



BRANDSCHUTZ

5. KONGRESS ZUKUNFTSRAUM SCHULE

Dipl.-Ing. Thomas Kolb,
Brandschutzconsult GmbH & Co. KG,
Ettenheim

Brandschutzkonzepte an
Schulen



Quelle: www.filmposter-archiv.de

Rechtsgrundlagen

Landesbauordnung

Baurecht ist Länderrecht

Jedes Land besitzt eigene Landesbauordnung, z. B.:

- Hessische Bauordnung (HBO)
- Bauordnung des Landes Berlin (BauO Bln)
- Landesbauordnung Baden-Württemberg samt Ausführungsverordnung (LBO / LBOAVO)

Textausgabe

Allgeier/Rickenberg

**Hessische
Bauordnung**

mit Ha
empfehl
Vollzug

Kohlhamr

Die Gesetze der Bundesrepublik Deutschland

BauO Bln
**Bauordnung
für Berlin**

RECHTSWISSENSCHAFTEN
UND VERWALTUNG
Textausgabe

Sauter/Imig/Hornung

**Landesbauordnung
für Baden-Württemberg**

Rechtsgrundlagen

Landesbauordnung

Diese definiert die grundlegenden Anforderungen an bauliche Anlagen

Vorlage bildet die Muster-Bauordnung (MBO) der ARGE Bau, die auch nachfolgend exemplarisch herangezogen wird

Textausgabe

Allgeier/Rickenberg

**Hessische
Bauordnung**

mit Ha
empfehl
Vollzug

Kohlhamr

Die Gesetze der Bundesrepublik Deutschland

BauO Bln
**Bauordnung
für Berlin**

RECHTSWISSENSCHAFTEN
UND VERWALTUNG **Textausgabe**

Sauter/Imig/Hornung

**Landesbauordnung
für Baden-Württemberg**

Rechtsgrundlagen

Sonderbauten nach § 2 (5) MBO:

„Sonderbauten sind Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung, die einen der nachfolgenden Tatbestände erfüllen:

[...]

12. Tageseinrichtungen für Kinder, Menschen mit Behinderung und alte Menschen, ausgenommen Tageseinrichtungen einschließlich Tagespflege für nicht mehr als zehn Kinder,
- 13. Schulen, Hochschulen und ähnliche Einrichtungen,**
14. Justizvollzugsanstalten und bauliche Anlagen für den Maßregelvollzug,
15. Camping- und Wochenendplätze,
16. Freizeit- und Vergnügungsparks,
17. Fliegende Bauten, soweit sie einer Ausführungsgenehmigung bedürfen,

[...]



Rechtsgrundlagen

Anforderungen an Sonderbauten nach § 51 MBO:

„An Sonderbauten können im Einzelfall zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 Abs. 1 besondere Anforderungen gestellt werden.

Erleichterungen können gestattet werden, soweit es der Einhaltung von Vorschriften wegen der besonderen Art oder Nutzung baulicher Anlagen oder Räume oder wegen besonderer Anforderungen nicht bedarf.“

Rechtsgrundlagen

Sonderbauvorschriften nach § 85 (1) MBO:

„Zur Verwirklichung der in § 3 Abs. 1 und 2 bezeichneten Anforderungen wird die oberste Bauaufsichtsbehörde ermächtigt, durch Rechtsverordnung Vorschriften zu erlassen über

[...]

4. besondere Anforderungen oder Erleichterungen, die sich aus der besonderen Art oder Nutzung der baulichen Anlagen für Errichtung, Änderung, Unterhaltung, Betrieb und Nutzung ergeben (§ 51), sowie über die Anwendung solcher Anforderungen auf bestehende bauliche Anlagen dieser Art,

[...]

Rechtsgrundlagen

Vorschriften für den Schulbau in den Bundesländern

Baden-Württemberg	-
Bayern	Schulbauverordnung (SchulbauV), 30.12.1994
Berlin	-
Brandenburg	Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (SchulbauR), 10.07.1998
Bremen	-
Hamburg	Bauprüfdienst (BPD) 6/2011 – Anforderungen an den Bau und Betrieb von Schulen
Hessen	Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (MSchulbauR), 27.10.2009
Mecklenburg-Vorpommern	Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (BASchulRL M-V), 23.03.2009
Niedersachsen	Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (SchulbauR), 11.08.2000

Rechtsgrundlagen

Vorschriften für den Schulbau in den Bundesländern

Nordrhein-Westfalen	Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (SchulbauR), 20.11.2015
Rheinland-Pfalz	Bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen, 18.03.2004
Saarland	Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (SchulbauR), 19.12.2011
Sachsen	Richtlinie über den Bau und Betrieb von Schulen (SächsSchulBauR), 07.08.2012
Sachsen-Anhalt	Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen des Landes Sachsen-Anhalt (SchulbauR LSA), 29.03.2010
Schleswig-Holstein	Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (SchulbauR), 18.08.2010
Thüringen	Thüringer Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (ThürSchulbauR), 03.11.2010



Rechtsgrundlagen

Vorschriften für den Schulbau in den Bundesländern

Diese basieren im Wesentlichen alle auf der

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie - MSchulbauR)

1/3

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen
(Muster-Schulbau-Richtlinie - MSchulbauR)¹

Fassung April 2009

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gilt für Anforderungen nach § 51 Abs. 1 MBO an allgemeinbildende und berufsbildende Schulen, soweit sie nicht ausschließlich der Unterrichtung Erwachsener dienen.

2 Anforderungen an Bauteile

2.1 Tragende und aussteifende Bauteile

¹Auf tragende und aussteifende Bauteile sind
- in Gebäuden mit einer Höhe von bis zu 7 m die Anforderungen der MBO an diese Bauteile in Gebäuden der Gebäudeklasse 3,
in Gebäuden mit einer Höhe von mehr als 7 m die Anforderungen der MBO an diese Bauteile



MSchulbauR

Hat nur 3 Seiten und die folgenden wesentlichen Anforderungen:

- Anforderungen an tragende und aussteifende Bauteile wie MBO, aber mindestens feuerhemmend
- Brandwandabstand darf 60 m betragen (statt 40 m nach MBO), Erleichterungen an die Feuerschutzabschlüsse
- Über mehrere Geschosse reichende Hallen sind ausdrücklich zulässig, jedoch Anforderungen an deren Abtrennung
- Von vornherein für jeden Unterrichtsraum zwei **bauliche** Rettungswege gefordert, davon darf einer über eine Halle führen
- Diese Hallen müssen zur Unterstützung der Brandbekämpfung entraucht werden können
- Stichflure sind beschränkt auf 10 m Länge

[...]

MSchulbauR

Hat nur 3 Seiten und die folgenden wesentlichen Anforderungen:

[...]

- Die Rettungswege müssen eine lichte Breite von mindestens 1,2 m je darauf angewiesene 200 Personen haben, Staffellungen sind nur in 60 cm-Staffellungen zulässig
- Es gelten die folgenden Mindestmaße:

Türen aus Klassenräumen:	0,9 m
Notwendige Flure:	1,5 m
Notwendige Treppen:	1,2 m, aber max. 2,4 m
- Wendeltreppen sind nicht zulässig
- Türen im Zuge von Rettungswegen müssen in Fluchtrichtung des ersten Rettungsweges aufschlagen (ausgenommen Türen von Unterrichtsräumen)

[...]



MSchulbauR

Hat nur 3 Seiten und die folgenden wesentlichen Anforderungen:

[...]

- Schulen müssen Blitzschutzanlagen haben
- Sicherheitsbeleuchtung in den Erschließungsflächen
- Hausalarmierungsanlage gefordert
- Sicherheitsstromversorgung sicherheitstechnischer Einrichtungen gefordert

Aber:

Keine Angaben zum Verzicht auf notwendige Flure!



MSchulbauR

„Klassischer“ Schulbau:

Ausführung aller Flure als notwendige Flure:

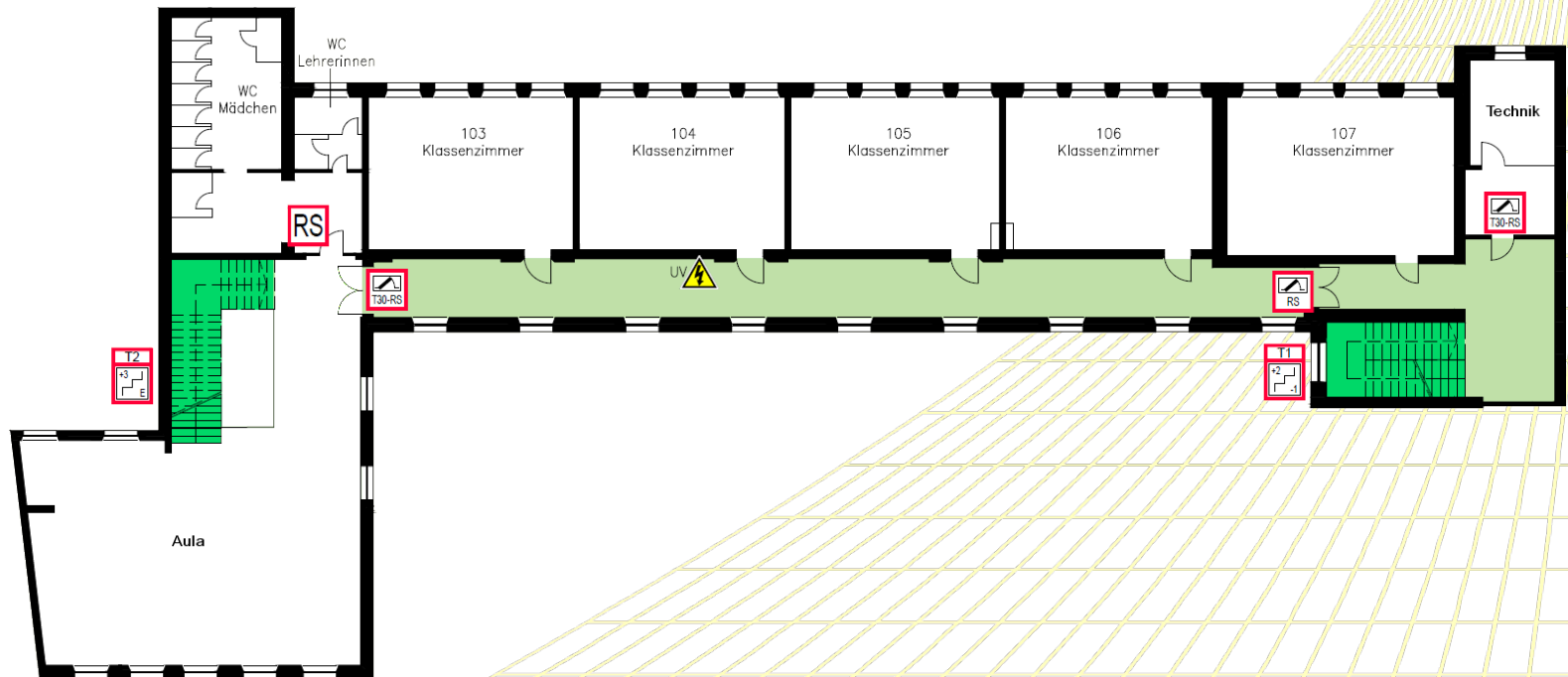
- Wände mindestens feuerhemmend
- Türen mindestens dichtschießend
- Keine bzw. kaum Brandlasten, ggf. werden Garderoben toleriert
- Anforderungen an die Leitungsführungen
- Keine Nutzung außer als Erschließungsfläche

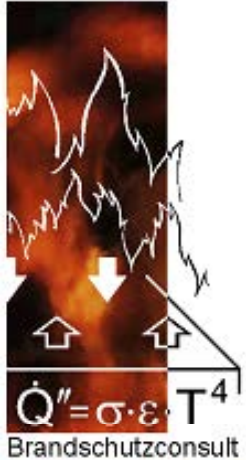
BRANDSCHUTZ

MSchulbauR

„Klassischer“ Schulbau:

Ausführung aller Flure als notwendige Flure:

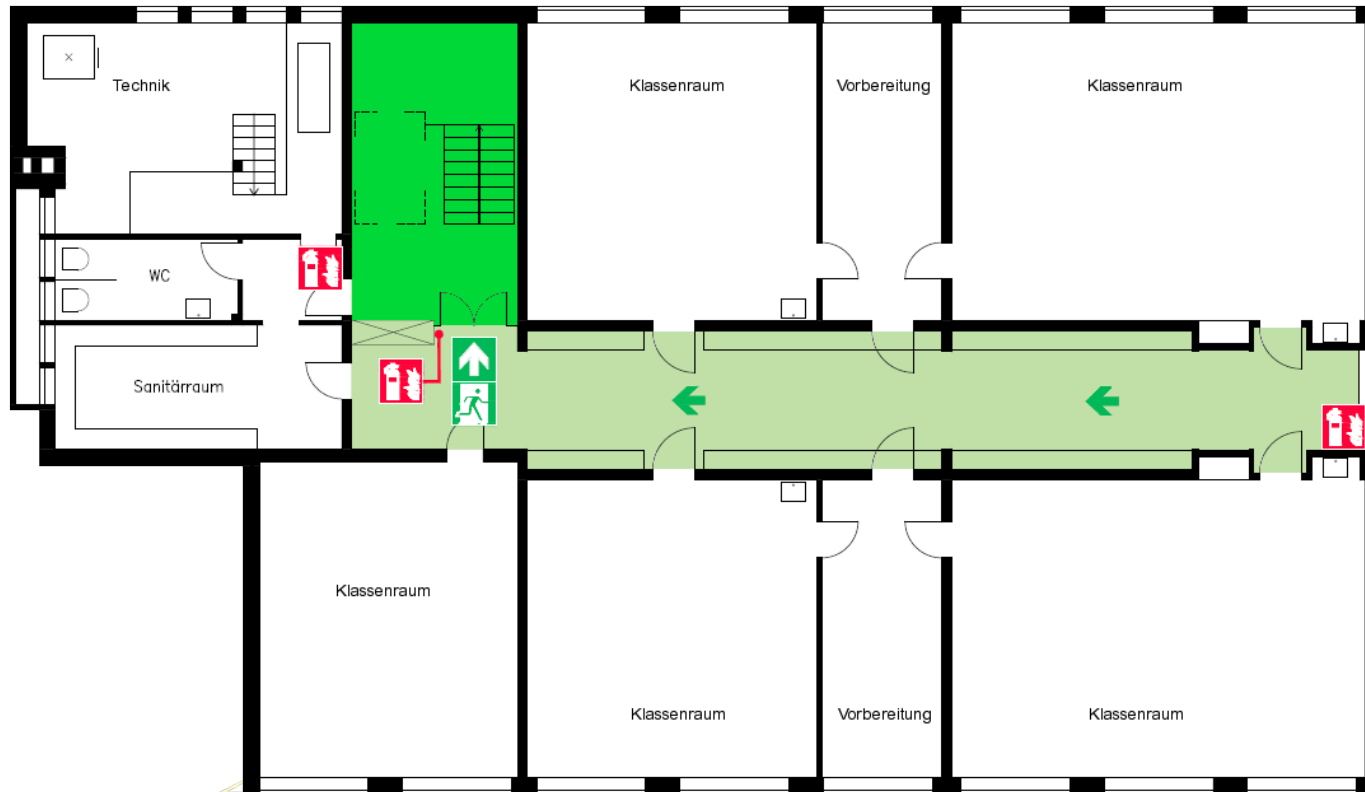




MSchulbauR

„Klassischer“ Schulbau:

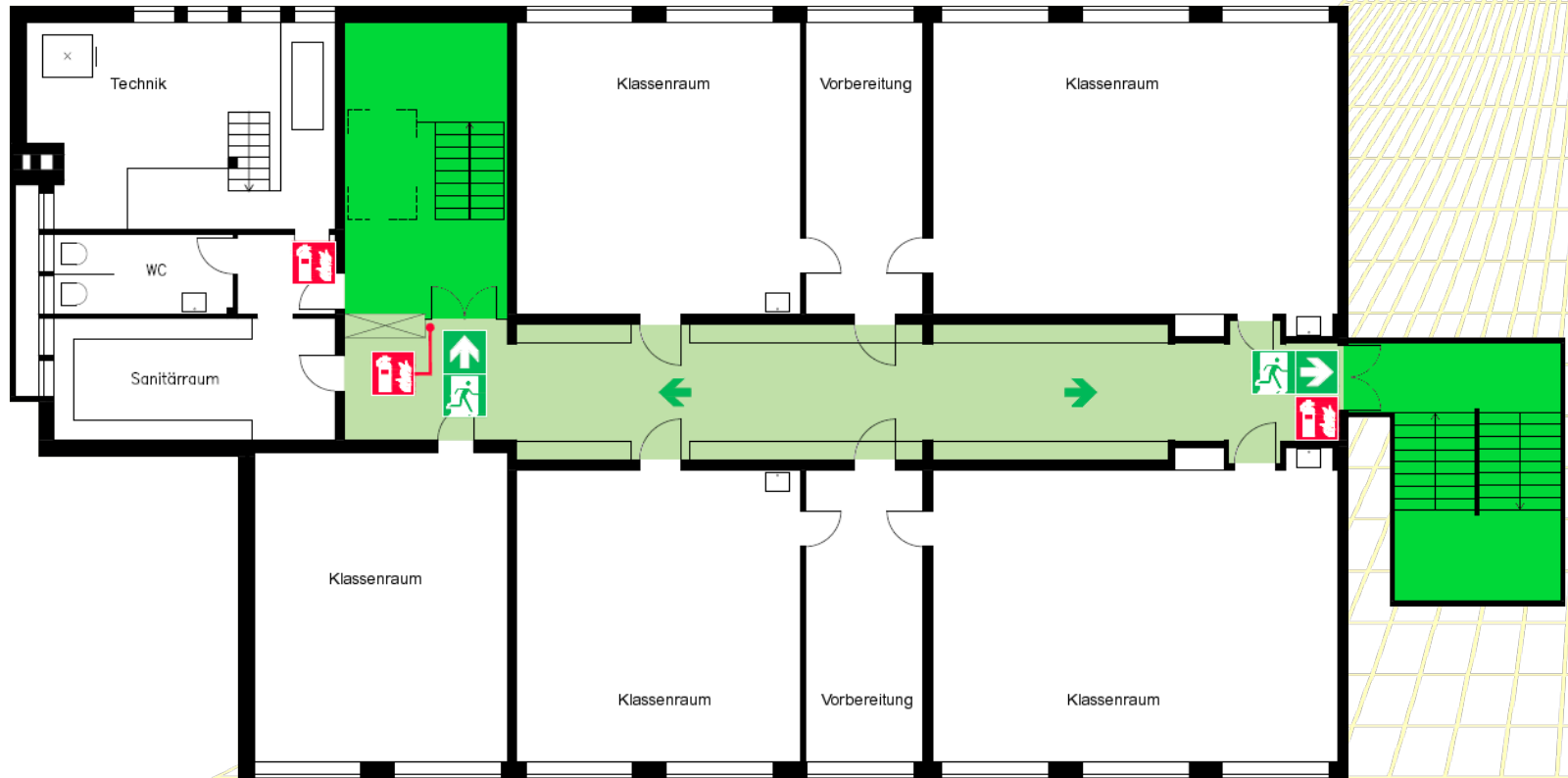
Bestand oft ohne zweiten baulichen Rettungsweg:



MSchulbauR

„Klassischer“ Schulbau:

Anbau neuer Außentreppe erforderlich:



MSchulbauR

„Klassischer“ Schulbau:

Ausführung aller Flure als notwendige Flure:



MSchulbauR

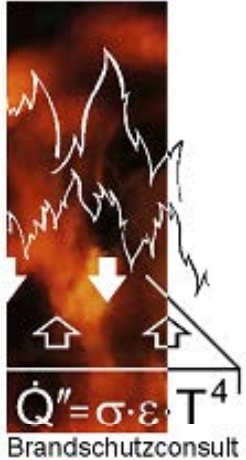
„Klassischer“ Schulbau:

AVBG Merkblatt - BVS Schulen (April 2007):

2.	Erster Rettungsweg	
2.1.	Flure	
2.1.1.	Brandlasten	entfernen
	• Toleriert werden	• Kleidungsstücke • Metallschränke / Schließfächer • Möbel in der Brandklasse A, B1 oder nach DIN EN 1021 geprüft und nach DIN 66084 „Pb“ klassifiziert sind • <i>Hinweis:</i> die erforderliche Rettungswegbreite darf nicht eingeengt werden
	• Nicht toleriert werden	• Kopierer • Leicht entflammbare Ausstellungsstücke in großen Mengen

Arbeitskreis Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz der
Feuerwehren von Baden-Württemberg

Stand: 23.04.2007



MSchulbauR

„Klassischer“ Schulbau:

Auch große Flurzonen dürfen nicht anderweitig genutzt werden:



BRANDSCHUTZ

MSchulbauR

„Klassischer“ Schulbau:

Bedarf sieht aber anders aus:





Muster-Bauordnung (MBO)

Verzicht auf notwendige Flure möglich?

Nach § 36 (1) MBO gilt:

„Notwendige Flure sind nicht erforderlich

[...]

3. innerhalb von **Nutzungseinheiten** mit nicht mehr als **200 m²**
und innerhalb von Wohnungen,

[...]“

Dies könnte, da die MSchulbauR keine detaillierten Anforderungen stellt, übertragen werden auf Schulen



Muster-Bauordnung (MBO)

Nutzungseinheit:

Ein Bereich von einem oder mehreren Räumen, die einer zusammengehörigen Nutzung durch ein und denselben Nutzer bzw. eine Nutzergemeinschaft genutzt werden

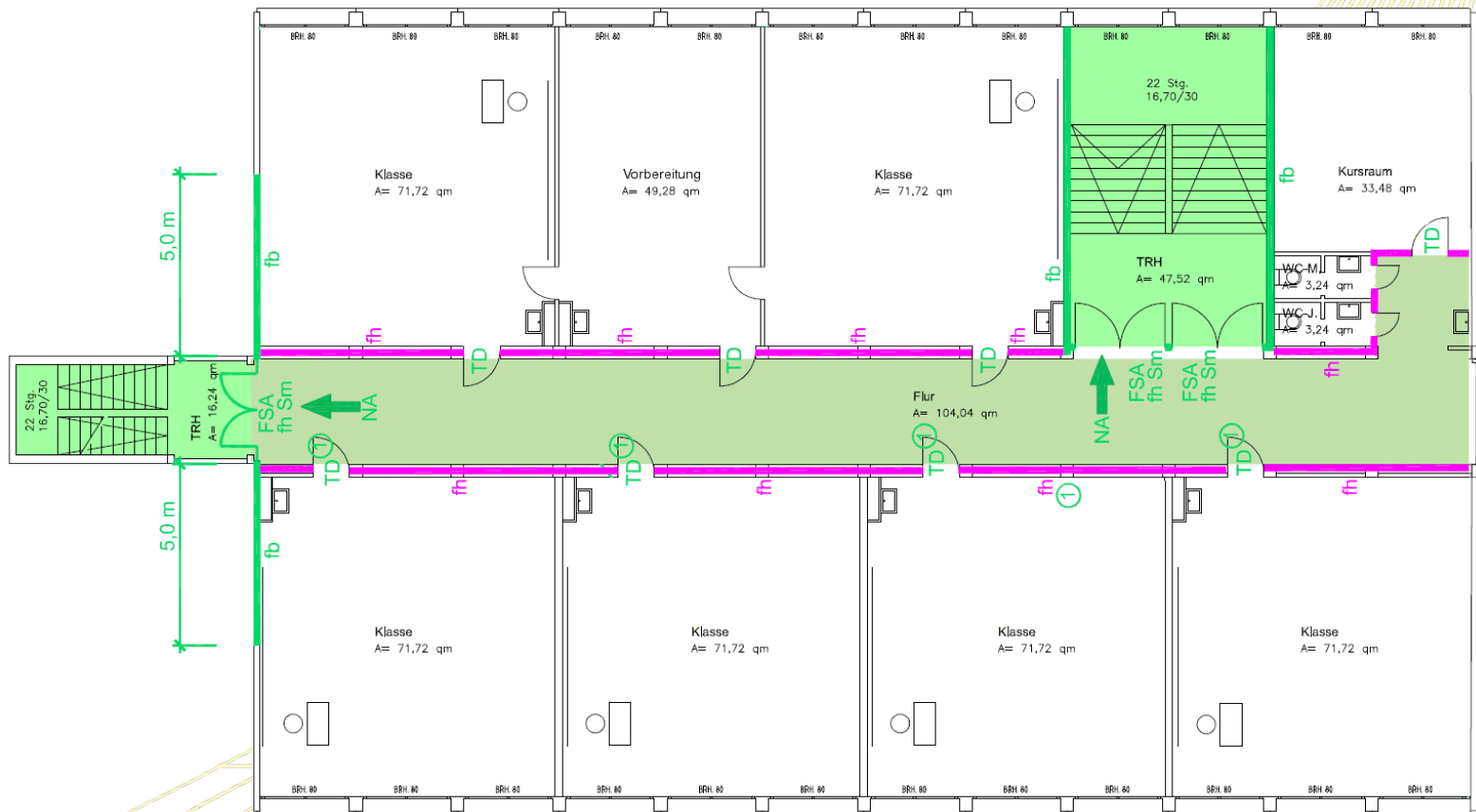
Eine Schule kann als Nutzungseinheit aufgefasst werden, diese ist dann in der Regel deutlich größer als 200 m²

Nutzungseinheiten können aber gegebenenfalls auch in Teileinheiten unterteilt werden

Muster-Bauordnung (MBO)



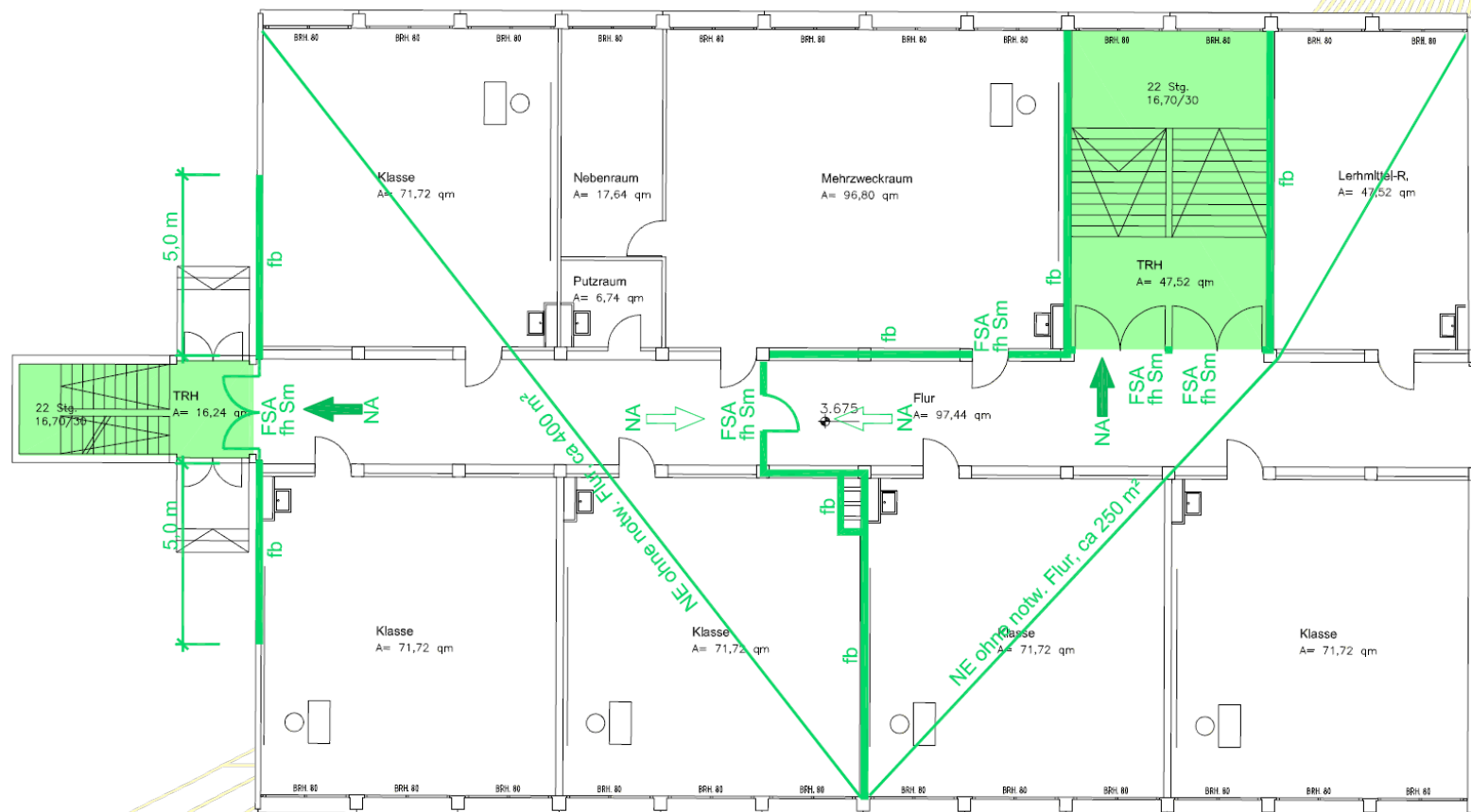
Ausführung mit notwendigem Flur:





Muster-Bauordnung (MBO)

Unterteilung in Nutzungseinheiten:



Muster-Bauordnung (MBO)



Unterteilung in Nutzungseinheiten:



Moderne Schulbau- und Unterrichtskonzepte

Empfehlungen des

Arbeitskreises Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz der
Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in der
Bundesrepublik Deutschland (AGBF Bund)

und des

Deutschen Feuerwehrverbandes (DFV)



Arbeitskreis
Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz



Sitzungsergebnis Oktober 2014
Aktualisiert Mai 2015 (Punkt 2.)

Moderne Schulbau- und Unterrichtskonzepte
Empfehlungen zur Sicherstellung der Rettungswege aus Lernbereichen
(2014-4)

Neben den klassischen Schulbauten mit abgetrennten Klassenräumen sind für moderne Lernkonzepte zunehmend kleinräumige Nutzungen mit zugeordneten Erschließungsflächen, die ebenfalls zu Unterrichtszwecken nutzbar sind, gewünscht.

Moderne Schulbau- und Unterrichtskonzepte



Zusammenfassung von Unterrichtsräumen und deren Erschließungsflächen zu Lernbereichen

Dabei werden folgende Lernbereiche unterschieden:

Klassenraum:

Fläche ca. 60 m² bis 80 m²

Klassenraum +:

Fläche bis 200 m²

Lerncluster:

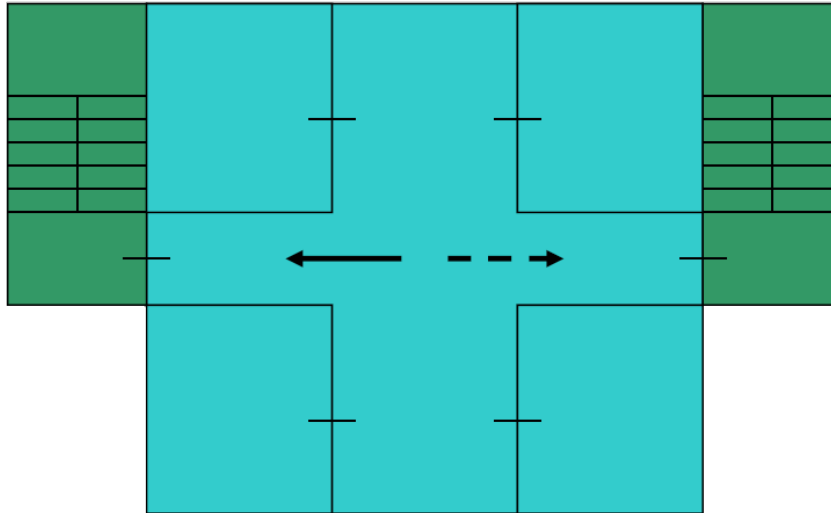
Fläche 200 m² bis 400 m²

Lernlandschaft:

Fläche größer 400 m²

Moderne Schulbau- und Unterrichtskonzepte

Lerncluster (200 m² bis 400 m²):

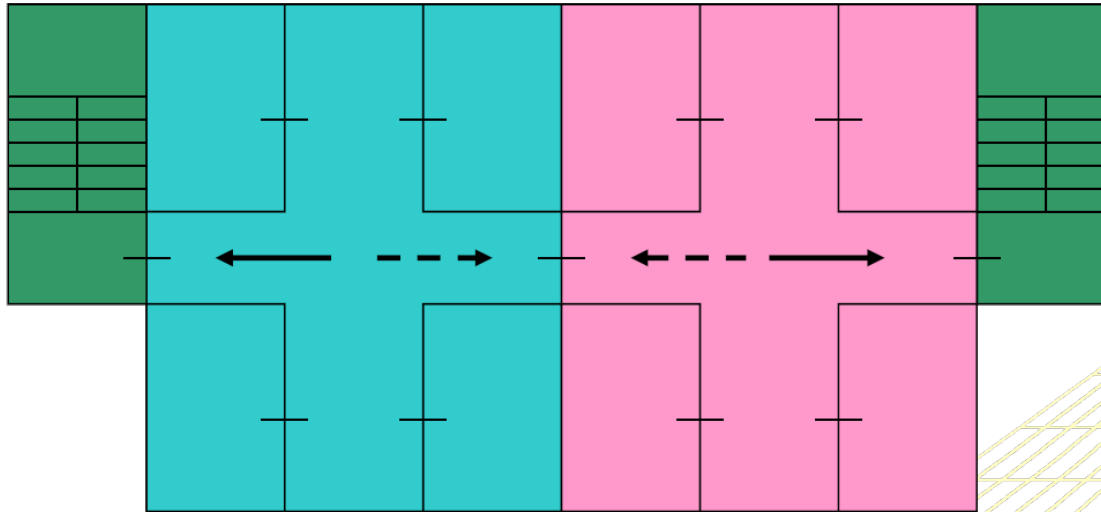


Quelle: AGBF-Empfehlungen

Interne Alarmierungsanlage (manuelle Auslösung) und von dieser Anlage unabhängige vernetzte Rauchwarnmelder im jeweiligen Lernbereich erforderlich

Moderne Schulbau- und Unterrichtskonzepte

Lerncluster (200 m² bis 400 m²):



Lerncluster 1

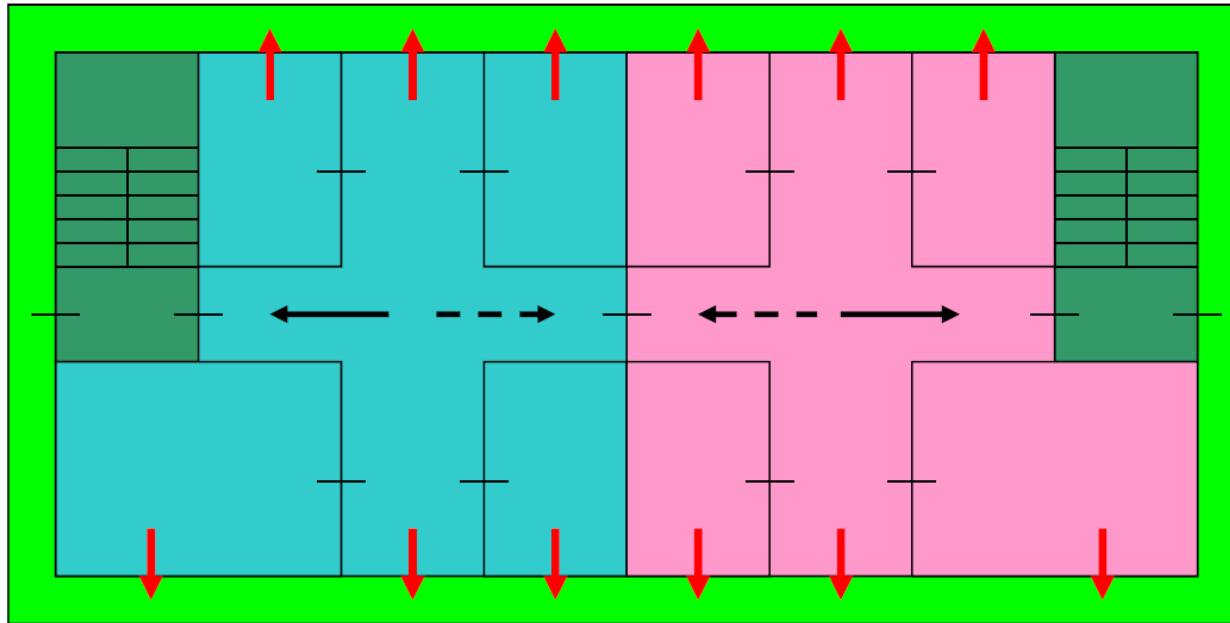
Lerncluster 2

Quelle: AGBF-Empfehlungen

Brandmeldeanlage mit automatischen und nichtautomatischen Brandmeldern mit technischen Maßnahmen gegen Falschalarme geschützt und direkter Aufschaltung zur Feuerwehr erforderlich

Moderne Schulbau- und Unterrichtskonzepte

Lernlandschaft (größer 400 m²):



Lernlandschaft 1

Lernlandschaft 2

Quelle: AGBF-Empfehlungen

Jeder Aufenthaltsraum muss zusätzlich über einen direkten Ausgang zu einem gesicherten Rettungsweg verfügen, z. B. direkt ins Freie, in einen Treppenraum oder einen umlaufenden Außensteg mit Zugängen in notwendige Treppenträume

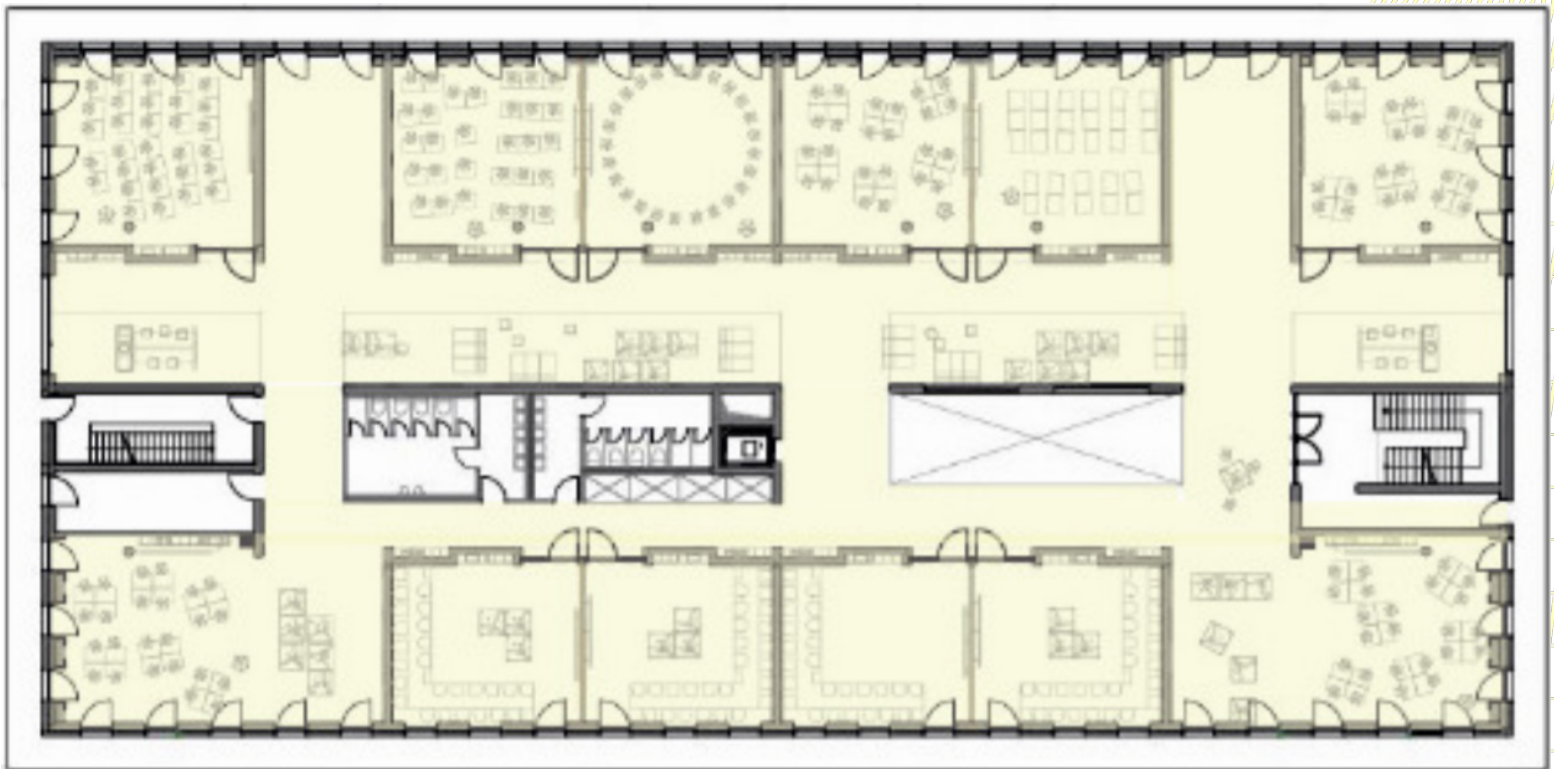
Landesfeuerweherschule Bruchsal



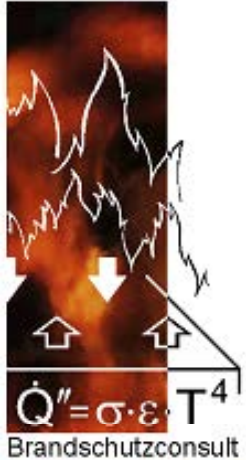
Landesfeuerwehrschnule Bruchsal



BRANDSCHUTZ



Quelle: Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Karlsruhe

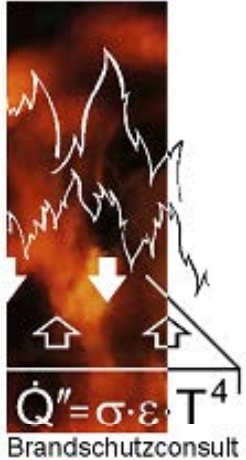


Landesfeuerweherschule Bruchsal

BRANDSCHUTZ



Quelle: Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Karlsruhe



Landesfeuerweherschule Bruchsal



BRANDSCHUTZ

Landesfeuerweherschule Bruchsal





Links

Muster-Schulbau-Richtlinie (MSchulbauR):

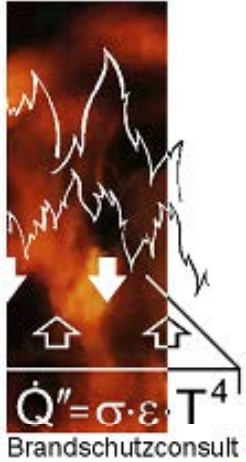
www.is-argebau.de

AGBF Bund:

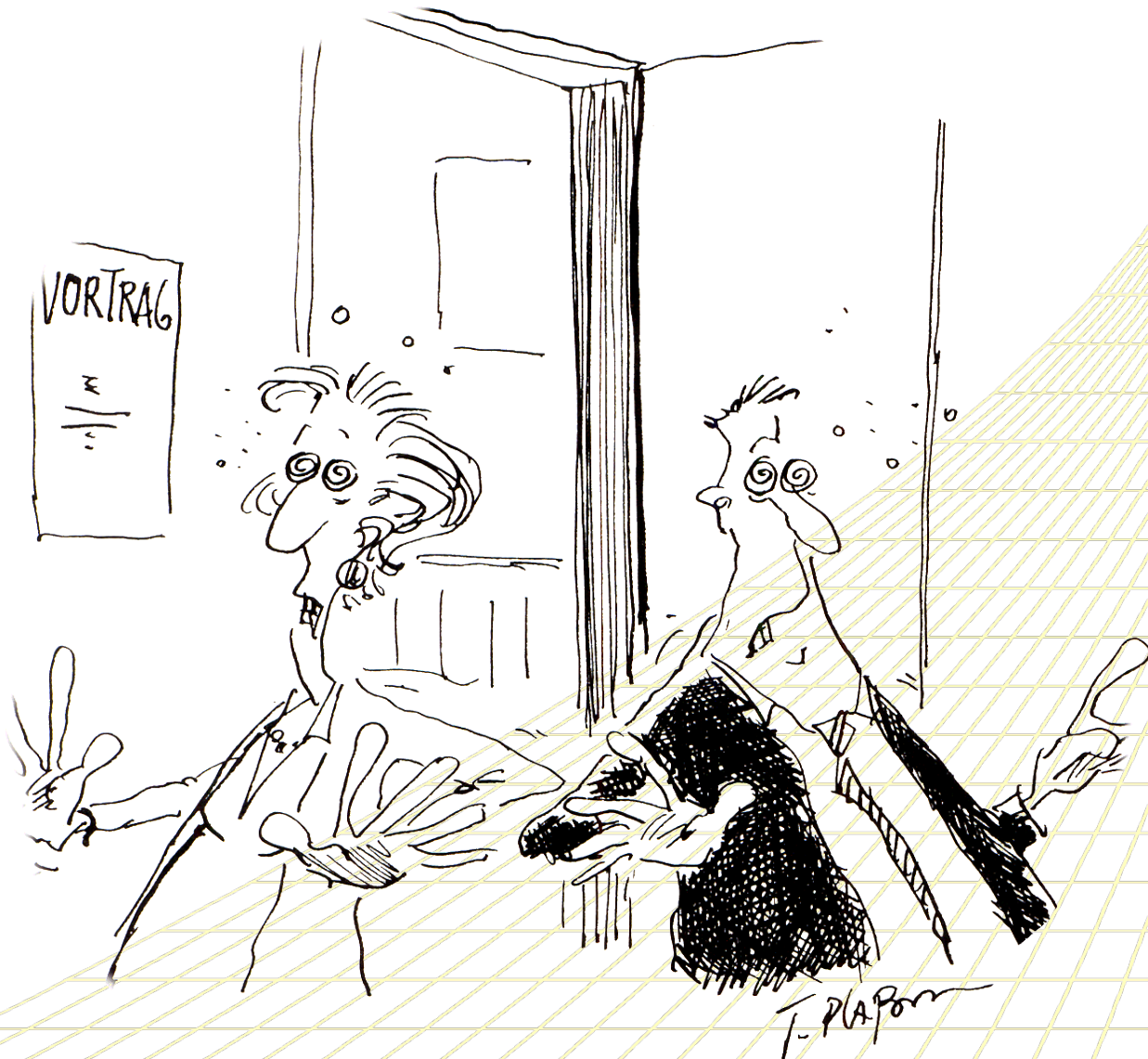
Empfehlungen – Moderne Schulbau- und Unterrichtskonzepte:

www.agbf.de

Noch Fragen?



BRANDSCHUTZ



Quelle: WEKA-Verlag