des Verlages die DIN- Normen- Auslegestellen. Alle DIN- Normen- Auslegestellen halten das vollständige Deutsche Normenwerk zur Einsicht bereit. Die Adressen können unter [>>Service & Information >>Partner des Verlages](http://www.beuth.de) recherchiert werden. In einigen Auslegestellen kann man die Originaldokumente zugleich auch erwerben.

### **BEZUGSQUELLEN**

#### **DIN-Normen; VDI-Richtlinien**

Beuth-Verlag, Burggrafenstr. 6; 10787 Berlin, [www.beuth.de](http://www.beuth.de)

#### **DIN VDE-Normen**

Beuth-Verlag (s.o.) oder: VDE-Verlag, Bismarckstr. 33; 10625 Berlin

#### **AMEV-Schriften**

Geschäftsstelle beim Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau - B I 3 -

Deichmanns Aue 31-37; 53179 Bonn

[www.amev-online.de](http://www.amev-online.de) mit Linkliste

#### **Bundesgesetzblatt,**

Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft, Südstr. 119; 53175 Bonn

#### **DVGW-Regeln**

Wirtschafts- und Verlagsges. Gas und Wasser, Postfach 14 01 51; 53056 Bonn

#### **GUV-Regelwerk**

Bundesverband der Unfallkassen e.V. – BUK, Fockensteinstr. 1; 81539 München

Vertrieb über den örtlich zuständigen Unfallversicherungsträger (GUV, EUV)

#### **TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe**

#### **TRbF Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten**

#### **TRG Technische Regeln Druckgase**

Hrsg.: Bundesminister f. Arbeit und Sozialordnung, Rochusstr. 1; 53123 Bonn

Die Bekanntmachung der Regeln erfolgt im Bundesarbeitsblatt (BArbBl); Einzelveröff. beim Verl. C. Heymanns; Luxemburger Str. 449, 50939 Köln

#### **ZH 1-Schriften**

Hrsg.: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften; Vertrieb:

C. Heymanns Verl., Luxemburger Str. 449, 50939 Köln

#### **ARGEBAU / (seit 1999:) Bauministerkonferenz**

Konferenz der für Städtebau, Bau- u. Wohnungswesen zuständigen Minister u. Senatoren der Länder;

Geschäftsstelle: Vertretung des Landes NW beim Bund, Görresstr. 13, 53113 Bonn,

[www.bauministerkonferenz.de](http://www.bauministerkonferenz.de)

# VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

## Weiterführende Quellen (Auswahl)

Der Beuth Verlag gibt im **Ordnerwerk Planen und Bauen** eine Lose- Blatt- Sammlung mit Gesetzen, Verordnungen, Richtlinien und DIN-Normen heraus. Die zugehörigen Inhaltsverzeichnisse sind nach Stichworten, Normen, und Sachgebieten einschließlich Informationsquellen geordnet. Eine Übersicht über das Baurecht der Länder ergänzt die Verzeichnisse.

Baurecht der Länder: [www.planenundbauen-online.de](http://www.planenundbauen-online.de) , [www.bauministerkonferenz.de](http://www.bauministerkonferenz.de)

Deutscher Bildungsserver: [www.bildungsserver.de](http://www.bildungsserver.de) >> Schulen in Deutschland >> Schuldatenbanken

Bundesarchitektenkammer [www.bak.de](http://www.bak.de) >> Baukultur >> Architektur macht Schule >> Länderaktivitäten

Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht, Empfehlungen der Kultusministerkonferenz, März 2003:

Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht, Naturwissenschaften, Technik/Arbeitslehre, Hauswirtschaft, Kunst  
Beschluss der KMK vom 28. 04.2003 (90 Seiten):

[http://www.arbeitsschutz.nibis.de/seiten/rechtsquellen/kmk\\_empf\\_03-03.pdf](http://www.arbeitsschutz.nibis.de/seiten/rechtsquellen/kmk_empf_03-03.pdf)

Anlagen zu Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht, Beschluss der KMK vom 28. 04.2003 (162 Seiten):

[http://www.thueringen.de/TKM/hauptseiten/grup\\_presse/sicherheit/kmk\\_anlage1.pdf](http://www.thueringen.de/TKM/hauptseiten/grup_presse/sicherheit/kmk_anlage1.pdf)

Modernisierung von Typenschulbauten des Typs Erfurt TS 66/69:

<http://www.thueringen.de/de/tmbv/shkv/schulbausonderprogramm/allgemeines/content.html>

Modernisierung von Schulbauten der Baujahre 1860-1920, Beispiele und Planungshinweise.

<http://www.kmk.org/doc/publ/modernisierung.htm> mit Publikationsliste der ZNWB

Sekretariat der Kultusministerkonferenz

Zentralstelle für Normungsfragen und Wirtschaftlichkeit im Bildungswesen (ZNWB)

„Grün macht Schule“ Qualitätsstandards zur Umgestaltung von Freiflächen an Ganztagsgrundschulen, Beratungsstelle für ökologische und kindgerechte Schulhofgestaltung [www.gruen-macht-schule.de](http://www.gruen-macht-schule.de)

Leitfaden für die Innenraumlufthygiene in Schulgebäuden, erarbeitet von der Innenraumlufthygiene- Kommission des Umweltbundesamtes, Berlin, im Juni 2000

<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/1824.pdf>

Rahmen- Hygieneplan für Schulen, von Juni 2001 (mit baulichen Planungswerten), erarbeitet vom Länder- Arbeitskreis zur Erstellung von Hygieneplänen nach § 36 IfSG

[http://www.lagus.mv-regierung.de/land-mv/LAGuS\\_prod/LAGuS/Gesundheit/Krankenhaushygiene\\_\\_Allgemeine\\_Hygiene/Publikationen/Allgemeine\\_Hygiene/RHPL\\_Schule.pdf](http://www.lagus.mv-regierung.de/land-mv/LAGuS_prod/LAGuS/Gesundheit/Krankenhaushygiene__Allgemeine_Hygiene/Publikationen/Allgemeine_Hygiene/RHPL_Schule.pdf)

## ARBEITSHILFEN ZUM SCHULBAU - Teil 2 -

## REGELUNGEN DER LÄNDER: SCHULBAURICHTLINIEN, EMPFEHLUNGEN, SCHULBAUFÖRDERRICHTLINIEN, SPEZIELLE AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN DER LÄNDER

Stand Januar 2007

	SCHULBAURICHTLINIEN, EMPFEHLUNGEN, SCHULBAUFÖRDERRICHTLINIEN, SPEZIELLE AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN	AMTSBLÄTTER/ GESETZBLÄTTER – Bezugsquellen -
BW	<p><b>BADEN-WÜRTTEMBERG</b></p> <p><a href="http://www.leu.bw.schule.de/bild/RichtlinienVO.html">http://www.leu.bw.schule.de/bild/RichtlinienVO.html</a></p> <p>Die Texte der einzelnen Gesetze / Verordnungen wurden gescannt und Änderungen – soweit bekannt – eingearbeitet. Rechtsverbindlichkeit haben ausschließlich die im Gesetzblatt Baden-Württemberg und im Amtsblatt Kultus und Unterricht veröffentlichten Texte, s.a. <a href="http://www.km-bw.de">www.km-bw.de</a></p> <p><b>Allgemeine Schulbauempfehlungen für Baden-Württemberg (ASE)</b> vom 8.Juli 1983. GABI 1983, S. 1270; K.u.U. 1983, S. 617</p> <p><b>Richtlinien für die Gewährung von Zuschüssen zur Förderung des Schulhausbaus kommunaler Schulträger (Schulbauförderungsrichtlinien – SchBauFR)</b> vom 3.Februar 2006 (K.u.U. 5/2006, S.46)</p> <p><b>Verordnung ... über die Förderung des Schulhausbaus bei Schulen in freier Trägerschaft (Privatschulbauverordnung – VOSchulBau)</b> vom 28.Januar 1997. Änd.: 07.06.99, GBI 1997, S. 79; GBI 1999, S. 262 (Neufassung in Vorbereitung)</p> <p><b>Richtlinien ... für die Förderung des Baues von kommunalen Sporthallen und Sportfreianlagen (kommunale Sportstättenbauförderungsrichtlinien)</b> vom 5.11.2005 (K.u.U. 2001, S.171)</p> <p><b>Richtlinien ... für die Förderung des Baues von Sporthallen und Sportfreianlagen von Privatschulen (Sportstättenbauförderungsrichtlinien)</b> vom 6.11.2001 (k.u.U. 2001. S.387)</p> <p><b>Kindergartengesetz</b> in der Neufassung vom 9.4.2003, GBI 2003, S.164</p> <p>Und weitere Förderrichtlinien und Richtlinien für die Gewährung von Zuschüssen</p> <p>14.11.2006</p>	<p><b>GBI BW</b> Gesetzblatt für Baden-Württemberg</p> <p><b>GABI BW</b> Gemeinsames Amtsblatt des Landes Baden-Württemberg</p> <p>Verlag Staatsanzeiger für BW, Breitscheidstr.69; 70176 Stuttgart</p> <p><b>K.u.U.</b> Amtsblatt „Kultus und Unterricht“ des Kultusministeriums Baden-Württemberg</p>
BY	<p><b>BAYERN</b></p> <p><b>Verordnung über den Bau (Neu-, Um- und Erweiterungsbauten) öffentlicher Schulen und privater Ersatzschulen im Zuständigkeitsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst (Schulbauverordnung - SchulbauV)</b> Vom 30. Dezember 1994 (GVBI 1995 S. 61, KWMBI I 1995 S. 74), zuletzt geändert durch Verordnung vom 27. November 2003 (GVBI S. 896) <a href="http://www.km.bayern.de/km/recht/schulbau/bau.html#verord">http://www.km.bayern.de/km/recht/schulbau/bau.html#verord</a></p> <p><b>Richtlinien über die Zuwendungen des Freistaates Bayern zu kommunalen Baumaßnahmen im kommunalen Finanzausgleich (FA-ZR).</b> Gem. Bek. d. Bayer. Staatsministerien d. Finanzen u. d. Inneren vom 18.Februar 1985 MABI 1985, S. 73; StAnz 1985, Nr. 11; zuletzt geändert am 05.Mai 2006, FMBI 2006, S.120 AIIMBI BY 2006, S. 174</p>	<p><b>GVBI BY</b> Bayer. Gesetz- u. Verordnungsblatt Max Schick GmbH Druckerei und Verlag Karl-Schmid-Str. 13; 81829 München <a href="http://www.vordruckverlag.de">www.vordruckverlag.de</a></p> <p><b>AIIMBI BY</b> Allgemeines Ministerialblatt der Bayer. Staatsregierung Staatsministerium d. Innern, Odeonspl. 3; 80539 München</p>

**VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

	SCHULBAURICHTLINIEN, EMPFEHLUNGEN, SCHULBAUFÖRDER-RICHTLINIEN, SPEZIELLE AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN	AMTSBLÄTTER/ GESETZBLÄTTER – Bezugsquellen -
	<p><b>Bekanntmachung der Neufassung des Bayerischen Schulfinanzierungsgesetzes (BaySchFG)</b> vom 31.Mai 2000, GVBI BY 2000, S. 455 zuletzt geändert am 26.Juli 2006, GVBI 2006, S. 400  10.11.2006</p>	<b>KMBI BY</b> Amtsblatt d. Bayer. Staatsminist. f. Unterricht und Kultus Oldenbourg Schulbuchverlag und Bayerischer Schulbuchverlag, Rosenheimer Str. 145, 81671 München
BE	<p><b>BERLIN</b>  <b>Schulgesetz für das Land Berlin</b> vom 26.Januar 2004 (GVBI S. 26); geändert durch das Gesetz vom 30.März 2006 (GVBI S. 299)  <b>Musterraumprogramme - SenBildJugSport - Ref. II B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundschule, 2, 3 und 4 Züge –Stand: Oktober 2006 jeweils: verlässliche Halbtags-Grundschule (VHG) / offene Ganztags-Grundschule (OGB) / gebundene Ganztags-Grundschule (GGB)</li> <li>• Grundschule – Staatliche Europaschule Berlin - 3 Züge GGB – Stand: Oktober 2006</li> <li>• Hauptschule - 3 und 4 Züge - Stand: September 1998</li> <li>• Realschule - 3, 4 und 5 Züge - Stand: September 1998</li> <li>• Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe – MS 6 Züge OS 2 Züge – Ganztagsbetrieb – Stand: Oktober 2006</li> <li>• Gesamtschule – MS 6 Züge – Ganztagsbetrieb – Stand: September 1998</li> <li>• Gymnasium – 3, 4 und 5 Züge – Stand: Oktober 2006</li> </ul> <b>Ausführungsvorschriften zur Schulentwicklungsplanung (AV SEP)</b> vom 30.Dezember 1996. (Mit Anh. B: Standortgrößen.) ABI 1997, S. 120  <b>Planungshandbuch Schul-Sporthallen.</b> Fachraumbedarf Schulsport. Musterraum- und Ausstattungsprogramme. ... Beispielpläne f. festeingebaute Sportgeräte. Leistungsverzeichnis ...Berlin. SenSchulSport II C 13. Stand: Juli 1995  <b>MusterSchulbauRichtlinie MschulbauR</b> vom 10.Juli 1998  <b>Gesetz über öffentliche Kinderspielplätze (Kinderspielplatzgesetz)</b> i.d.F. vom 20.Juni 1995. GVBI 1995, S. 388 Gilt für Freiflächen an neuen sowie an bestehenden Schulen, soweit die Grundstückssituation dies zuläßt. Wirtschaftliche Standards des öffentlichen Bauens; <b>hier: Hinweise zur Kostenreduzierung. RS SenStadt VI Nr. 1/2002</b> vom 24.Juni 2002  7.11. 2006     </p>	<b>GVBI BE</b> Gesetz- u. Verordnungsblatt für Berlin <b>ABI BE</b> Amtsblatt für Berlin Kulturbuch-Verlag GmbH, PF 470449; 12313 Berlin <a href="http://www.Kulturbuch-verlag.de">www.Kulturbuch-verlag.de</a>
BB	<p><b>BRANDENBURG</b>  <b>Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen und Darlehen zur Förderung von Investitionsmaßnahmen zur Umsetzung des Investitionsprogramms „Zukunft Bildung und Betreuung“ 2003-2007 im Land Brandenburg (RL Zukunft Bildung und Betreuung)</b> vom 09.September 2003; geändert am 19.12.2003 und am 31.05.2005 ABI MBJS 2003, Nr.9, S. 271, ABI MBJS 2004, Nr.3, S. 59, ABI MBJS 2005 Nr.6, S. 172  <b>Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen und Darlehen zur Förderung von Investitionsmaßnahmen zur Umsetzung des Investiti-</b></p>	<b>ABI BB</b> Amtsblatt für Brandenburg <b>ABI MBJS BB</b> Amtsblatt des Ministeriums f. Bildung <b>GVBI</b> Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Brandenburgische Universitätsdruckerei, Karl-

**VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

	SCHULBAURICHTLINIEN, EMPFEHLUNGEN, SCHULBAUFÖRDER-RICHTLINIEN, SPEZIELLE AUSFÜHRUNGSVORSchrIFTEN	AMTSBLÄTTER/ GESETZ-BLÄTTER – Bezugssquellen -
	<p><b>onsprogramms „Zukunft Bildung und Betreuung“ 2003-2007 im Land Brandenburg (RL Zukunft Bildung und Betreuung – Selbsthilfe)</b> vom 09.September, geändert am 19.12.2006 und am 31.05.2005 ABI MBJS 2003, Nr.9, S. 281, ABI MBJS 2004, Nr.3 S. 60, ABI MBJS 2005 Nr.6, S. 178</p> <p><b>Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Schulbau-Richtlinie – SchulbauR) - Stand</b> <b>10.Juli 1998</b> – vom 14. September 1999. ABI BB 1999, S. 1086</p> <p><b>Gesetz zur Änderung des Brandenburger Schulgesetzes</b> und weiterer Rechtsvorschriften vom 08.Januar 2007, GVBI I/07 Nr.01, S. 2</p> <p><b>Musterraumprogrammempfehlung zur Planung von Sporthallen</b> im Zusammenhang mit Neu-, Ersatz-, Erweiterungs- und Sanierungsbauten. Entwurf. MBJS V/54 II/21 Potsdam 14.Oktober 1994</p> <p><b>Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung des Sportstättenbaus</b> vom 10.Januar 1992; geändert am 20.Februar 1995. ABI MBJS 1992, S. 33; ABI MBJS 1995, S. 206 (in Überarbeitung)</p> <p>geändert 15.02.07</p>	Liebknecht-Str.24/25; 14476 Potsdam-Golm
HB	<p><b>BREMEN</b> Aus dem Land Bremen liegen keine schulauspezifischen Regelungen vor.</p>	<b>ABI HB</b> Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen <b>GBI HB</b> Gesetzbl. d. Freien Hansestadt Bremen Eilers & Schünemann Verlag KG; Zweite Schlachtpforte 7; 28195 Bremen
HH	<p><b>HAMBURG</b>  <b>Musterraumprogramme für Grundschulen, Grund-, Haupt- und Realschulen, Gymnasien, Gesamtschulen in Hamburg</b> Hrsg.: Hamburg. Behörde f. Schule, Jugend u. Berufsbildung. Hamburg 1994</p> <p><b>Technische Richtlinien zum Bau und zur Einrichtung Hamburger Schulen (TR-Schulen 2000)</b> Hrsg.: Hamburg. Baubehörde, Amt für Bauordnung u. Hochbau; Behörde für Schule, Jugend u. Berufsbildung, Amt für Verwaltung. Hamburg 2000</p> <p>11.12.06, Beides wird überarbeitet</p>	<b>GVBI HH</b> Hamburgisches Gesetz- u. Verordnungsblatt <b>Amtl Anz HH</b> Amtlicher Anzeiger Lütcke & Wulff Druckerei und Verlag, Rondenbarg 8; 22525 Hamburg <a href="http://www.luewu.de">www.luewu.de</a>
HE	<p><b>HESSEN</b> Bekanntmachung der <b>Muster-Schulbau-Richtlinie</b> der Fachkommission „Bauaufsicht“ der ARGEBAU (HMWVL.) Erlass vom 9.11.2004 StAnz S. 3600</p> <p><b>Hessisches Schulgesetz</b> (Schulgesetz - HSchG - ) in der Fassung vom 2.August 2002 (GVBI. I S. 466) und vom 14.Juni 2005 (GVBI. I S. 442), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juli 2006 (GVBI. I S. 386)</p> <p><b>Förderungsgrundsätze des Landes Hessen für Zuwendungen im Sportstättenbau (HMdI)</b></p>	<b>GVBI HE</b> Gesetz- u. Verordnungsblatt f. d. Land Hessen, Verlag Bernecker, Unter dem Schöneberg 1; 34212 Melsungen <b>StAnz HE</b> Staatsanzeiger für das Land Hessen, Verlag Kultur u. Wissen, Marktplatz 13; 65183 Wiesbaden

**VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

	SCHULBAURICHTLINIEN, EMPFEHLUNGEN, SCHULBAUFÖRDER-RICHTLINIEN, SPEZIELLE AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN	AMTSBLÄTTER/ GESETZBLÄTTER – Bezugsquellen -
	vom 28.2.2002, StAnz S. 1046  24.11.2006	
MV	<b>MECKLENBURG-VORPOMMERN</b> <b>Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (BA-SchulR)</b> vom 06. April 1999. ABI 1999, S. 500 <b>Technische Richtlinien für den Schulbau (TR - Schulbau); Teil 2: Kostenrichtwerte und Planungshinweise für Schulen und Schulsporthallen</b> Erl. d. FinMin vom 15. März 1993; zul. geänd. am 7. März 1995 ABI 1993, S. 839; ABI 1995, S. 326 <b>Verordnungen über die Schulentwicklungsplanung</b> vom 4.10.2000, GVOBI S.525, 583 <b>Richtlinien zur Förderung des Baues von Sporthallen in Mecklenburg-Vorpommern</b> vom 25. Februar 1994; Änd.: Angleichung der Kostenrichtwerte ... vom 20. Februar 1996 ABI 1994, S. 239, Berichtigung S. 410; ABI 1996, S. 274; ABI 2002, Nr.25, S. 552 Richtlinie zur Förderung des Sportstättenbaus in Mecklenburg-Vorpommern ABI 2002, Nr.25, S. 569  geändert 11.12.2006	<b>ABI MV</b> Amtsblatt des Landes M-V <b>GVOBI MV</b> Gesetz- und Verordnungsblatt M-V Kultusministerium M-V cw Obotritendruck GmbH; Münzstr.3; 19055 Schwerin
NI	<b>NIEDERSACHSEN</b> <b>Handreichungen zu Umfang und Ausgestaltung der Schulgrundstücke und Schulanlagen für allgemeinbildende und berufsbildende Schulen - Schulbauhandreichungen.</b> Erl. d. MK vom 18.August 1988. MBI 1988, S. 885 <a href="http://arbeitsschutz.nibis.de/seiten/themen/klass_gru/docs/Nds_Schulbau_andreicherungen.pdf">http://arbeitsschutz.nibis.de/seiten/themen/klass_gru/docs/Nds_Schulbau_andreicherungen.pdf</a> <b>Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (SchulbauR).</b> RdErl. d. MS vom 11.August 2000, MBI 2000, S. 519 <b>Verordnung zur Schulentwicklungsplanung (VO-SEP)</b> vom 19. Oktober 1994. GVBI 1994, S. 460 geändert durch VO vom 19.November 2003. GVBI. 2003, S. 398 <b>Niedersächsisches Schulgesetz (NSchG)</b> i.d.F. vom 3. März 1998, S. 137 zuletzt geändert durch das Gesetz zur Einführung der Eigenverantwortlichen Schule vom 17. Juli 2006, GVBI. 2006, S. 412 In den §§ 115 - 117 NSchG Regelungen der Schulbauförderung.  11.12.2006	<b>GVBI NI</b> Nds. Gesetz- u. Verordnungsblatt <b>MBI NI</b> Nds. Ministerialblatt Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co.KG; 30130 Hannover <a href="http://www.schluetersche.de">www.schluetersche.de</a>  Niedersächsisches Vorschrifteninformationssystem (VORIS) <a href="http://www.lexonline.info/lexonline2/live/voris/index_0.php">http://www.lexonline.info/lexonline2/live/voris/index_0.php</a>
NW	<b>NORDRHEIN-WESTFALEN</b> <b>Grundsätze für die Aufstellung von Raumprogrammen für allgemein-</b>	<b>GVBI NW</b> Gesetz- u. Verord-

**VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

	SCHULBAURICHTLINIEN, EMPFEHLUNGEN, SCHULBAUFÖRDER-RICHTLINIEN, SPEZIELLE AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN	AMTSBLÄTTER/ GESETZ- BLÄTTER – Bezugssquellen -
	<p><b>bildende Schulen und Sonderschulen.</b> RdErl. vom 19. Oktober 1995. GABI I 1995, S. 229 (BASS 10-21 Nr. 1), befristet bis 31.12.2010 (Erl. vom 10.10.2005)</p> <p><b>Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen</b> (Schulbaurichtlinie – SchuBauR) vom 29.11.2000, MBI NW S.1200, Änderung Ausgabe 2005-11-15, Mbl NW 2005</p> <p><b>Gesetz zur Weiterentwicklung von Schulen</b> vom 27.11.2001 GV NW S.811, 2002 S.22</p> <p><b>Rückforderung der Landeszwendung bei Zweckentfremdung kommunaler, vom Land geförderter Schulgebäude</b> Erlass vom 15.11.1989 MBI NW S.1588 letzte Änderung vom 15.7.2003 MBI NRW S.792</p> <p><b>Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Investitionsmaßnahmen an herausragenden Sportstätten,</b> Runderlass vom 10.5.2004 (gültig bis 31.12.2008) MBI NRW S.564 Änderung vom 16.3.2005 MBI NRW S.446</p> <p>15.11.2006</p>	nungsblatt f. d. Land NRW <b>MBI NW</b> Ministerialblatt f. d. Land NRW A. Bagel Verlag, Grafenberger Allee 100; 40237 Düsseldorf
RP	<p><b>RHEINLAND-PFALZ</b></p> <p><b>Bau von Schulen und Förderung des Schulbaues (Schulbaurichtlinie)</b> VV vom 15.3.1996 (MinBl. S. 313, GamtsBl. S.297), geändert durch VV vom 31.10.2001 (GamtsBl. S. 455) gültig bis 31.12.2006</p> <p><b>Kostenrichtwerte im Schulbau</b> VV vom 30.10.2001 (GamtsBl. S. 458) gültig bis 31.12.2006</p> <p><b>Kostenrichtwerte für die Förderung von genormten Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen</b> Rundschreiben des Ministeriums des Innern und für Sport vom 05.12.2001 (MinBl. S. 490)</p> <p><b>Bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen</b> Rundschreiben des Ministeriums für Finanzen vom 18.3.2004 (MinBl. S. 156)</p> <p>31.10.2006</p>	<b>GamtsBl</b> Gemeinsames Amtsblatt der Ministerien f. Bildung, Frauen und Jugend und für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur Raiffeisendruckerei GmbH PF 2251; 56512 Neuwied Tel. 02631-506-0 Fax 02631-506-138 Mail <a href="mailto:amtsblatt@raiffeisendruckerei.de">amtsblatt@raiffeisendruckerei.de</a>
SL	<p><b>SAARLAND</b></p> <p><b>Allgemeine Planungshinweise für den Schulbau im Saarland</b> vom 13.Mai 1969. GMBI 1969, S. 462</p> <p><b>BrandschSchulErl SL</b>, Erlass über den Brandschutz in bestehenden Schulen, Ausgabe 1992-10-30, GMBI SL 1992</p> <p><b>Richtlinien zur Sicherheit im naturwissenschaftlichen und technischen Unterricht sowie zum Umgang mit Gefahrstoffen an den Schulen im Saarland</b> vom 17.2.2003. GMBI 2003</p> <p><b>Richtlinien zur Hard- und Softwareausstattung sowie zur Ausstattung der Fachräume für Informationstechnik an den allgemeinbildenden Schulen</b> vom 29.März 1993. GMBI 1993, S. 97</p> <p>05.01.2007</p>	<b>ABI SL</b> Amtsblatt des Saarlandes <b>GMBI SL</b> Gemeinsames Ministerialblatt Saarland, Saarländische Druckerei u. Verlag GmbH; Werner-von-Siemens-Str.31; 66793 Saarwellingen <a href="http://www.sdv-saar.de">www.sdv-saar.de</a> <a href="mailto:www.hkasper@sdv-saar.de">www.hkasper@sdv-saar.de</a>

**VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

	SCHULBAURICHTLINIEN, EMPFEHLUNGEN, SCHULBAUFÖRDER-RICHTLINIEN, SPEZIELLE AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN	AMTSBLÄTTER/ GESETZBLÄTTER – Bezugsquellen -
SN	<p><b>SACHSEN</b></p> <p><b>Förderrichtlinie zur Gewährung von zweckgebundenen Zuwendungen für investive Maßnahmen auf dem Gebiet des Schulhausbaus</b> (Förderrichtlinie Schulhausbau-FöriSHB) vom 14.11.2002 MBI des SMK vom 19.12.2002, S.315-318</p> <p><b>Förderrichtlinie zur Gewährung von zweckgebundenen Zuwendungen im Rahmen des Investitionsprogrammes „Zukunft Bildung und Betreuung“</b> vom 2.9.2003 (gültig bis 31.12.2008), Abl S.957 <a href="http://www.sachsen-macht-schule.de/recht/fr_gs.pdf">www.sachsen-macht-schule.de/recht/fr_gs.pdf</a></p> <p><b>Pauschale zweckgebundene Zuweisung von Fördermitteln für investive Maßnahmen des Schulbaus an Schulen,</b> Verwaltungsvorschrift vom 21.3.2003, ABI S. 410</p> <p><b>Richtlinie über den Bau und Betrieb von Schulen (Schulaurichtlinie – SchulBauR)</b> vom 18.3.2005. ABI Sonderdr. Nr. 2/2005, = Anlage 4 zur Verwaltungsvorschrift ... zur Sächsischen Bauordnung (VwVSächsBO)</p> <p><b>Schulnetzplanungsverordnung vom 18.3.2005,</b> GVBI S. 672</p> <p>8.11.2006</p>	<p><b>GVBI SN</b> Sächs. Gesetz- u. Verordnungsblatt</p> <p><b>ABI SN</b> Sächs. Amtsblatt</p> <p><b>ABI SMK</b> Amtsbl. und Ministerialblatt des Sächs. Staatsministerium f. Kultus, Sächsisches Druck- u. Verlagshaus AG; Tharandter Str. 23-33; 01159 Dresden</p> <p><a href="http://www.sdv.de">www.sdv.de</a></p>
ST	<p><b>SACHSEN-ANHALT</b></p> <p><b>Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung des Schulbaus.</b> RdErl. des MK vom 18.Mai 1994. [Nebst] Anlage: Handreichungen ... zu Umfang und Ausgestaltung der Schulgrundstücke und Schulanlagen für allgemeinbildende und berufsbildende Schulen. Änderung: 14. März 1997. MBI LSA 1994, S. 1463; MBI LSA 1997, S. 905</p> <p><b>Schulbau-Förderung durch das Land.</b> RdErl. vom 14. Juni 1994. MBI LSA 1994, S. 1798</p> <p><b>Kostenrichtwerte für die Schulbau-Förderung 1996.</b> RdErl. vom 23. Juli 1996. MBI LSA 1996, S. 1695</p> <p><b>Verordnung zur Mittelfristigen Schulentwicklungsplanung (MitSEPI-VO)</b> vom 17. November 1999, mit Änderung vom 5. Mai 2003 GVBI LSA 1999, S. 356; 2003</p> <p><b>Ausstattungsempfehlungen für die Schulen in Sachsen-Anhalt.</b> Erl. KM vom 6.Juli 1992; geändert 17. August 1993. MBI LSA 1992, S. 1115; MBI LSA 1993, S. 2084</p> <p><b>Richtlinien zur Sicherheit im naturwissenschaftlichen Unterricht.</b> RdErl. des MK u. MS vom 02.Februar 1999. (SchulVBI)MBI LSA 1999, S. 97</p> <p><b>Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der kommunalen Sportstätten</b> vom 05. Mai 1997. MBI LSA 1997, S. 1203</p> <p>19.12.2006, Schulaurichtlinie in Vorbereitung (2007)</p>	<p><b>GVBI LSA</b> Gesetz- u. Verordnungsblatt f d. Land Sachsen-Anhalt</p> <p><b>MBI LSA</b> Ministerialblatt f. d. Land Sachsen-Anhalt</p> <p>Freyburger Buchdruckwerkstatt GmbH</p> <p>Am Gewerbepark 15</p> <p>6632 Freyburg/Unstrut</p> <p><a href="http://www.fb-druck-und-verlag.de">www.fb-druck-und-verlag.de</a></p>
SH	<p><b>SCHLESWIG-HOLSTEIN</b></p> <p><a href="http://sh.juris.de/buergerservice.html">http://sh.juris.de/buergerservice.html</a></p> <p><b>Technische Richtlinien für den Schulbau</b></p>	<p><b>GVBI SH</b> Gesetz- u. Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein</p>

**VORSchrIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

	SCHULBAURICHTLINIEN, EMPFEHLUNGEN, SCHULBAUFÖRDER-RICHTLINIEN, SPEZIELLE AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN	AMTSBLÄTTER/ GESETZ-BLÄTTER – Bezugssquellen -
	<p><b>(TR-Schulbau); Teil 2: Kosten- und Planungsrichtwerte.</b>          Gem. RdErl. vom 22.Juni 1979          Ergänzt (Gem.Rd.Erl. v. 23.10.1979, Amtsbl. S. 711) [angefügt]          ergänzt (Gem.Rd.Erl. v. 11.10.1994, Amtsbl. S. 547) [angefügt]          geändert (RdErl. v. 29.4.2002, Amtsbl. S. 312) [angefügt]</p> <p><b>Schulbauförderrichtlinie mit den Raumprogramm-Richtwerten für allgemeinbildende Schulen, Sonder Schulen und berufsbildende Schulen als Anlage</b>          RdErl. vom 08.Juni 2005, Amtsbl. S. 538</p> <p><b>Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Schulbau-Richtlinie – SchulbauR -)</b>          Erl. vom 30. September 1999. Abl SH 1999, S. 544</p> <p>6.12.2006</p>	Firma Schmidt & Klaunig Ringstr. 19; 24114 Kiel <b>ABI SH</b> Amtsblatt f. Schleswig-Holstein Innenministerium; PF 7125; 24171 Kiel
TH	<p><b>THÜRINGEN</b></p> <p><b>Schulbauempfehlungen für den Freistaat Thüringen mit Raumprogrammempfehlungen für allgemeinbildende Schulen (Schulbau-EmpfTH)</b>          vom 10.Juli 1997. StAnz TH 1997, S. 1676</p> <p><b>Thüringer Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Thüringer Schulbaurichtlinie – ThürSchulbauR)</b>          vom 15.August 1999. ABl. des Kultusm. TH 1999, S. 1949</p> <p><b>Richtlinie für die Gewährung finanzieller Zuwendungen zur Förderung des Schul- und Schulsporthallenbaus</b>          vom 07.Mai 2002. StAnz TH 2002, S. 1659</p> <p><b>Gemeinsame Empfehlungen der kommunalen Spitzenverbände und des Thüringer Kultusministeriums zur Schulnetzplanung der allgemeinbildenden Schulen</b>          vom 18.Januar 2006. ABl. des Kultusmi. TH Nr.1/2006</p> <p><b>Thüringer Gesetz über die Finanzierung der staatlichen Schulen (ThürSchFG)</b>          vom 21.Juli 1992. GVBI TH 1992, S. 366; GABI TH 1992, S. 404, in der Fassung vom 30.April 2003 (GVBI. S. 258), geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 16. Dezember 2003 (GVBI. S. 517)</p> <p>5.12.2006</p>	<b>GVBI TH</b> Gesetz- u. Verordnungsblatt f. d. Land Thüringen <b>ABI</b> Amtsblatt des Kultusministeriums <b>GABI TH</b> Gemeins. Amtsblatt KM und MinWiKu <b>StAnz TH</b> Thüringer Staatsanzeiger Gisela Husemann Verlag, Wartburgstr. 6; 99817 Eisenach <a href="http://www.husemann-eisenach.de">www.husemann-eisenach.de</a>

## ARBEITSHILFEN ZUM SCHULBAU - Teil 3 –

### ALLGEMEINE SCHULBAUEMPFEHLUNGEN (Entwurf\*)

Schulen sind Zeugnisse der Baukultur. Als gestalteter öffentlicher Raum setzen sie pädagogische Inhalte in Architektur um. Sie geben der Institution Schule die Form und haben dabei vielfältige Rahmenbedingungen, die Gesundheitsprävention und Unfallverhütung einschließen, zu beachten. Die Regelungen zu Bau und Ausstattung von Schulen umfassen Anforderungen an Standort und Grundstück, an Freiflächen und Gebäude.

**Schule und Sporthalle** stellen die bauliche Hülle für Lernen und Lehren, für Bildung und Erziehung dar. Schulhaus und Sporthalle beeinflussen als Teil der gebauten räumlichen Umwelt unmittelbar und mittelbar Verhalten und Gesundheit ihrer Benutzer.

**Standort und Grundstück** gehören mit Lage und Größe zu den Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Schulbau.

**Gebäude und ihre Räume** prägen und vermitteln Werte, auf denen Lernbereitschaft und Selbstbewußtsein beruhen.

**Schulbauten** sind herausragende Bauten für die Gemeinschaft, ihre Architektur ist dem Ort und der Zeit verbunden.

Zur Raumqualität gehören gute **Lichtverhältnisse** mit günstigen Tageslichtanteilen und die ausgewogene Beleuchtung mit künstlichem Licht; die Vermeidung von Blendung und ein wirksamer Sonnenschutz. Einflussgrößen sind die Raumgeometrie (Raumtiefe, Raumhöhe, Fenster), adäquate Materialien und Farben für die Lichtstreuung und -reflexion, die Schutzvorrichtungen und die künstliche Beleuchtung.

Die **Luftqualität** in den Unterrichtsräumen einschließlich der Sporthalle ist von der Größe der Räume ( $m^3$  Raumluftvolumen/Schüler) und den Lüftungsmöglichkeiten abhängig. Dazu gehören die Größe der zu öffnenden Fensterflügel und das Lüftungsverhalten der Benutzer.

Schallschutz und die **Raumakustik** werden von der Raumgeometrie, der Baukonstruktion, dem Ausbau und der Wahl der Oberflächenmaterialien beeinflusst. Sie unterstützen Konzentrationsfähigkeit und Lernatmosphäre und tragen wesentlich zur Gesundheitsprävention bei.

Diese und andere hygienischen Bedingungen sind z.T. in Schulbauregelungen und Normen als Anforderungen formuliert, sie werden bzw. wurden im Bauwerk Schule standortbezogen umgesetzt und sie sind nachträglich nur teilweise oder begrenzt beeinflussbar.

Mit Luft, Licht und Schall wurden nur drei wesentliche, Wohlbefinden und Lernatmosphäre beeinflussende Kriterien herausgegriffen. Weitere wichtige Kriterien sind u.a. die Raumfolgen und Proportionen, die Wechselwirkungen von Groß- und Kleinteiligkeit, Einblicke und Ausblicke, die Materialwahl, die Farbgebung, die Ausstattung u.a.

Auf die Gestaltung der Schule haben Schulträger (Bauherr) und Planer (Architekten) den größten Einfluss, der durch die Erfahrungen und die Mitwirkung der Benutzer erweitert wird.

Mit vielfältigen Vorgaben, Empfehlungen und Erfahrungswerten wird von Anfang an auf die Wirtschaftlichkeit Einfluss genommen. Durch die Einbeziehung der wichtigsten Gebäudedaten in das Gebäudemanagement, können die Kosten für Betrieb und Bauunterhaltung optimiert werden.

\*(Entwurf für eine Ergänzung der Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Schulen“ und der DIN 58 125 „Schulbau – Bautechnische Anforderungen zur Verhütung von Unfällen“ zur Vermeidung von Gesundheitsgefahren nach SGB VII)

**Empfehlungen für Planung und Ausführung von Schulbauten – Neubau und Modernisierung –  
Schutzziele zur Unfallverhütung und Gesundheitsprävention im Schulbau  
Checkliste zur Analyse und Bewertung**

Gegenstand	Nutzungsanforderung/Schutzziel	Ausführung	Richtlinie, Norm
<b>Standort</b>			
Lage im Einzugsbereich, Sicherheit	Kurze, gefährdungsarme Schulwege, sichere Verkehrswege,	zentrale Lage, kurze und sichere Fußwege, sichere Radwege; Einbindung in öffentliches Verkehrsnetz, Verkehrsregelung,	nach Landesrecht
Schallschutz	Schulstandort ohne störende Lärmbeeinträchtigung von außen	Günstige Standortwahl, geräuscharme Umgebung,	nach Landesrecht
Lufthygiene	Außenluft ohne lufthygienische Belastungen und Beeinträchtigungen	klimatisch günstige, windgeschützte Lage, Standort ohne Rauch, Staub, Gerüche, Elektrosmog,	nach Landesrecht
Bodenhygiene	Böden frei von schädlichen Altlasten und Strahlungen	Bodengutachten	nach Landesrecht
Verbauung	ausreichende Tageslichtbeleuchtung des Schulgrundstückes auch im Winter erreichen,	Verbauung des Grundstückes beachten, günstig sind Verbauungswinkel des Schulgebäudes $\leq 20^\circ$	nach Landesrecht
<b>Grundstück</b>			
Größe Bereiche	angemessene Grundstücksgrößen für Spiel und Sport, für Pausenerholung und Schulgarten berücksichtigen,	Grundstücksfläche $\geq 20 \text{ m}^2/\text{Schüler}$ Grundbedarf, davon Pausenfreifläche $\geq 4-6 \text{ m}^2/\text{Schüler}$ , Sportfreiflächen $\geq 10-12 \text{ m}^2/\text{Schüler}$ , Schulgarten $\geq 400 \text{ m}^2$	nach Landesrecht DIN 18035
Zugänge, Freiflächen	barrierefreie Zugänge zu Freiflächen, Schulgebäude und Sporthalle	differenzierte Freiflächen ohne Niveausprünge, naturnahe Gestaltung, wasserdurchlässige Böden	DIN 18024-1
Bepflanzung	Besonnung und Verschattung ermöglichen	Pausenfreiflächen mit Schatten spendenden Bäumen und Sträuchern	nach Landesrecht
Ausstattung	frei von Giftpflanzen Gerätesicherheit	Pflanzenliste beachten Sichere Sport- und Spielgeräte	DIN 18034 GUV SI 8017 DIN EN 1176, Gerätesicherheitsgesetz
<b>Sporthalle</b>			
Nutzung	Sporthalle ist Unterrichtsraum, kurze Verbindung zum Schulgebäude, eigener Eingang, barrierefrei	1 Übungsstätteneinheit Sporthalle je 15 Sportklassen Max. 5 Fußwegminuten von Schulgebäude entfernt,	nach Landesrecht
Planungsgrund-sätze	Hallen für Sport- und Mehrzwecknutzung	nach Sporthallen-Norm	DIN 18032 AMEV-Hinweise
<b>Schulgebäude</b>			

## VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESELLSCHAFTLICHER ENTWICKLUNG

Gegenstand	Nutzungsanforderung/Schutzziel	Ausführung	Richtlinie, Norm
Nutzung	kurze vertikale Verkehrswege, barrierefrei,	max. 4 Geschosse, 1 oder 2 Geschosse bei Körper- oder Geistigbehinderten	nach Landesrecht DIN 18 024-2
	übersichtliche Orientierung durch Nutzungsbereiche,	Bereichsbildung- und Bereichszuordnung, Nutzungsbereiche: allgemeiner Unterricht, naturwissenschaftlicher Unterricht, musisch und technischer Unterricht, Information, Gemeinschaft, Lehrer und Verwaltung, Wirtschaft; Raumprogrammerfüllung	nach Landesrecht (insbesondere Schulbauempfehlungen)
Raumklima	ausreichend großer Bereich für Schulveranstaltungen	Mehrzweckräume + Verkehrsbeziehe können verbunden werden	nach Landesrecht
	Behaglichkeit im Winter und Wärmeschutz im Sommer,	Hauptfensterfront für den allgemeinen Unterrichtsbereich vorzugsweise nach Süden, effektive Sonnenschutzvorrichtungen, Heizungsanlage mit auf Nutzung abgestimmten Heizkreisen	
Lufthygiene	ausreichende Lüftung in allen Innenräumen	Gebäudeplanung, grundsätzlich natürliche Lüftung in Unterrichtsräumen, gute Be- und Entlüftung in Verkehrs- und Aufenthaltsbereichen, Umkleide-, Dusch- und Waschräumen	nach Landesrecht AMEV-Hinweise
Beleuchtung	Tageslichtqualität, optimaler Sonnenschutz,	Grundrissplanung, grundsätzlich Tageslichtbeleuchtung, vorzugsweise Nord- oder Süd orientierung der Fensterfronten von Unterrichtsräumen	nach Landesrecht DIN 5034
Schallschutz	Schutz gegen Verkehrslärm	Standortfrage, Grundrisslösung, Schallschutzfenster	nach Landesrecht
Sicherheit	Verhütung von Unfällen	bautechnische Anforderungen realisieren	GUV-V S1 DIN 58125
<b>Unterrichtsräume / Schülerarbeitsplätze</b>			
Nutzung	ausreichend Fläche für Bewegung und Möblierung, angenehme Raumproportionen,	Grundfläche $\geq 1,8\text{--}2,0 \text{ m}^2/\text{Schüler}$ in allgemeinen Unterrichtsräumen, Grundfläche $\geq 2,7 \text{ m}^2 / \text{Schüler}$ in Fachräumen Naturwissenschaften, Raumhöhe $\geq 3 \text{ m}$ in Unterrichtsräumen,	nach Landesrecht
Raumklima	behagliche und differenzierte Raumtemperaturen, gleichmäßige Wärmeverteilung, keine Kältestrahlung und kein Kaltluft einfall	getrennte Regelung von Unterrichts- und Aufenthaltsräumen, Verkehrsflächen, Räumen für außerschulische Nutzung,	AMEV, nach Landesrecht
Lufthygiene	Mindestluftraum je Schüler, ausreichende Luftrate durch natürliche Lüftung, zugluftfrei	Luftraum $\geq 6 \text{ m}^3 / \text{Schüler}$ , $0,3 \text{ m}^2 / \text{Schüler}$ voll zu öffnende Lüftungsflügel, stufenweise einstellbare Dauerlüftungsflügel,	(z.B. SN, TH)

**VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

Gegenstand	Nutzungsanforderung/Schutzziel	Ausführung	Richtlinie, Norm
Beleuchtung	gute Sehbedingungen durch Tageslichtbeleuchtung und Tageslicht- Ergänzungsbeleuchtung, blendfrei,	Lage: vorzugsweise Südorientierung der Klassenräume und des Fachraumes für Biologie; vorzugsweise Nordorientierung der Fachräume für Kunst und mit PC, Tageslicht von links, wirksame Fensterfläche, Tafelabstand < 9 m, Sonnen- und Blendschutz,	DIN 5034, nach Landesrecht
	an Nutzung ausgerichtete und blendfreie künstliche Beleuchtung	Dem Tageslicht angepasstes Spektrum für die künstliche Beleuchtung, Schaltbarkeit in Gruppen,	nach Landesrecht DIN 5035
	Material- und Farbwahl bei Oberflächengestaltung	Tageslicht aufhellend, Reflexionsflächen vermeidend, abgestimmte Farbgestaltung,	
Schallschutz	Schutz gegen Lärm aus benachbarten Räumen	Lage der Räume für Musik und Werken, normgerechte Luft- und Trittschalldämmung der Decken, Wände und Türen	DIN 4109
Akustik	sehr gute Sprachverständlichkeit, Pegelminderung selbst erzeugter Geräusche, Tonwiedergabe in angemessener Qualität,	differenzierte Nachhallzeiten für Unterrichtsräume 0,5-0,6 sec, Fachraum Musik, Aula/ Mehrzweckraum ≤ 1 sec, Sporthalle ≤ 1-1,5 sec je nach Hallengröße, akustische Maßnahmen, Absorptionsmaterialien an Decke/Wand	DIN 18041
Ausstattung Schulmöbel	Haltungsschäden verhindern, Tische und Stühle der Schülergröße angepasst, angenehme Berührungsflächen	Farbmarkierung an Tischen und Stühlen nach Norm-Größentabelle, Tischoberflächen mit mittleren Reflexionsgrad, matt	DIN V ENV 1729-1 (12/2001) GUV SI 8011
Bildschirmarbeitsplätze	gesundheitlich unbedenklich	ergonomisch gestalteter Bildschirmarbeitsplatz, blendfrei, korrekter Sehabstand möglich,	GUV 20.48 GUV SI 8009
<b>Weitere Räume</b>			
Sanitärräume Bemessung	für Schüler und Lehrer getrennt, ausreichende Anzahl und Bemessung, einschl. rollstuhlgerecht dimensionierter Kabinen	40-50 Schüler/WC, 20-25 Schüler/PP, 20-25 Schülerinnen/WC, 1 Handwaschbecken/2WC	nach Landesrecht AMEV Sanitärbau '95
Sanitärräume Ausstattung	Handwaschgelegenheiten, Dusch- und Umkleidebereiche in Sporthallen, behindertengerecht, trittsicher, rutschhemmend und leicht zu reinigen,	Fußbodenlauf Wände bis 2 m feucht zu reinigen, im Vorraum Augussbecken mit Schlauchanschluss,	AMEV Sanitärbau '95,
Schulgarderobe	sichere und luftige Aufbewahrung der Garderobe	Garderobe in beheizbaren Räumen mit ausreichender Be- und Entlüftung	nach Landesrecht
Schularztraum	ausreichend groß, Lage für Reihenuntersuchung geeignet,	s. Raumprogramm, Grundrisslösung, Lage neben Unterrichtsraum	nach Landesrecht
Küche / Essen-ausgabe Teeküche	Angebot abwechslungsreicher Mittagsverpflegung, Angebot für Pausenversorgung	Teeküche, Ausgabeküche o.ä. im Raumprogramm	nach Landesrecht

## VORSCHRIFTEN, RICHTLINIEN, NORMEN ZU BAU, BETRIEBSTECHNIK, SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

Gegenstand	Nutzungsanforderung/Schutzziel	Ausführung	Richtlinie, Norm
Speiseraum	Angemessen großer und gestalteter Raum, barrierefrei erreichbar, für Mehrzwecknutzung geeignet,	Größe und Lage s. Raumprogramm, (1,4 m <sup>2</sup> /Platz), gute Be- und Entlüftung, Akustik, Tageslichtbeleuchtung,	nach Landesrecht
Personalräume	Räume für Küchenpersonal, Hausmeister, ggf. Reinigungspersonal	s. Raumprogramm,	nach Landesrecht
Abstellräume	Angemessene Größe und Lage zur Sicherung barrierefreier Verkehrsflächen	s. Raumprogramm,	nach Landesrecht
Gebäudereinigung	Verminderung des Reinigungsaufwandes	Reinigungsspezifische Einrichtungen: Putzkammer, Türöffnung ≥ 100 cm, Wasseranschluss ¾“, fugenfreie Hartbodenbeläge, Steckdosenabstand im Flur 10 m	DIN 77 400

## Schriften der ZNWB

### **Arbeitshilfen zum Schulbau**, 2007,

Teil 1: Vorschriften, Richtlinien und Normen zu Bau, Betriebstechnik, Sicherheit und Gesundheit;  
Teil 2: Regelungen der Länder: Schulbaurichtlinien, Empfehlungen, Schulbauförderrichtlinien, Spezielle Ausführungsvorschriften; Teil 3: Allgemeine Schulbauempfehlungen, Anforderungen an Bau und Ausstattung von Allgemeinbildenden Schulen  
(pdf-Datei)

- Schultyp Dresden 1993 (pdf-Datei)
- Schultyp Erfurt TS 75 1993 (pdf-Datei)
- Schultyp Rostock 1994 (pdf-Datei)
- Schultyp Schwerin 1994 (pdf-Datei)
- Schultyp Erfurt TS 66/TS 69 1994 (pdf-Datei)
- Schultyp Leipzig. 1995. (pdf-Datei)
- Schultyp Chemnitz. 1995. (kostenfrei)
- Schultyp Cottbus. 1996. (kostenfrei)

## Schriftenreihen

### Planungs- und Kostendaten von neuen Schulen:

- Grundschulen. Fünf Objekte aus den Ländern Hessen, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Sachsen-Anhalt. 1995. € 10,20

### Planungs- und Kostendaten von Schulbau-modernisierungen:

- Kostenermittlungen: Modernisierung von Typenschulbauten in den neuen Ländern. Kurzfassung. 1999. € 12,80
- Kostenermittlungen: Modernisierung von Typenschulbauten in den neuen Ländern. Gesamtfassung. 1999. € 40,90
- Umfassende technische Sanierung von Mauerwerksbauten der Baujahre 1955 - 1965. 1991. € 10,20
- Umfassende technische Sanierung von Stahlbetonskelettbauten der Baujahre 1955 -1965. 1990. € 10,20
- Umfassende technische Sanierung von Mauerwerksbauten der Baujahre 1900 - 1920. 1988. € 10,20

### Wirtschaftliche Schulbauten in den Ländern in der Bundesrepublik Deutschland:

- Gymnasium mit Aussiedlerschule und Sporthalle in Peitz. Brandenburg. 1997. (kostenfrei)
- Oberstufenzentrum Oberhavel I, Wirtschaft in Zehdenick, Brandenburg, 1998 (pdf-Datei)

### Typenschulbauten in den neuen Ländern. Planungshilfen für die Instandsetzung und Modernisierung:

- Modernisierungsleitfaden Typenschulbauten in den neuen Ländern. 1999 (pdf-Datei)
- Schultyp Magdeburg 1993 (pdf-Datei)

### Planungshilfen für berufliche Schulen:

- Materialien zur Raumprogrammplanung - Fachraumkategorien. 1997. € 12,80
- Baumaßnahmen im Bestand. Berlin (Ost). 1993. € 10,20

## Einzeldarstellungen

- Mehrzwecknutzung von Schulgebäuden in den neuen Bundesländern bei zurückgehenden Schülerzahlen. 2000. € 6,15
- Naturnahe Gestaltung von Spiel- und Sportanlagen. Planungsbeispiele für Schule, Freizeit und Verein. 1997. € 15,25
- Ästhetische Dimensionen im Schul- und Bildungsbau. Konzeptionen, architektonische Lösungen, Nutzungssituationen. 1996. € 17,90
- Freiflächen an Schulen. Praktische Beispiele zur Gestaltung und Begrünung von Pausenflächen, Spielflächen und Schulgärten. 1995. € 10,20
- Statistik der Schulbautätigkeit 1979 - 1993. Baumaßnahmen am Bestand. Neue Gebäude. 1995. € 3,00
- Baunutzungskosten im Schulbau. Betriebskosten. 1991. kostenfrei
- Modernisierung von Schulbauten der Baujahre 1860-1920, Beispiele und Planungshinweise. 2002  
<http://www.kmk.org/doc/publ/modernisierung.htm>

## Informationen

- Energieeinsparung in Schulen. Empfehlungen zu Nutzung und wirtschaftlichem Betrieb. 1997. (kostenfrei)

## Faltblätter

- Betriebskosten an Schulen. 1992. (kostenfrei)

## Schriften im Vertrieb der ZNWB

### Schriftenreihen

#### Planungs- und Kostendaten von Schulen:

- Zusammenfassung Teil 1 - 3. 1978.  
SBL-Studien 45. € 4,00
- Plandokumentation. Teil 1 - 3. 1979.  
SBL-Studien 49. € 4,00
- Plandokumentation. Teil 4. 1980.  
SBL-Studien 51. € 3,00
- Berufliche Schulen.** Dokumentation. Teil 7. 1982. SBL-Studien 64. € 6,00
- Zusammenfassung Teil 5 und 7. 1983  
SBL-Studien 65. € 4,00
- Sonderschulen.** Dokumentation. Teil 9. 1986.  
SBL-Studien 72. € 6,00
- Zusammenfassung Teil 8 und 9. 1986.  
SBL-Studien 73. € 4,00
- Berufliche Schulen.** Dokumentation. Teil 10. 1987. SBL-Studien 77. € 6,00

✉ .....  
.....

**Kostenfreie Veröffentlichungen erhalten Sie, solange der Vorrat reicht, nur nach Einsendung eines rückadressierten und mit €0,77 frankierten C4-Umschlages. Schriften als pdf-Datei können per E-mail bestellt werden.**

Tel. 030 - 25 418 408 (Frau Stock)  
Fax 030 - 25 418 450  
E-mail: stock@berlin.kmk.org

**Sekretariat der Kultusministerkonferenz -  
Berliner Büro**

**Zentralstelle für Normungsfragen und  
Wirtschaftlichkeit im Bildungswesen - Vertrieb -**

Markgrafenstraße 37  
10117 Berlin-Mitte

#### Weiterverwendung bestehender Schulgebäude:

**Arbeitshilfen für Schulbaumodernisierung.** Weiterverwendung bestehender Schulgebäude. 1983.  
SBL-Studien 69. € 3,00

**Dokumentation von Beispielen der Umnutzung.** Weiterverwendung bestehender Schulgebäude. 1986. SBL-Studien 75. € 5,00

**Modernisierte Schulen in Köln.** 1986.  
Studien 76. € 5,00

#### Einzeldarstellungen

**Kunst in/um/an Schulen.** Ideen und Beispiele zur künstlerischen Gestaltung von Schulraum. 1984  
€ 6,00

**Arbeitshilfe zur Sanierung von Sportstätten in den neuen Bundesländern.** Erhebung von Schäden und Mängeln sowie Hinweise zu ihrer Behebung. Hrsg.: Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände. Berlin 1994.  
€ 5,00

Hiermit bestelle ich die oben angekreuzten Schriften.  
Die Rechnung senden Sie an:

Firma/Dienststelle .....

Name .....

Straße .....

PLZ ..... Ort .....

Tel.: .....  
E-mail: .....

Datum ..... Unterschrift .....