

**zum Raumbuch für Amtshäuser,  
Kindergärten und Schulen der Stadt Wien  
für Schulen der Stadt Wien**

**ERGÄNZUNGEN**



© Technisches Informationsnetzwerk (TIN) der MA 34

### **Impressum**

Herausgeberin: MA 34 - Bau- und Gebäudemanagement  
Erstellt durch: MA 19 - Architektur und Stadtgestaltung  
MA 34 - Bau- und Gebäudemanagement (TIN)  
MA 42 - Wiener Stadtgärten  
MA 56 - Schulen

## Änderungsverzeichnis

Version	betrifft Kapitel	Kurzbeschreibung der Änderung
1/2026	2.3	Absatz Hinweise zu Personenzahlen: Angaben zur Personenanzahl wurden gestrichen. Ein Verweis auf das räumlich funktionale Konzept der Stadt Wien – Schulen ist angeführt
	3.1.6	Punkt „Windgeschwindigkeit“ gestrichen, im Raumbuch angeführt
	3.2.1	Dekorationshaken: Wandmontage Höhe 2,50 m ergänzt
	3.3.2	Punkt „Zweiter Handlauf“ gestrichen, im Raumbuch angeführt
	3.6.1	Absatz Bepflanzung: Im letzten Unterabsatz im Text nach Rundholz „verwenden“ ergänzt
	3.6.1	Absatz Beschattung: Im zweiten Unterabsatz den Text konkretisiert „Sandspielflächen sind immer anstelle nach Möglichkeit“ sowie „vollflächiger“ Abdeckfläche
	3.6.1	Absatz Bestandbäume und Rodungsansuchen: Im ersten Unterabsatz den Text „gegebenenfalls unter Hinzuziehung externer Sachverständiger) ergänzt
	3.6.1	Absatz Intensive Dachbegrünungen: Im ersten Unterabsatz die „FLL-Dachbegrünungsrichtlinien“ gestrichen und „zukünftig ÖNORM B 1131“ ergänzt
	3.6.1	Absatz Staudenbeete in öffentlich zugänglichen Bereichen: Wording „Staudenbeete, -konzepte“ auf „Pflanzflächen, Pflanzkonzepte“ sowie „Regeldetails“ auf „Regelblätter“ geändert
	3.6.1	Absatz Wasserentnahmestellen und Trinkbrunnen: Erster Unterabsatz bei Pflanztröge im Text „(ausgenommen Hochbeete), Fassadenbegrünungen und intensive Dachbegrünungen“ ergänzt
	3.6.4	Absatz Baumpflanzung: In der Überschrift „Regeldetails“ auf „Regelblätter“ geändert
	3.6.4	Absatz Staudenbeete: Wording „Staudenbeete“ auf „Pflanzflächen“ geändert, sowie im Text das Wort „Sträuchern“ und nach Rundholz „verwenden“ eingefügt
	4.7.2	„Abweichung zu genannter Norm“ angepasst.
	4.8.7	Sonstige Anschlüsse / Telefonanschlüsse: Lehrerzimmer / Teamraum eingefügt

## Vorbemerkung

**Diese Unterlage ist in Verbindung mit dem „Raumbuch für Amtshäuser, Kindergärten und Schulen der Stadt Wien“ gültig!**

**Die Nummern der Kapitel sind entsprechend dem „Raumbuch für Amtshäuser, Kindergärten und Schulen der Stadt Wien“ angegeben!**

### 1. Einleitung

Die vorliegenden Entwurfshinweise für die Planung von Schulbauten der Stadt Wien entsprechen den gegenwärtigen Anforderungen der Bildungsdirektion für Wien und der Magistratsabteilung 56 Schulen. Diese umfassen Neubauten und Erweiterungen, Generalsanierungen, Sanierungen und Adaptierungen am Bestand, sowie clusterbasierte Bildungsbauten („Campus-Modelle“).

Die Entscheidung, welches Raum- und Funktionsprogramm gewählt wird (clusterbasiert oder klassisch organisiert), wird auf Grund verschiedener projektspezifischer Faktoren (Bestand, Nutzer\*innen, organisatorische Form,) in Abstimmung mit der Bildungsdirektion für Wien getroffen.

Als Grundlage für die u.a. Ergänzungen gilt das „**Raumbuch für Amtshäuser, Kindergärten und Schulen der Stadt Wien**“, mit den Raumblätteln und Musterplänen für Schulen - in der gültigen Fassung. Im Falle von Widersprüchen zwischen dem Raumbuch und den unten angeführten Ergänzungen haben letztere Vorrang.

Für die Planung und Ausführung sind der Stand der Technik und die gesetzlichen Vorgaben in Verbindung mit den darin enthaltenen Richtlinien und Verordnungen heranzuziehen. D.h., dass die gesetzlichen Vorschriften zu den Themenbereichen wie z.B. statische, bauphysikalische, brandschutztechnische Vorgaben, Barrierefreiheit, Arbeitnehmerschutz, usw. bei der Planung einzuhalten sind.

### 2. Allgemeines

#### 2.1 Projektorganisation

Bauherr\*in: Stadt Wien, vertreten durch die  
Magistratsabteilung 56 - Schulen  
1060 Wien, Mollardgasse 87

#### 2.2 Fachdienststellen und Präventivkräfte

MA 56 - Schulen

#### 2.3 Allgemeine Hinweise zur Planung

Siehe auch das objektbezogene Raum- und Funktionsprogramm und das räumlich-pädagogisches Konzept.

Die Entscheidung, welches Raum- und Funktionsprogramm gewählt wird (clusterbasiert oder klassisch organisiert), wird auf Grund verschiedener projektspezifischer Faktoren (Bestand, Nutzer\*innen, organisatorische Form) in Abstimmung mit der Bildungsdirektion für Wien getroffen.

### **Situierung am Grundstück**

Die Zugänglichkeit für die Feuerwehr muss gewährleistet sein (TRVB F134-Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken). Sofern die Entfernung zwischen dem Aufstellort der Feuerwehr und dem Gebäudeeingang mehr als 80m beträgt, ist eine Feuerwehrezufahrt und Aufstellflächen für Feuerwehrfahrzeuge erforderlich. Durch die Schulerweiterung darf die Zugänglichkeit der Feuerwehr zum bestehenden Schulgebäude nicht verschlechtert werden. Die Ausführung des 2. Fluchtweges als Rettungsweg (über Fenster) ist gemäß OIB-Richtlinie 2 unzulässig.

Der Erweiterungsbau sollte so angeordnet werden, dass möglichst geringe Beeinträchtigung der Freiraumnutzung erfolgt. Eine Verkleinerung der Spiel- und Bewegungsflächen im Freien durch den Zubau ist möglichst gering zu halten. Es sollen keine nicht nutzbaren Abstandstreifen um das Gebäude entstehen.

### **Verbindung zum Stammgebäude**

Grundsätzlich sind eine direkte Anbindung bzw. eine Anbindung mit einem geschlossenen Verbindungsgang an das Stammgebäude (nach Möglichkeit in allen Geschossen) anzustreben. Nur in Ausnahmefällen und in Absprache mit der MA 56 ist eine Verbindung als befestigter, barrierefreier und überdachter Weg möglich. Dabei ist auf eine Ausleuchtung des Weges zu achten, nach Möglichkeit mit an der Fassade angebrachten Strahlern.

### **Barrierefreie Erschließung**

Es gilt die OIB-Richtlinie 4.

### **Allgemeine Hinweise zum Raumprogramm**

- Die Größe der Unterrichtsräume beträgt 60m<sup>2</sup> bis 78m<sup>2</sup> (siehe Raum- und Funktionsprogramm).
- Die lichte Raumhöhe der Unterrichtsräume beträgt 3,0m.
- Verbindungstüren zwischen den Unterrichtsräumen nur, wenn seitens der Schule gewünscht
- Garderobe: eigener Raum, 1 Garderobe pro 2 Klassen (Hakenleisten und Bänke, keine Spinde), wenn nicht anders im Raumprogramm vorgegeben
- Sanitäreinheiten: geschlechtergetrennt (2 WC-Zellen pro Klasse)
- 1 Behinderten-WC pro Geschoß (als Lehrer\*innen-WC nutzbar, vom Gang erschlossen)
- 1 Putzraum pro Geschoß

### **Farbkonzept**

Die Abstimmung erfolgt im Rahmen eines Lokalausgangs mit der MA 56, MA 19 und MA 34, sowie ggf. mit dem Bundesdenkmalamt. Die Nutzer\*innen werden von der MA 56 einbezogen.

### **Hinweise zu Personenzahlen**

Es wird auf das räumlich funktionale Konzept der Stadt Wien – Schulen verwiesen.

Der Konsens des Gebäudes soll einer möglichen späteren Umnutzung der Schule (z. B. Änderung der Bildungsform), bzw. für die Abdeckung eines Spitzenbedarfes an Schüler\*innen gerecht werden können.

Es wird darauf hingewiesen, dass die nachstehend beschriebenen technischen Qualitäten sinngemäß auch für klassisch organisierte Bildungsbauten angewendet werden sollen, hinsichtlich des Raumprogrammes können jedoch Unterschiede bestehen, welche projektabhängig zu berücksichtigen sind.

### 3. Hochbau und Innenausstattung

#### 3.1 Gebäudehülle

##### 3.1.1 Qualitätssicherung Bauphysik

Für Räumlichkeiten für Musikunterricht gelten die beschriebenen Richtwerte laut ÖISS-Richtlinien für den Bildungsbau i. d. g. F., 10. Kapitel: Raumakustik und Schallschutz:

<https://www.oeiss.org/oeiss/de/home/>

##### 3.1.5 Fenster und Fenstertüren

- Turnsaalfenster – Parapethöhe mind. 2,00 m über FFOK, Kippfenster mit Elektroantrieb, ballwurfsichere Ausführung oder Verglasung
- Ein vereinzelt Vorsehen großflächiger Verglasungen im Sinne eines architektonischen Konzeptes ist nur in Abstimmung mit der Stadt Wien möglich und sofern der Reinigungsnachweis erbracht wird. Hierfür bieten sich einzelne repräsentative Räume wie eine Bibliothek an. Ein darüber hinaus gehender Einsatz großflächiger Verglasungen ist nur mittels eines Nachweises der Wirtschaftlichkeit im Vergleich zu herkömmlichen Fassaden möglich. Dieser Nachweis betrifft sowohl die Errichtungskosten als auch die Instandhaltungskosten (Austausch von Glaselementen, Reinigung).  
Raumhohe Verglasungen bzw. das Weglassen eines Parapets in Arbeitsräumen wird problematisch gesehen und im Erdgeschoß grundsätzlich abgelehnt.
- Kleine Verglasungen von Gang zu Büros (max. 1,50 m<sup>2</sup>, inkl. Vorhangschiene)

##### 3.1.6 Sonnenschutz, Sicht-, Blendschutz und Verdunkelungsmöglichkeit

- Generell elektrisch gesteuerter Sonnenschutz; Steuerung über Schüsselschalter bei Zugänglichkeit durch Schüler\*innen, sonst Steuerung mittels Taster; (Einzelsteuerung) zumindest für Tafelseite; in Bildungsräumen mit zwei ansteuerbaren Gruppen, Schalter beim Lehrer\*innentisch
- Raffstorekästen: Bei hinterlüfteten Fassaden in Hinterlüftung integriert
- Stabile, möglichst gegen Vandalismus sichere Ausführung in öffentlich begehbaren Bereichen (z. B. Erdgeschoß)
- Temporärer Sichtschutz bei innenliegenden Verglasungen bis mindestens Augenhöhe (z. B. Vorhangschiene), um Ein- und Ausblicke zu verhindern. Insbesondere im Bereich Sonderpädagogik

##### 3.1.8 Barrierefreie Außentüren und Portale

- Gegensprechanlage: Weiterleitung auf Diensthandy Schulwart\*in bzw. FM-Center, in Abstimmung mit MA 01 – Wien Digital („Fernöffnung“)
- Turnsaaleingang für Externe – Ausstattung wie Fluchttür, zusätzlich mit Gegensprechanlage zu Telefonen in den Turn- und Gymnastiksälen und Bewegungsräumen (soweit extern genutzt), inklusive Elektroöffner (Fernöffnung“)

## 3.2 Innenausstattung

### 3.2.1 GK-Ständerwände und GK-Vorsatzschalen

- Unterkonstruktion zur Lastaufnahme bzw. Kippsicherung von EDV-Ausstattungen (interaktive Bildschirme, elektronische Tafeln) oder von Schultafeln nach den Systemvorschriften und Systembauteilen der Hersteller\*innen. Da sich bei interaktiven die Produkte (und somit auch die Montagepunkte) periodisch ändern können, sind flächige Verstärkungen zu berücksichtigen: im Bereich von Whiteboards von der Mittelachse 1,50 m in jede Richtung, Höhe 2,50 m
- Dekorationshaken: in Bildungsräumen, Wandmontage Höhe 2,50 m

### 3.2.2 WC-Trennwände in Leichtbauweise (Sanitärmodule)

Sichtschutz zwischen Urinalen, bzw. zu Waschbecken in Leichtbauweise wie WC-Zellen;  
Bodenfreiheit 10 cm

### 3.2.3 Mobile Trennwände

#### Mobile Trennwand Saal (teilbar):

- Mobile System-Trennwand, bestehend aus Einzelementen, die zu einer festen Wand zusammengeschoben werden, als Raumteiler mit umlaufender Rahmenkonstruktion. Beispielhaftes Erzeugnis: DORMA Hüppe Variflex oder gleichwertiges Erzeugnis:
- Mindest erforderliche bewertete Schallpegeldifferenz gemäß ÖNORM B 8115-2: 50 dB
- Ausführung und Anforderung nach Statik und Bauphysik
- Ohne Bodenlaufschiene, verschweißte Stahlkonstruktion
- Je Wand 1 Teleskopelement, 1 Schlupftür-Element 90/200
- Oberfläche mit Kunstharz-beschichteten vergüteten Platten 1mm stark, werkseitig belegt Teilflächen in beschreibbarer und magnethaftender Oberfläche sowie spezieller Projektionsoberfläche für Beamer und Tageslichtprojektoren.
- Ausführung und Situierung laut Projektplanung

#### Turnsaal-Trennvorhang (soweit vorgesehen):

- Elektromotorisch hochziehbar
- Brandverhalten: Behang-Material laut behördlicher Vorschrift
- Behang zweischalig in Standardfarbe, geraffter Vorhang in abgehängter Decke (nicht sichtbar)  
PVC-frei

Motorleistung ca. 3,0 kW, Hub- und Senkgeschwindigkeit ca. 0,15 m/s. Situierung Motor soweit möglich nicht an der Turnsaaldecke, sondern in einem separaten Raum oder Zwischengeschoß (einfachere Zugängigkeit für Wartung und Revision)

### 3.2.4 Bodenkonstruktion, Bodenbelag

Sämtliche Bodenbeläge sind vor Verlegung zu bemustern - die Freigabe erfolgt von der MA 34 und MA 56. Keine unifarbigen (hellen) Bodenbeläge (wegen der Reinigung) gewünscht. Zweifärbigkeit des Bodenbelages (bzw. anderes Parkettmuster) in Multifunktionalen Bereichen ist vorzusehen

#### Bodenbelag Physiksaal

Feinsteinzeug

Alternativ: Elektrostatisch ableitender Boden mit geeignetem Oberbelag (Linol oder Kautschuk). Verlegung mit leitfähigem Kleber mit Einbettung von Kupferbändern; je Raum bzw. je 40 m<sup>2</sup> mindestens eine Ableitung. Potentialausgleich von der/m Elektrikerin/Elektriker.

### Bodenbelag WC-Anlagen

Kein Guss-Terrazzoboden oder Terrazzoplattenbelag (ausgenommen Bestandergänzungen, Denkmalschutz etc.).

### Bodenbelag Turnsaal und Gymnastiksäle

Es wird auf die nachfolgenden Normen und Richtlinien hingewiesen:

- ÖNORM B 2605 Sportanlagen im Freien – Spielfelder- und Leichtathletikanlagen – Planungsrichtlinien und Ausführungshinweise
- ÖNORM B 2608 Sporthallen – Richtlinien für Planung und Ausführung
- ÖNORM B 2609 Geräteausstattung für Sporthallen – Richtlinien für Planung, Ausführung und Erhaltung

Neubau:

- Sportboden, Konstruktionssystem mit Oberbelag PVC-freier elastischer Bodenbelag, auf PVC-freier Unterkonstruktion
- Sportboden, Konstruktionssystem mit Oberbelag Holz (fertig behandelt), auf Unterkonstruktion Turnsaal mit Mehrfachnutzung, z. B. Nutzung durch Externe oder für Veranstaltungen, Wettbewerbe und bei Sanierung und Adaptierung im Bestand:

- Bodenbelag ist objektbezogen festzulegen.

Weiteres gelten die Richtlinien des ÖISS-Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau:

<https://www.oeiss.org/oeiss/de/home/>, insbesondere ÖISS-Richtlinie Anforderungen an Sporthallenböden.

### Stapelbare Schutzabdeckung:

Für Veranstaltungen in gleicher Qualifikation hinsichtlich Brandverhalten und Rauchentwicklung für Turnsaal als Veranstaltungsstätte, PVC-freier Belag.

Auf die Richtlinien des ÖISS- Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau:

<https://www.oeiss.org/>, insbesondere ÖISS-Richtlinie Anforderungen an mobile Schutzbeläge für Sportflächen, wird hingewiesen. Hinweis: Ausführung gemäß Planung, eventuell Beiziehung externer Konsulent\*innen erforderlich!

### Bodenbelag Unterrichtsräume

Elastischer Bodenbelag auf Polymerbasis (PVC-frei).

## **3.2.5 Decken, Deckenuntersichten**

Vorhangschienen in Schulen: für schwere Verdunklungsvorhänge geeignet.

### Deckenverkleidungen Turnsäle:

- Deckenverkleidung Sperrholz Birke
- Ausführung gemäß ÖNORM B 2608- Sporthallen- Richtlinien für Planung und Ausführung. Weiteres gelten die Richtlinien des ÖISS- Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau: <https://www.oeiss.org/>, insbesondere ÖISS-Richtlinie Prallschutzwand - Anforderungen an anprallmindernde Verkleidungen von Wänden in Turn- und Sporthallen
- Auf geeigneter Unterkonstruktion Fichte und Vorgaben der Planung
- Birke/Fichte Combi-Sperrholzplatten 18 mm,
- Grundiert und Schlussbeschichtung mit Klarlack, Rückseite mindestens grundiert
- Lochung nach Vorgaben der Bauphysik (Raumakustik) ca. 50 % der Deckenflächen als Fries, Einlagen Mineralwolle-Schallschutzmatten, eingeschweißt in schwarze PE-Folie

- Einschließlich Anarbeiten an alle Einbauteile, Öffnungen, Einbauleuchten, Geräte, Trennvorhang etc. samt Einbauteilen
- Ausstattung mit Turn- und Sportgeräten nach dem üblichen Stand gemäß ÖNORM B 2609.
- Holz- Sperrholzplatten glatt/gelocht in Turnsälen, Geräteräumen
- Bei Sanierungen kann im Holzbau die Konstruktion in Teilbereichen auch sichtbar belassen werden (z.B. Brettsperrholz), wenn dadurch kein Mehraufwand für den Brandschutz entsteht.
- Akustikmaßnahmen sind vorzugsweise an der Decke unterzubringen. Falls sie zusätzlich auch an der Wand erforderlich sind, sind sie im oberen Bereich unterzubringen (Möblierung, Beschädigung, etc.)
- Ausführung Vorhangschienen: laut Raumbblatt

### 3.2.6 Wandbeläge und Wandverkleidungen

#### Wandverkleidungen im Turnhallenbereich:

- Holzwerkstoffplatten (z.B. Sperrholz Birke) bis UK-Deckenverkleidung, bis 2,00 m glatt als Prallschutzwand, darüber glatt/gelocht lt. Vorgabe Bauphysik-Raumakustik
- <https://www.oeiss.org/>, insbesondere ÖISS-Richtlinie Prallschutzwand- Anforderungen an anprallmindernde Verkleidungen von Wänden in Turns- und Sporthallen
- Lochung nach Vorgaben der Bauphysik (Raumakustik) ca. 60 % der Wandflächen
- Vermeidung von Nischen, Verglasungen (z. B. mit vorgesetzten Sprossenwänden ausführen)
- Einschließlich Anarbeiten an alle Einbauteile, Nischen, Öffnungen, Leibungen, Geräte etc., sowie Ausbildung der erforderlichen Einbauteile (Anzeigetafel, Audionischen, etc.- Ausstattung mit Turn- und Sportgeräten nach dem üblichen Stand gemäß ÖNORM B 2609).
- Einschließlich End-Kontrollprüfung der Wandverkleidung gem. ÖISS-RL.
- Schlussbeschichtung mit Klarlack
- Planung in Abstimmung mit Turngeräteplaner\*in
- Brandschutzqualifikation – Klasse D zusätzlich s1 (Oberbelag), s2 (Gesamtkonstruktion) gemäß ÖNORM EN 13501-1 und Richtlinie des ÖISS
- Turnsaalgarderobe – Wandschutzverkleidung H/CPL-beschichtet im Bereich der Garderobebänke
- Die Anforderungen sind, soweit möglich, auch für Gymnastiksäle und Bewegungsräume heranzuziehen. Bei Sanierungen für alle Sporträume.

#### Wand- und Türverkleidung Time-Out Raum:

Wände und Zugangstüre innen verkleidet mit fix verlegten Schaumstoffmatten 7,5 cm bis Zargenhöhe, schwer entflammbar, flüssigkeitsabweisend, gutes Reinigungsverhalten; in Standardfarben.

#### Wandverkleidungen in Unterrichtsräumen:

Pinnwände – Korklinolbelag über Möbelunterschränken und Klassenrückwand kombiniert mit Wandschutzverkleidung HPL-beschichtet, Ausführung in Abstimmung mit der Stadt Wien - Schulen.

### 3.2.7 Wand- und Deckenbeschichtung

Leitprodukte Wandbeschichtungen

Innendispersion: PERLO ELF, Sefra; Nassabriebklasse 2- lt. ÖNORM EN 13300

Latex: DECOSATIN ELF, Sefra

Beschichtung mit Magnetfarbe:

Anwendung im Bereich der Bildungsräume und im Kreativbereich laut Angaben der Raumbblätter.

Lösungsmittelfreie und umweltfreundliche Dispersionsfarbe.

Ausführung nach Angaben der Herstellerin, beschriftbar mit geeigneten Faserstiften:  
Grundierung, 3 Zwischenbeschichtungen, Schlussbeschichtungen in Standardfarbe; nach durchgetrockneter Schlussbeschichtung mit Planschliff. Einschließlich Beistellung von geeigneten Magneten, 10 Stück/ m<sup>2</sup>  
Beispielhaftes Produkt: Milacor

Kontrastierende Wand / Interaktives Whiteboard:  
Um den Augen der Schüler\*innen Erholung zu bieten, soll die an das Whiteboard angrenzende Wand kontrastierend zum interaktiven Whiteboard beschichtet werden

### 3.2.8 Innentüren

- Türbeschläge
- Türstopper: Gummipuffer sind nur in Ausnahmesituationen (z.B. Tür schlägt gegen Möbel) in Abstimmung mit der Stadt Wien gewünscht
- Eingangstüren Schulwartwohnung: Sicherheitsbeschlag, Ausführung lt. ÖNORM B 5338 mindestens in Widerstandsklasse WK 3 (RC 3), Brandschutz lt. OIB-Richtlinie 2

Türen zu Turnsaal:

- Oberfläche wie Wandverkleidung
- Feinbeschlag Türdrücker versenkt

Türen zu WC barrierefrei:

Ausführung von Zuziehstangen / Zuziehgriffen bei Neu- und Erweiterungsbauten und bei clusterbasierten Bildungsbauten

### 3.2.9 Brandschutz (Feuerschutz)

Allgemeine Richtlinien: OIB-Richtlinie 2

Magistratsinterne Richtlinien:

- Stadt Wien - MA 37 Aktenzahl 1191583 - 2020 Brandschutztechnische Sicherheitsstandards in Bildungseinrichtungen  
<http://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/pdf/brand-sicher-bildungseinrichtungen.pdf>
- Richtlinie Brandschutz Amtshäuser: <http://www.wien.gv.at/wirtschaft/auftraggeber-stadt/gebaeudemanagement/pdf/richtlinie-brandschutz-ah.pdf>
- OIB-Richtlinie 2: <https://www.oib.or.at/> und der
- TRVB N 115/00, Bauliche Maßnahmen in Wohn- und Bürogebäuden, Teil 1 (informativ)  
Feuerschutzabschlüsse von Installationsschächten gem. TRVB 110 B 15 „Brandschutztechnische Anforderungen bei Leitungen und deren Durchführungen“  
<http://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/planen/richtlinien/rl-bauphysik.html> insbesondere hinsichtlich Öffnungen in Schächten mit Feuerschutzqualifikation. (Schachttyp A).
- Brandabschnittstüren (EI<sub>2</sub> 30-C) bzw. Stiegenhaustüren (E 30-C).
- Eigene Brandabschnitte: Treppenhäuser, Zentralgarderoben, Physik-, Chemie-, Werkräume samt zugehöriger Lehrmittelräume, Lehrküchen, Brennofenraum und dgl.
- Ganggarderoben nur in bestehenden Gebäuden zulässig, in Abstimmung mit der MA 37-KSB.

Weitere Ausführungshinweise siehe Brandschutztechnische Sicherheitsstandards in Bildungseinrichtungen <http://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/pdf/brand-sicher-bildungseinrichtungen.pdf>

### 3.2.12 Schließanlage

#### Mechatronische Schließanlage der Außenhülle bei externem Facility-Management (FM):

Zylinder in allen Zugangstüren und Portalen des Gebäudes von Vorplatz, Freiflächen, Terrassen, Balkonen bzw. Außenanlagen, in allen Geschossen. Ausgenommen sind gegebenenfalls kleine Nebengebäude wie Gärtneraum, welche nicht in Verbindung zum Hauptgebäude stehen, sowie ggf. Türen in Obergeschossen, welche vom EG aus nicht über Außentreppe erreichbar sind (nach Rücksprache, Festlegung durch Stadt Wien).

Zugänge, bei welchen sich die Berechtigungen häufig ändern (z.B. Sportzugang, Haupteingang), sind grundsätzlich als Online-System auszuführen.

Sperrung über Buttons oder Schlüssel (Anzahl nach tatsächlichem Bedarf laut Festlegung der MA 56, üblicherweise für Schulwart\*innen/FM, Pädagoge\*innen und Turnvereine).

Ausführung in Abstimmung mit der Stadt Wien – Schulen.

#### Analoge Schließanlage:

Gültige Sicherheitseinstufung gemäß ÖNORM EN1303; Einstufung durch ein akkreditiertes Prüfinstitut innerhalb der EU, mittels Prüfbescheinigung oder Zertifikat.

Verschlusssicherheit Klasse 6, Angriffswiderstand Klasse 2, gemäß EN 1303

Leitprodukt: EVVA 4KS od. gleichwertig nach o. a. Kriterien

Müllräume: Sonderzylinder System 882AM-MCS (kann nur von der MA 48 gesperrt werden)

Ausführung in Abstimmung mit der Stadt Wien – Schulen.

#### Sperrung mit EUROKEY:

- Personenaufzüge außen in jedem Geschoss: Ruffreigabe Taster samt Schlüsselschaltung mit 2 Zylindern.  
Zylinder 1: Integriert in Schließanlage Schule  
Zylinder 2: Eurokey
- Aufzug nur im EG zusätzlich: Schlüsselschalter zum Umschalten des Liftbetriebes (Normalbetrieb oder Schlüsselbetrieb- integriert in Schließanlage Schule)

Barrierefreie WC-Anlage: Doppelschlosskasten mit 2 Zylindern

Zylinder 1: Integriert in Schließanlage Schule

Zylinder 2: Eurokey

Zusätzlich: Drehsperre mit Anzeige frei/ besetzt (farbige Darstellung).

### 3.2.13 Aufschriften und Beschilderung

„SCHULE DER STADT WIEN“ bzw. für eine optionale Bezeichnung durch den Bezirk, etc., inklusive Wappen der Stadt Wien in passender Größe. Bereich Vorplatz, vom öffentlichen Gut aus klar einsehbar und gut lesbar. Größe Schriftzug bzw. Wappen entsprechend Anbringungshöhe, jedoch mindestens 30 cm.

#### Schriftfarbe Beschilderung Haupteingang

Farbe ROT als „Pantone 485 C“ (laut Corporate Design Handbuch der Stadt Wien), entspricht in etwa den Farben RAL 3028 bzw. RAL 3020.

#### Widmungstafel

Lage: in unmittelbarer Nähe zu Eingangsbereich

Material: Plexiglas farblos 10 mm, Ecken gerundet, Kanten poliert, mit Distanzhaltern

Größe: Breite ca. 100 cm, Höhe mind. 100 cm

Beschriftung: Folie - Verklebung hinter Glas, transparenter Hintergrund  
Text: in Abstimmung mit MA 56

Fassadenbeschriftung: (bisheriger Standard)

Neuerstellung: Leichtmetallgussbuchstaben, Wandstärke 2-3 mm, mittels Sandstrahlen aufgeraut und pulverbeschichtet oder einbrennlackiert, Schichtdicke 90 µm Montage mit Stahlstiften, Distanz zur fertigen Wand ca. 20 mm.

Auf Glasfassaden ist die Hausaufschrift in einer entsprechend zeitgemäßen Form auszuführen, z.B. als Folienbeschriftung.

Fassadenbeschriftung und gestaltungsrelevante Maßnahmen nach Festlegung. MA 56 im Einvernehmen mit der MA 19-Begutachtung.

Leitsystem, Wegweiser (bisheriger Standard)

Schilder aus Forex mit einem oder mehreren auswechselbaren Einschüben aus Polystyrol und Acrylglasabdeckung, Befestigung mit Distanzschrauben aus Edelstahl, ca. 10 mm vor der fertigen Wand.

Einschübe austauschbar, Hintergrundfarbe gemäß Farbleitsystem mit individueller Beschriftung. Ausführung mit Erstbeschriftung laut Einreichplan.

Festlegung mit der Stadt Wien.

Keine scharfkantige Ausführung von Orientierungstafeln, Wegweisern, Türschildern, etc. (Kanten runden oder anfräsen).

Standardausführung:

- Orientierungstafel in unmittelbarer Nähe des Einganges
- Übersichtswegweiser
- Etagenwegweiser in jedem Geschoß (zentraler Stiegenhausbereich) und vor jeder Aufzugsstation- wie Übersichtswegweiser
- Türschilder für Wechseleinschübe, Topnummer am Schild fix gekennzeichnet, Kanten gerundet, Schilder aus Forex mit Acrylglasabdeckung, Grundausstattung mit Fixbeschriftung (Topnummer). Größe: DIN A5, in Abstimmung mit der Stadt Wien
- Wegweiser auf Feuerschutzportalen und -Türen (Klebung- keine mechanische Befestigung zulässig)
- Wegweiser bei „gefangenen“ Räumen
- Fluchtwegbeschilderung in Gängen und auf Gangtüren (nach Erfordernis)
- Brandschutzpläne mit Ausweisung der Fluchtwege (Fluchtwegeplan), Lage nach Vorgabe der Brandschutzplanung
- Kennzeichnung der Montageorte Feuerlöscher (Piktogramme, Hinweisschilder)

Topographie-System geschoßweise im Uhrzeigersinn (In Abstimmung mit der Stadt Wien):

- Kellergeschoß- -1.01 usw.
- Erdgeschoß- 0.01
- Obergeschoß- 1.01
- Obergeschoß- 2.01
- Für Erschließungsflächen sind dreistellige Nummern (z.B. 1.001) zu wählen
- „gefangene Räume“ sind durch angehängte Buchstaben zu differenzieren (z.B. 1.01.b)
- Freiräume sind mit dem Anfangsbuchstaben „F“ zu kennzeichnen

Bei Sanierungen ist auf die bestehende Beschilderung des Bestandes Rücksicht zu nehmen.

Bei Erweiterungen sollen die Raumnummern mit „Z“ beginnen.

Diverse weitere Schilder:

Projektabhängig und nach Erfordernis, z. B. Hinweisschilder Freiraum, Rauchverbotschilder, Kennzeichnung barrierefreier Stellplätze, dergleichen, in Abstimmung mit der Stadt Wien.

Anzeigetafeln Eingangsbereich:

Infoscreen (bei Sanierungen und Erweiterungen nur optional), gut einsehbar in Aula nahe Haupteingang, inkl. Zubehör durch die MA 01 – Wien Digital und samt Anbindung an das Netzwerk, der Stadt Wien. Brandschutzaufgaben berücksichtigen.

Bei Nutzung alternativer Energien: Fest installierte, digitale Anzeigetafeln zum Energie-Monitoring an einem zentralen Ort, z. B. im Eingangsbereich, Lage analog Infoscreen. Entsprechend kindergerecht (z. B. „VisiKid“). Ausführung und Beschaffung in Abstimmung mit der Stadt Wien.

### 3.3 Stiegen, Verbindungswege, Brüstungen und Geländer

- Stufen sind beidseitig mit Stufenwangen abzuschließen (Vermeidung von Schmutzschlieren), Höhe der Wange mind. 5 cm über Stufenkante.
- Brüstungen und Geländer: Laut Vorgaben der OIB-Richtlinie 4.
- Darüber hinaus sind alle Geländer und Brüstungen mind. mit 120 cm Höhe auszuführen.
- Bereiche, die über reine Erschließungsflächen hinausgehen (z. B. Freiklassen, multifunktionale Bereiche, Luftraum in der Aula, Dachterrassen), sind mind. mit 180 cm Höhe auszuführen, wenn Aufstiegshilfen baulich nicht verhindert werden können. Alternativ können sich auch raumhohe Netze als Absturzsicherung anbieten. Abstimmung mit der Stadt Wien ist herzustellen.
- Es gilt jedenfalls die höchste Anforderung zur Höhe von Brüstungen und Geländer.

### 3.5 Möbel in Kindergärten und Schulen

#### 3.5.2 Allgemeine Anforderungen

Turnsäle, Geräteräume

Gemäß:

ÖNORM B 2608 Sporthallen – Richtlinien für Planung und Ausführung

ÖNORM B 2609 Geräteausstattung für Sporthallen – Richtlinien für Planung, Ausführung und Erhaltung

Weiteres sind die Richtlinien des ÖISS- Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbaus als Empfehlung heranzuziehen: <https://www.oeiss.org/oeiss/de/home/>, insbesondere:

ÖISS-Richtlinie Planung und Bau von Zuschauertribünen

ÖISS-Richtlinie Barrierefreie Sportstätten

ÖISS-Richtlinie Anforderungen an mobile Schutzbeläge für Sportflächen

Die Einrichtungs- und Geräteplanung (inkl. Halterungen) und die Ausführung von Bodenmarkierungen muss im Einvernehmen mit der MA 51 Sportamt erfolgen. Die leichte und einfache Einbringung der Geräte (z. B. Langbänke) in die Sporträume muss möglich sein.

Die Anforderungen sind, soweit möglich, auch für Gymnastiksäle und Bewegungsräume heranzuziehen. Bei Sanierungen gilt dies für alle Sporträume. Anforderungen für den Bereich Sonderpädagogik (z.B. Deckenkreuz, Deckenschienensystem, Hebelifter, etc.) sind zu beachten.

Boulderwand einseitig bekletterbar, freie Fallhöhe bzw. Gerätehöhe weniger als 3 m;  
Unterkonstruktion HPL-Platten an Turnsaalmauer montiert. Projektspezifisch kann auch eine elektrische Neigungsverstellung der Boulderwand erforderlich sein (z. B. bei Sonderpädagogik)  
Bunte Bouldergriffe aus Polyurethan, ca. 4 Stück/m<sup>2</sup>.

### 3.5.3 Mobile Ausstattungen

Bei PPP- bzw. Mietprojekten ist eine gesonderte Vorgehensweise mit der jeweiligen Fachstelle der MA 56 abzustimmen.

## 3.6 Außenanlagen und Freiflächen

### 3.6.1 Allgemeine Planungsgrundsätze

#### Anforderungen an den Freiraum:

Das Flächen- bzw. Anlagenangebot entspricht dem objektsbezogenen Raumprogramm bzw. dem örtlich verfügbaren Flächenangebot. Die Freiflächen der Schule gliedern sich, soweit verfügbar, in Spiel- und Bewegungsflächen, Hartplätze für Sportnutzung, Vorplatz (inkl. Zufahrten und Stellplätze) sowie erforderliche Entsorgungsflächen. Mind. 80% der Freiflächen sollten nicht unterbaut sein. Wird diese unterbaute Fläche überschritten, so ist dafür eine intensive Begrünung mit geeigneten Aufbauhöhen (siehe unten) vorzusehen.

Die Freiraumgestaltung soll Bewegung initiieren sowie attraktive Spielangebote und motorische Herausforderungen für alle Altersgruppen schaffen, um die Risiko- und Selbstsicherungskompetenz der Kinder zu entwickeln. Bewegungsförderung ist im Sinne der Gesundheitsvorsorgeförderung eine zentrale Aufgabe des Bildungsbetriebs.

Die Freiflächen sollen für die Schüler\*innen auf möglichst kurzem, direktem Weg erreichbar sein. Es sind daher mehrere Ausgänge vom Gebäude in den Garten vorzusehen.

Zäune sind so weit wie möglich zu vermeiden. Eine geeignete, mit der MA 42 abgestimmte Pflegezufahrt über öffentliches Gut (Mindestbreite 350 cm), ist in jedem Fall vorzusehen.

In Gebäudenähe sind vorzugsweise ruhigere Funktionen bzw. Bereiche für die Nutzung in kurzen Pausen anzuordnen: Multifunktionale und barrierefreie Sitzgelegenheiten und Tische für mehrere Kleingruppen (mit Beschattung, Trinkbrunnen) zum Lernen und für Kommunikation, sowie Rückzugsmöglichkeiten.

Im gebäudenahen Bereich sind auch jene Funktionen zu situieren, die nicht für eine öffentliche Nutzung geeignet sind: Zonen für Naturerfahrung (z.B. Naturmaterialien, Obstgehölze, Pflanzbeete mit Wasserentnahmestelle), Platz für Veränderung und kreative Gestaltung durch die Schüler\*innen (z.B. für Kunstprojekte, Pflanzaktionen, etc.). Teilbereiche in Gebäudenähe sollen befestigt (nicht versiegelt) sein und eine rasche Entwässerung aufweisen, um auch nach starken Regenfällen kurzfristig eine Freiflächennutzung zu ermöglichen. Bei der Materialwahl für Oberflächen und Fassaden ist auf lärmdämpfende Eigenschaften zu achten, um Lärmkonflikte zu minimieren.

Generell sind große zusammenhängende Grünflächen anzustreben, welche sich wiederum in unterschiedliche Räume gliedern. Diese kleinteiligeren Räume werden von Schüler\*innen gerne angenommen und variierend interpretiert. Kleinteilige, spitzwinkelige oder sehr schmale Grünflächen sind aufgrund des erhöhten Pflegeaufwands zu vermeiden. Flächen

unter Konstruktionsvorsprüngen (z.B. Vordächer, Balkone o.ä.) sind zu befestigen und nicht zu begrünen.

Qualitativ und funktional gleichwertige Angebote (Kommunikation, Spiel, Bewegung, Rückzug) sind in unterschiedlichen Bereichen des Freiraums mehrfach anzubieten, um Verdrängungsmechanismen zu vermeiden. Ihre Anordnung steht mit der Gebäudeorganisation in engem Zusammenhang. Spiel- Sport- und Bewegungsflächen mit erhöhter Lärmentwicklung (Ballspiel, Gerätespielbereiche, etc.) sollen nicht in unmittelbarer Nähe zu Bildungsräumen liegen. Innenhofsituationen sind aufgrund der Einsehbarkeit und Lärmentwicklung zu vermeiden.

#### Spiel- und Bewegungsflächen:

Spiel- und Bewegungsflächen sind im Sinne der Inklusion zu planen.

Für Spiel- und Bewegungsflächen auf Erdgeschossniveau (exkl. Hartplätze, Dach- und Terrassenflächen sowie Vorplatz, Zufahrten und Stellplätze) sind mindestens 8m<sup>2</sup> pro Kind vorzusehen.

Für eine möglichst intensive Nutzung der Spiel- und Bewegungsflächen auf Erdgeschossniveau sind eine gute Erreichbarkeit und kurze Wege zwischen Klassenräumen und diesem Freiraum essenziell. Die Spiel- und Bewegungsflächen sollten möglichst zusammenhängend großzügig angeordnet sein, um einen schnellen Wechsel zwischen unterschiedlichen Funktionen zu ermöglichen. Lange, schmale und kleinteilige Flächenzuschnitte sind zu vermeiden.

Zur Förderung der Chancengleichheit sind bei der Freiraumgestaltung Unterschiede in der Raumeignung und bei den Spielinteressen von Mädchen und Buben zu berücksichtigen. Maßnahmen zur geschlechterspezifischen Erweiterung von Handlungsspielräumen können hier besonders nachhaltig wirken. Gleichzeitig sollen möglichst wenige Spielangebote entstehen, die vorwiegend einer dieser beiden Gruppen zugeschrieben werden.

Bei der Planung der Spiel- und Bewegungsflächen ist auf eine naturnahe Gestaltung zu achten, um den Schüler\*innen eine Vielfalt an haptischen, akustischen und visuellen Erfahrungen zu bieten und Naturzusammenhänge erfassbar zu machen (Bepflanzung, Geländemodellierung- „bewegtes“ Gelände bietet Bewegungsanreize, Angebot natürlicher Materialien wie Steine, Holz, Wasser).

Abgrenzungen zwischen ruhigen und aktiven Zonen sollen durch Geländemodellierungen, Vegetation und beispielbare Grenzen (z.B. Balancierbalken, -pfosten) erfolgen. Zugänge und Haupteintragswege sind für mobilitätseingeschränkte Kinder barrierefrei zu gestalten und sollen sich zum Befahren mit Rollsportgeräten eignen (Rundkurse). Standortgebundene Spielplatzgeräte sollen unterschiedliche Bewegungsarten ermöglichen (Schaukeln, Rutschen, Balancieren, Klettern, Drehen, Wippen, etc.).

Ein ausgewogenes Angebot an sonnigen und schattigen Bereichen und eine Grundausstattung an Sitzangeboten und Trinkbrunnen sind einzuplanen. Multifunktionale Ausstattungselemente (z.B. Mauer zum Sitzen, Balancieren) lassen den Schüler\*innen Interpretationsspielraum, mobiles Mobiliar (Sitzmöbel, Pflanztröge) eröffnet Gestaltungsmöglichkeiten. Rückzugsräume für Ruhe und Erholung (z.B. durch Bepflanzung, wenig einsehbare „Strauchzimmer“, erhöhte Rückzugsorte mit Überblick, etc.) sowie Spielangebote und

Rastplätze - auch für bewegungseingeschränkte Kinder - und multifunktionale Sitzgelegenheiten (z.B. Plattformen) sind einzuplanen.

Rasenflächen sollen für Bewegungsspiele und gemeinschaftliche Aktionen mehrerer Gruppen zu Verfügung stehen.

Für Betreuungspersonen soll ein Tisch mit Bänken an einer Stelle des Geländes vorgesehen werden, von wo aus der Einsehbarkeit der Freiflächen bestmöglich gewährleistet ist.

Sämtliche absturzgefährdende Stellen (z.B. bei Spielplatzgeräten, Brüstungsmauern ohne entsprechende Absturzsicherung und Sockel, etc.) sind zu vermeiden bzw. wenn notwendig mit Fallschutz zu versehen. Natürliche Fallschutzmaterialien sind, wenn möglich, zu bevorzugen.

#### Bepflanzung:

Es ist erforderlich standortgerechte, robuste und widerstandsfähige Pflanzenarten zu wählen. Der Habitus der Pflanze muss dem gewählten Standort entsprechen, damit der künftige Pflegeaufwand (Rückschnitt) möglichst gering ist. Giftige, phototoxische und stachelige Pflanzen dürfen nicht verwendet werden.

Durch die gewählten Pflanzen soll den Kindern auch der Jahresablauf bzw. das Abwechseln der vier Jahreszeiten bewusstgemacht werden. Weiters sollen sie auch zum Spielen dienen (z.B. Verstecken, Früchte sammeln; dafür eignen sich z.B. Weiden und Haseln). Pflanzenarten mit essbaren Früchten wie zum Beispiel stachellose Himbeeren oder Walderdbeeren sollten so angeordnet werden, dass diese Bereiche für die Kinder als Nascherlebnis erkennbar sind und nicht mit anderen, ungeeigneten Pflanzenarten oder Materialien kombiniert werden (z.B. eine Naschhecke). Dadurch soll verhindert werden, dass die Kinder ungenießbare Pflanzenteile oder Ähnliches verzehren. Bienenfutterpflanzen sollen, wenn überhaupt, nur entfernt von Wegen und Plätzen gepflanzt werden. Obstgehölze sollen im Kleinkinderspielbereich nicht verwendet werden!

Bei Baumpflanzungen ist darauf zu achten, dass eine spätere Beeinträchtigung des Lichteinfalls in die Gruppen- bzw. Unterrichtsräume vermieden wird.

Bei der Verwendung von Stauden und Gräsern soll mit einer organischen Mulfschichtabdeckung gearbeitet werden, da die Steinchen von den Kindern oftmals als Wurfgeschoss eingesetzt oder in den Mund genommen werden (Erstickungsgefahr).

Eine Kiesmulfschicht ist in nicht öffentlich zugänglichen Bereichen der Schule nicht gewünscht!

Einfassungen um Beete in Schulfreiräumen sind so auszuführen, dass keine Verletzungsgefahr besteht (z.B. aufgeständertes oder liegendes Rundholz verwenden).

#### Beschattung:

Vor allem in Städten spielt wegen der lokal hohen Bevölkerungsdichte die Anpassung an die Folgen des regionalen Klimawandels eine besonders wichtige Rolle. Eine wichtige Anpassungsmaßnahme im Freiraum ist die ausreichende Verfügbarkeit von schattigen Aufenthaltsbereichen.

Die für die Nutzbarkeit wesentliche Beschattung von Flächen soll z.B. durch Baumpflanzungen, Gebäudevorsprünge, -einschnitte, Sonnensegel, Markisen oder Pergolen erfolgen. Bei

Sonnenschirmen, Sonnensegeln und Markisen ist besonders auf Windfestigkeit und Bedienungsfreundlichkeit zu achten. Es ist ein ausgewogenes Angebot an besonnten und beschatteten Flächen zu gewährleisten. Aufenthaltsbereiche (Sitzgelegenheiten mit Tischen, Terrassen) sowie Hartplätze sind zumindest teilweise zu beschatten (Schlagschatten von Gebäuden, Bäumen, etc.). Sandspielflächen sind immer mit Sonnensegel (inkl. vollflächiger Abdeckfunktion) sowie mit der Möglichkeit als Lern- und Experimentierorte (Wasser- und Sandbaustelle) auszuführen.

Ausführungsdetails sind im Einvernehmen mit der MA 19, MA 34, MA 42 und MA 56 festzulegen.

#### Bestandsbäume und Rodungsansuchen:

Bei Bestandsbäumen am Grundstück sind im Vorfeld der Planung die Auswirkungen auf alle Bäume im Umfeld zu prüfen, besonders erhaltenswürdige Bäume und mögliche Schutzmaßnahmen sind gemeinsam mit der MA 42 - gegebenenfalls unter Hinzuziehung externer Sachverständiger - festzulegen. Zudem ist ebenfalls gemeinsam mit der MA 42 ein Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen (vgl. Maßnahmen zum Schutz von Bäumen im Bereich von Baustellen <https://www.wien.gv.at/umwelt/parks/baumschutz/baumschutz-baustelle.html> und ÖNORM B 1121).

Änderungen von Bestandshöhen sind in der Vorentwurfsphase bekanntzugeben. Niveauveränderungen im Schutzbereich von Bestandsbäumen (entspricht dem Kronen-Traufen-Bereich + 1,5m, ausgenommen Säulenformen Kronen-Traufen-Bereich +5,0m) sind unzulässig. Für Rodungsansuchen ist der Grundstückseigentümer zuständig und diese sind, entsprechend dem Wiener Baumschutzgesetz, im Vorfeld der Herstellungsarbeiten abzuhandeln.

Der Baumbestand ist zu prüfen, ev. erforderliche Rodungs- und Schnittmaßnahmen sind durchzuführen.

#### Böschungen und Bodenmodellierungen:

Bodenmodellierungen sind detailliert zu planen und darzustellen. Böschungen dürfen ein maximales Steigungsverhältnis von 1:3 nicht überschreiten. Beim Übergang von Böschungen zu befestigten Flächen oder Stützmauern sind sowohl am Böschungsfuß als auch an der Böschungskrone ausreichend breite (z.B. bei Rasenflächen mind. 70cm) Bermen bzw. Mulden auszubilden. Bäume und bauliche Hindernisse sind im Bereich von beispielbaren Bodenmodellierungen (z.B. Spielhügel) nicht vorzusehen.

#### Blumenwiesen:

Bereiche mit Blumenwiesen (1-2 Mahden/Jahr) sind optisch zu kennzeichnen (z.B. Palisaden, Einfassungen, etc.).

#### Dach- und Terrassenflächen mit intensiver Nutzung:

Begehbare Dächer und Terrassen sind eine gute Ergänzung, aber kein vollwertiger Ersatz für Spiel- und Bewegungsflächen auf Erdgeschoßniveau (Nachteile: extreme Sonnen- und Windeinwirkung, eingeschränkter Gestaltungsspielraum bezüglich Bepflanzung und Geländemodellierung, erforderliche Absturzsicherung). Ein direkt an die Gruppenräume anschließender Freiraum (z.B. Terrassen, Balkone) bietet die Möglichkeit, Aktivitäten nach außen zu verlegen bzw. einzelne Kinder bei der Erholung zu beaufsichtigen.

Dachflächen, die nicht in unmittelbarer Nähe zu Unterrichtsräumen liegen, sind für lärmintensive Spiele (geringere Lärmbelastung der Unterrichtsräume), für Lern- und Experimentierorte, als beschattete „Freiluftklassen“ oder Orte für Rückzug / Erholung geeignet. Sie sollen Platz für mindestens 25 Kinder (= eine Klasse / Gruppe) gleichzeitig bieten. Dachflächen bzw. Terrassen mit Sichtbeziehung zu den Unterrichtsräumen können auch kleiner dimensioniert sein, da die Beaufsichtigung einer Kleingruppe vom Unterrichtsraum gewährleistet werden kann.

Beengte Grundstücksverhältnisse können die Situierung eines bzw. aller Sportplätze auf dem Dach erforderlich machen. In diesem Fall ist ein gesonderter Zugang für die externe Nutzung dieser Flächen einzuplanen. Auch für das Personal sind im Ganztagesbetrieb Rückzugsbereiche im Freien, wie z.B. an die Arbeitsräume angegliederte, nicht einsehbare Terrassen, empfohlen.

Für Dach- und Terrassenflächen ist Wind- und Sonnenschutz zu gewährleisten. Sitzgelegenheiten, eine ausreichende Zahl an Wasseranschlüssen, Stauraum für Gartengeräte, Mobiliar und mobiles Spielmaterial sind in einem adäquaten Verhältnis zur Größe der Freifläche einzuplanen. Für alle Intensivbegrünungen auf Dächern und Terrassen ist eine automatische Bewässerungsanlage vorzusehen.

#### Intensive Dachbegrünungen:

Für die Begrünung sind Substrate entsprechend den der ÖNORM L 1131 (zukünftig ÖNORM B 1131) zu verwenden. Die Mindestsubstrathöhe bei intensiv ausgestalteten Flächen auf Dächern oder Tiefgaragen ist auf den zu erwartenden Nutzungsdruck abzustimmen. Für intensiv bespielte Rasenflächen ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 40 cm, für Strauchpflanzungen mind. 50 cm vorzusehen. Für Baumpflanzungen ist eine Substrathöhe von mind. 100 cm vorzusehen.

Technische Voraussetzungen hinsichtlich Fundamentierung, Isolierung und Belastung durch Spielplatzgeräte sind bauseits zu berücksichtigen. Größere Gehölze sind bei Neupflanzungen mit einer geeigneten Wurzelballenverankerung zu sichern.

Bei Pflanztrögen in Greifhöhe (bis 100cm Höhe) ist das Intensivsubstrat mit einer Muldschichtabdeckung auszuführen, um zu vermeiden, dass Kinder beim Vorbei gehen oder Spielen dazu verleitet werden Substrateile (z.B. Ziegelsplitt) in den Mund nehmen.

**Alle intensiv begrünten Dach- und Terrassenflächen inkl. Pflanztröge sind mit einer automatischen Bewässerungsanlage auszustatten.**

#### Haupteingangsbereich und Vorplatz:

Der Vorplatz soll zum öffentlichen Raum hin nicht eingefriedet und auch durch seine Gestaltung nutzungssoffen für Schüler\*innen und die Bevölkerung sein.

Der Vorplatz ist den Hauptzugängen vorgelagert und bildet eine Pufferzone zu Fahrbahnen und Radwegen. Er dient als Aufenthalts- und Wartezone für Kinder, Betreuungspersonen, Personal und Besucher\*innen der Bildungseinrichtung sowie als Kontaktzone der Schule zum Stadtteil und soll mit Sitzgelegenheiten (Senior\*innengerecht und mit Witterungs- bzw. Sonnenschutz) und Angeboten für kurzzeitiges Spiel ausgestattet sein. Für den Informationsaustausch zwischen Bildungseinrichtung und Wohnbevölkerung sind Informationsträger (Vitrinen) einzuplanen, ebenso sind Fahnenmaste und Fahrrad-

/Scooterabstellplätze vorzusehen. Die Lage der Feuerwehrezufahrt sowie die Funktion als Sammelplatz (bei Schulausflügen mind. 50 Personen pro Schulklasse) ist zu berücksichtigen.

Hinweis: Eine funktionelle Ausweitung des Vorplatzes in das öffentliche Gut ist wünschenswert, sofern die Zuständigkeit für Errichtung und Erhaltung dieser Flächen bei den grundverwaltenden Dienststellen (in der Regel MA 28) verbleibt.

#### Pflanzflächen in öffentlich zugänglichen Bereichen:

Sofern die Pflanzflächen im Vorplatzbereich öffentlich zugänglich sind, können Standard-Staudenmischungen inkl. Standardsubstrat der MA 42 <https://www.wien.gv.at/umwelt/parks/anlagen/staudenbeete.html> eingeplant werden; ebenso können individuell an den Standort angepasste Pflanzkonzepte verwendet werden (Abstimmung mit MA 42 erforderlich). Pflanzflächen im Vorplatzbereich sind mit einem Beeteinfassungszaun oder Vergleichbarem zu sichern (Regelblätter MA 42).

In öffentlich zugänglichen Bereichen (Vorplatz, Haupteingangsbereich) der Schule darf auf eine mineralische Mulchschicht inkl. Standardsubstrat (Regelblätter MA 42) zurückgegriffen werden.

#### Leitsystem:

Ein taktiles Leitsystem ist bis zum Haupteingang, d. h. einer ständig besetzten Stelle oder einer Gegensprechanlage, auszuführen. Im Inneren des Gebäudes ist ein optisches Leitsystem vorzusehen.

#### Pflege- und Wartungszugänge:

Die Erreichbarkeit der Grünflächen sowie aller Fallschutzbereiche mit regelmäßig erforderlicher Wartung (Materialaustausch) muss für die gärtnerischen Pflege- und Erhaltungsarbeiten vom öffentlichen Gut aus leicht möglich sein. Dies gilt ebenso für die Pflege von Fassaden- und Dachbegrünungen (Hubsteiger, Anleiterbarkeit bis zu 3 m, Zugänge zum Dach). Dachluken sind keine Pflegezugänge.

Für die Pflege der Grünflächen und den Austausch von Spielsand und Fallschutzmaterialien ist eine für LKW geeignete Zufahrtsmöglichkeit zu den Freiflächen vorzusehen (entsprechende Tore, Mindestbreite 350 cm, keine Stufen).

#### Pflichtabstellplätze KFZ und Zufahrten:

Die Anzahl der KFZ - Stellplätze ist auf die Stellplatzverpflichtung gemäß Wiener Garagengesetz zu beschränken.

Es sind zumindest zwei behindertengerechte Stellplätze, sowie zwei Aufstellplätze für Behindertentransporte vorzusehen.

Sämtliche Zufahrten (zu Stellplätzen und Anlieferungszonen) sollen die wichtigsten Zugangswege der Schüler\*innen, vor allem im Bereich des Haupteinganges, nicht kreuzen. Die Zufahrtsmöglichkeiten für Besucher\*innen und Anlieferungen (Müllabfuhr, Küchenlogistik. etc.) sind so weit wie möglich zu entflechten.

#### Feuerwehrezufahrt:

Es gilt Punkt 6 der OIB-Richtlinie 2, mit folgender Abweichung bzw. Ergänzung laut „Brandschutztechnische Sicherheitsstandards in Bildungseinrichtungen“ der Stadt Wien -

Baupolizei (Kompetenzstelle Brandschutz KSB): Punkt 2.6.1. Die Zufahrt für die Feuerwehr und die erforderlichen Aufstellungsflächen sind an mindestens einer Gebäudefront, ab 5.000 m<sup>2</sup> Brutto- Grundfläche, an mindestens zwei Gebäudefronten, vorzusehen.

In Abstimmung mit den Behörden ist diese Fläche bestmöglich in die Gesamtgestaltung zu integrieren (Möblierung mit mobilen Elementen) und soll jedenfalls als Bewegungs- oder Aufenthaltsfläche genutzt werden können.

#### Spielplatzgeräte inkl. Tritt- und Fallschutz:

Den Schüler\*innen sollen auf der Freifläche folgende Bewegungsaktivitäten auf jeden Fall ermöglicht werden: Klettern, Balancieren, Schaukeln, Rutschen, Laufen. Es sind Spielplatzgeräte vorzusehen, die gleichzeitig von möglichst vielen Schüler\*innen bespielt werden können (z.B. 3 - dimensionale Kletternetze in Kombination mit einer Rutsche, die ein schnelles Verlassen der Spielstruktur ermöglicht). Alle Spielangebote sollen die Schüler\*innen zum kommunikativen oder kreativen Spielen motivieren, die Phantasie anregen und / oder Anreize zur Bewegung bieten. Besonders wichtig ist die Kombination von Wasser und Sand. Diese bietet Möglichkeiten zum kreativen Spielen an.

Bei der Spielplatzgeräteanordnung ist darauf zu achten, dass eine größere Bewegungsfläche frei bleibt, die keiner bestimmten Nutzung zugeordnet ist.

- Spielplatzgeräte müssen umfassende Sicherheit, dauerhafte Stabilität und größtmögliche Wartungsfreundlichkeit haben (ÖNORM EN 1176).
- Aufstellung der Spielplatzgeräte soll lt. ÖNORM EN 1176 erfolgen. Ein entsprechendes Gutachten einer autorisierten Prüfanstalt über die normgerechte Aufstellung ist vorzulegen (z.B. TÜV). Die Spielplatzgeräte müssen gemäß der gültigen ÖNORM durch eine hierfür vom BMFWF (oder gleichwertig) und nach Paragraph 33 der Gewerbeordnung akkreditierten Prüfungsstelle (Prüfungsinstitut oder Sachverständiger) geprüft werden.
- Gegebenenfalls ist in Teilbereichen die Rasennarbe zu schützen; z.B. durch Rasengitterplatten oder Rasenwabenmatten aus Kunststoff mit falldämpfenden Eigenschaften. Diese werden auf geeignetem Untergrund aufgebracht und das Gitter bis auf ca. -1 cm unter Gitteroberkante verfüllen und besämt (siehe auch Leitdetail MA 42: Rasenwabenmatten). Die Matten / Platten müssen bündig mit angrenzenden Rasenflächen verlegt sein.

Der Boden im Fallbereich von Spielplatzgeräten muss eine der Fallhöhe entsprechende Stoßdämpfung aufweisen (Fallschutz laut ÖNORM). Grundsätzlich sind natürliche Materialien zu bevorzugen.

Loser Fallschutz (Fallschutzrinde o.ä.) muss entweder in Verbindung mit einer baulichen Einfassung oder im Niveau mind. 10 cm tiefer als der angrenzende Rasen. Die Flächen sind weitgehend von Einbauten freizuhalten, da diese vor allem beim regelmäßig erforderlichen Tausch loser Fallschutzmaterialien beschädigt werden können. Zudem sind ausreichend Sickerkoffer gegen Staunässe vorzusehen (mind. 100x100x100 cm). Vorzugsweise bei Rutschnausgängen und unter Schaukelbereichen.

Gummigranulatbelag ist auf geeignetem Unterbau zu verlegen. Die Entwässerung erfolgt in Bodenabläufe. Die falldämpfenden Eigenschaften entsprechen der Fallhöhe der

Spielplatzgeräte. Bei der Planung sollte berücksichtigt werden, dass sich diese Materialien deutlich stärker erwärmen. Einmastgeräte mit einem Holzsteher sind in EPDM-Flächen in jedem Fall mindestens feuerverzinkt aufzuständern. Anbauelemente sind so zu fixieren, dass sie „einfach“ auszutauschen sind, ohne den Belag zu beschädigen.

Im Falle einer Verwendung von Kunstrasen ist darauf zu achten, dass dieser wartungsfrei (ohne einsanden) und mit dem Untergrund verbunden ist.

#### Prinzip Mehrfachnutzung:

Die „Mehrfachnutzung“ der Freiflächen für Externe außerhalb der Schulbetriebszeiten ist durch eine Gliederung in Bereiche, die dem Schulbetrieb vorbehalten sind und in öffentlich nutzbare Bereiche zu ermöglichen.

Von den Freiflächen sollten mindestens zwei direkte Ausgänge ins Öffentliche Gut vorgesehen sein, die sowohl die Mehrfachnutzung der Außenanlagen ermöglichen als auch eine Nutzung nahegelegener Parks durch den Schulbetrieb erleichtern. Ausstattungselemente wie z.B. Spielplatz- und Sportgeräte sind gegen Vandalismus gesichert auszuführen.

#### Sportflächen:

Ballspielfelder sind mit Ballfangzäunen mit mindestens zwei Eingängen oder gleichwertigen Lösungen gegenüber anderen Spielflächen und Nutzungen abzugrenzen. Alle Hartplatzflächen sind an den Rändern mit (behindertengerechten) Sitzgelegenheiten und Müllbehältern auszustatten. Beispielbare Randstreifen um die markierten Spielfelder werden empfohlen. Die größte Hartplatzfläche ist mit einem versperrbaren Stromanschluss (Beleuchtungsmöglichkeit für Schulveranstaltungen) auszustatten.

Zwei Teilflächen sollen Bodenmarkierungen für Völkerball aufweisen. Dazu sind wahlweise die Bodenmarkierungen für die Sportarten Basketball, Volleyball, Badminton und/oder Fußball zu kombinieren.

Bodenbelag Hartplätze lt. Angaben MA 34 oder aktuellem Regelblatt MA 42 befahrbar für Fahrzeuge bis 3,5 t Gesamtgewicht.

Als Ausstattung sind zwei Basketballkörbe, zwei Tore, Bodenhülsen für Volleyballständer, Volleyballständer sowie ein witterungsbeständiges als auch widerstandsfähiges und auch von Kindern höhenverstellbares Volleyballnetz erforderlich, das für eine Ganzjahresnutzung geeignet ist und nicht täglich abmontiert werden muss.

#### Laufbahn (optional):

60m Laufbahn (2 Bahnen zu je 1,25m Breite, Startzone 3m Länge, Auslauf 17m Länge). Laufbahn mit Sportbelag (EPDM) und Bahnmarkierungen, Sprunggrube mit Abdeckung, Kombination mit Laufbahn möglich, entsprechend Fallschutz und Abstandsflächen berücksichtigen.

#### Wasserentnahmestellen und Trinkbrunnen:

Am Freigelände sind mehrere Wasserentnahmestellen einzuplanen, wie z.B. Unterflurhydrant, Trinkbrunnen oder Spielbrunnen. Die Bewässerung der Grünflächen ist so zu gestalten, dass von den einzelnen Wasserentnahmestellen die Flächen mit einer maximalen Schlauchlänge von 25 m leicht zu

bewässern sind, sowie Terrassen leicht gereinigt werden können. Wenn Gartenbeete vorhanden sind, ist eine Wasserentnahmestelle in unmittelbarer Nähe vorzusehen.

Es ist zu prüfen, ob eine automatische Bewässerungsanlage ausgeführt werden kann (in Abstimmung mit der MA 34, MA 56 und MA 42). Seitens der ausführenden Firma oder des Planungsbüros ist ein Bewässerungskonzept dafür zu erstellen. Sofern keine automatische Bewässerungsanlage errichtet wird, ist während der Projektierung sicherzustellen, dass eine einfache Nachrüstung gewährleistet werden kann und alle erforderlichen Fassadendurchgänge und Leerrohre vorgesehen/errichtet werden.

Für Pflanztröge (ausgenommen Hochbeete), Fassadenbegrünungen und intensive Dachbegrünungen ist in jedem Fall zwingend eine automatische Bewässerungsanlage vorzusehen!

Trinkbrunnen sind nur über befestigten Oberflächen in Verbindung mit einem Einlaufschacht, sowie einem Anschluss an einen Sickerschacht oder den Kanal zulässig. Sofern sich diese in unmittelbarer Nähe zu Flächen mit losem Fallschutzmaterial oder Sandspielbereichen befinden, ist für eine einfache Reinigung der Einlaufschächte zu sorgen.

### **3.6.2 Sonstige Ausstattungen**

#### Beleuchtung:

Ausführungsdetails zur Beleuchtung von Sportplatzflächen, die auch der externen Nutzung zur Verfügung stehen, sind auch mit der MA 51 (Sport Wien) abzustimmen. Bei Außenbeleuchtungsanlagen muss gewährleistet sein, dass nur die anzustrahlende Fläche beleuchtet wird und keine Beleuchtung des Umfeldes erfolgt (Vermeidung von Lichtverschmutzung).

#### Stauräume und Gartentoiletten:

Die erforderlichen Stauräume für Gartengeräte und Spielmaterial sowie mindestens zwei Gartentoiletten sind nach Möglichkeit in das Gebäude zu integrieren und müssen von außen zugänglich sein. Die Gartentoilette soll durch ein gegen Vandalismus sicheres Fertigmodul (Modell MA 48) hergestellt werden. Einbring- bzw. Revisionsöffnungen für das WC-Anlagen-Einschubmodell sind in der Fassade entsprechend zu berücksichtigen. Eine Toilette soll auch für Externe im Rahmen einer Mehrfachnutzung verfügbar sein.

Ein Gartengeräteraum mit Platz für Spielgeräte und Spielfahrzeuge ist erforderlich und nach Möglichkeit in das Gebäude zu integrieren. Er muss von außen (vom Kleinkinderspielplatz) direkt zugänglich sein.

#### Fahrradabstellvorrichtungen:

Fahrrad- und Scooterständer sind im Eingangsbereich bzw. im Bereich der Zugänge (innen oder außen) in ausreichender Anzahl zu errichten.

Richtwert: je ein Abstellplatz pro 10 Schüler\*innen, je 1 Abstellplatz pro 5 Arbeitsplätze. Für mindestens 50 % der Abstellvorrichtungen ist ein Witterungsschutz vorzusehen (z.B. Schutzdach in Leichtkonstruktion).

Jedenfalls ist die von der öffentlichen Verkehrsfläche aus leichte und möglichst ohne Höhenunterschied erreichbare Zugänglichkeit zu berücksichtigen. Unvermeidbare Höhenunterschiede sind barrierefrei durch Rampen zu überwinden. Verbindungswege

zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche und Anlagen zum Abstellen von Fahrrädern sollen mindestens 1,4 m breit sein.

Die lichte Breite von allfälligen Türen zu Fahrradabstellräumen oder im Verlauf von Verbindungswegen muss mindestens 1 m betragen.

Fahrradstellplätze müssen eine Länge von mindestens 2 m und eine Breite von mindestens 0,8 m haben.

Fahrradabstellanlagen sind mit Vorrichtungen wie etwa Anlehnbügel auszustatten, die ein Umfallen der Fahrräder verhindern und ein Anschließen des Fahrradrahmes ermöglichen. Die Möglichkeit zur gesicherten Verwahrung muss gewährleistet sein. Die Anlehnbügel sollen so positioniert sein, dass ein Abstellen der Fahrräder möglich ist, ohne dabei mit den Vorder- oder Hinterrädern in der Grünfläche zu stehen (genug Abstand). Die Räder sollen auch nicht mit sonstigen Objekten kollidieren (z.B. Beeteinfassungszaun).

Ausführung: z. B. Fahrradbügel Modell MA 28, als Stahlrohnbügel feuerverzinkt, mit Einhängeösen für Fahrradschlösser.

Hängesysteme für Fahrräder sind nicht zulässig (Schonung der Radfelgen).

Die Rangierflächen müssen eine Mindestbreite von 1,8 m haben.

#### Scooterständer:

Versperrbare Rollerständer im Außenbereich und / oder im Kinderwagenabstellraum sind in Form von Boden oder Wandmontage vorzusehen. Beispielhaftes Erzeugnis: System Rollerstop, <https://www.rollerstop.com/>

Ausführung von 20% der Gesamt-Scooterständeranzahl als E-Scooter taugliche Abstellbereiche (entsprechende Abmessungen und Ständer). Keine Ladestation.

#### Fahnenmast, Fahnenrohr:

Edelstahl-Fahnenmast zylindrisch, innenliegende Hissvorrichtung mit Sicherheits-Seilklemme. Doppelrollenführung am Mastkopf; serienmäßig abschließbar; Masthöhe ca. 8 m, in kippbarer Ausführung.

Beispielhaftes Erzeugnis: MISTRAL.

#### Sperrbare Vitrinen:

Im Vorplatzbereich: Abhängig von Projektgröße 2-4 Stück, zumindest eine davon vom öffentlichen Gut aus gut einsehbar; Ausführung als sperrbarer Aluminiumrahmen Natur eloxiert, oder pulverbeschichtet, witterungsbeständig.

Mit Magnettafel, Verglasung VSG in Größe ca. 600/1400 mm.

#### Sitzgruppen:

Sitzgelegenheiten teilweise mit Rücken- und Armlehnen, gegen Vandalismus sichere Ausführung; Papierkorb ohne Ascher (Stückzahl planungsabhängig). Sitzgruppen und Abfallbehälter über EPDM-Belägen sind mit Bodenhülsen zu verankern, sodass ein Austausch ohne Beschädigung des Belags möglich ist.

### **3.6.3 Grundlagen zur Ausführung der Außenanlagen:**

#### **Allgemeine Bestimmungen:**

Fachdienststelle für die Gestaltung und Ausführung der Frei- und Grünanlagen ist die MA 42 - Wiener Stadtgärten.

### 3.6.4 Gärtnerische Ausgestaltung und Herstellung - MA 42:

#### Gärtnerische Herstellungsarbeiten lt. ÖNORM L 1111 Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Planung und Ausführung

##### Baumpflanzung (lt. Regelblätter MA 42):

Für Baumneupflanzungen in Grünflächen sind Baumgruben 2x2x1m herzustellen, die Sohle zu lockern und die unteren 50 cm mit Unterboden und den Rest mit Oberbodenmaterial zu befüllen. Es ist eine fachgerechte Gießmulde herzustellen und die Baumscheibe ist mit mindestens 1m<sup>2</sup> Rindenmulch abzudecken. Bei Baumpflanzungen in befestigten Flächen sind zusätzlich MA 42 Baums substrat, eine Ringdrainage (Rohrdurchmesser 100 mm), mit geschlitztem Drainrohrdeckel zur Bewässerung einzubauen (siehe auch Regelblatt Baumscheiben mit ungebundener Oberfläche der MA 42). Laubbäume mit Ballen pflanzen und bewässern, inkl. Anwuchspflege bis zur Übernahme.

Bei Nachpflanzung von bestehenden Bäumen ist ein Ringdrain vorzusehen; bei neuen Planungsprojekten kann je nach Situation und Bedarf oder Wunsch eine automatische Bewässerung eingebaut werden.

Qualität: mindestens Solitärbaum mit Ballen und StU 18/20 oder entsprechender Heister, Obstbäume Container- oder Ballenware Viertelstamm StU 8/10. Obstbäume werden nicht durch die MA 42 gepflegt, außer bei Gefahr in Verzug (z.B. Abgebrochener Ast), da bei Obstbäumen ein eigenes Schnittverfahren notwendig ist.

Herstellung einer fachgerechten Baumverankerung für StU 18/20: mind. als Dreifahlverankerung, für Heister und Obstgehölze Schrägpfähle, fachgerecht schräg außerhalb des Ballens. Baumanbindung mit 3,5-5 cm Gummiband (für Obstbäume und Heister). Bei Hochstämmen ist ein Stammschutzanstrich aufzubringen.

Obstbäume im unmittelbaren Bereich befestigter Flächen und Wege sind zu vermeiden (Verschmutzung durch Fallobst).

##### Strauchpflanzung:

50 cm Oberboden bei Strauchflächen maschinell einbauen. 50 l Kompost (Güteklasse A) gesiebt, gut verrottet pro m<sup>2</sup> aufbringen und einarbeiten.

In den Strauchflächen Rindenmulch 10 cm hoch aufbringen.

Sträucher pflanzen und bewässern inkl. Anwuchspflege bis zur Übernahme. Qualität: Gute Baumschulqualität (lt. ÖNORM L 1040) z.B. Blütensträucher Str. 100/125 oder Strauch mit Ballen 80/100, Kleinsträucher und Beerenobst Str. 60/80. Bodendecker Str. mit Topfballen 30/40.

Bestehende Strauchflächen sind fachgerecht auszulichten und zu verjüngen.

Wurzelschösslinge und Sämlinge sowie trockene und beschädigte Pflanzenteile sind zu entfernen. Bei Beerenobst sind stachelfreie Sorten zu wählen.

##### Pflanzflächen:

Bei der Verwendung von Sträuchern, Stauden und Gräsern soll mit einer organischen Mulchschichtabdeckung gearbeitet werden, da die Steinchen von den Kindern oftmals als Wurfgeschoss eingesetzt oder in den Mund genommen werden (Erstickungsgefahr).

Eine Kiesmulchschicht ist in nicht öffentlich zugänglichen Bereichen der Schule nicht gewünscht!

Einfassungen um Beete in Schulfreiräumen sind so auszuführen, dass keine Verletzungsgefahr besteht (z.B. aufgeständertes oder liegendes Rundholz verwenden).

#### Rasen (Spiel- und Gebrauchsrasen):

30 cm Oberboden maschinell (im Baumbereich händisch) einbauen oder bestehenden Oberboden lockern, 50 l Kompost (Güteklasse A) gesiebt, gut verrottet pro m<sup>2</sup> aufbringen und einarbeiten. Erforderlichenfalls mit 50 l gewaschenem Sand pro m<sup>2</sup> abmagern.

Humusierte Flächen nach dem Aufbringen von Kompost und Sand fräsen, Planum herstellen, düngen mit N-betontem Langzeitdünger und besämen mit Grassamen für Spiel- und Sportrasen (RSM mind. 30 g/m<sup>2</sup>) oder Fertigrasen verlegen und abwalzen. Auf Böschungen ist Fertigrasen zu verwenden.

Pflegezufahrten über Rasenflächen sind entsprechend als Schotterrasen (siehe Leitdetail MA 42) auszuführen.

- Ggf. in Teilbereichen Schutz der Rasennarbe: durch Rasengitterplatten / Rasenwabenmatten

#### Spielplatzgeräte:

- Spielplatzgeräte müssen umfassende Sicherheit, dauerhafte Stabilität und größtmögliche Wartungsfreundlichkeit haben (ÖNORM EN 1176).
- Aufstellung der Spielplatzgeräte lt. ÖNORM EN 1176. Ein entsprechendes Gutachten einer autorisierten Prüfanstalt über die normgerechte Aufstellung ist vorzulegen (z.B. TÜV). Die Spielplatzgeräte müssen gemäß der gültigen ÖNORM durch eine hierfür vom BMFWF (oder gleichwertig) und nach Paragraph 33 der Gewerbeordnung akkreditierten Prüfungsstelle (Prüfungsinstitut oder Sachverständige) geprüft werden.

### **3.6.5 Bauseitige Ausführungsstandards in Außenanlagen**

#### Einfriedungen Stabilgitterzaun:

- Einfriedungen sind so auszuführen, dass sie nicht so einfach überkletterbar sind
  - Stabilgitter: punktverschweißter Stahldraht 6/5/6, feuerverzinkt
  - Zaunpfosten: Stahlprofil 60/40/2, feuerverzinkt, Abdeckleiste aus Flacheisen
  - Außeneinfriedung ca. 1700 mm; Mindesthöhe 1600 mm
- Versperrbare Gartentür: Breite 90 cm. Soweit Gartentüren als Fluchtwege- oder Notausgänge dienen, sind sie mit entsprechender technischer Ausstattung (z. B. Panikbeschlag, außenseitig Knauf, Durchgreifschutz, etc.) auszuführen.
- Gehflügel, über die Kinder das Areal ungehindert verlassen können, sind mit einer mechanischen, von Erwachsenen mit einer Hand öffnenbaren Kindersicherung (U-Profil Klappe H=180 cm, waagrecht auf OK-Gehflügel) zu versehen. Vorgaben der Behörden sind zu beachten.
- Versperrbares Einfahrtstor mit zwei Flügeln, Breite: mind. 350 cm (Gehflügel: 90 cm) als Zufahrtsmöglichkeit für Pflegearbeiten.
- Verkehrszeichen mit Hinweis auf die Zufahrtsbeschränkung
- Ballfangzaun / Ballspielkäfig: Höhe 6,0 m, Zaunpfosten feuerverzinkt (Maschenweite 50/200 bis 1700 Höhe, darüber abgestuft), Stabilgitter körperschallisoliert. Ab über 3,0 m auch als Nirosta-Netz möglich, darunter Metall. Alternative: Nirosta-Netze in stark besiedelter Umgebung über die gesamte Höhe 6,0 m (aufgrund geringerer Schallbelastung), in Abstimmung mit der Stadt Wien – Schulen. Abdeckung mit Ballfangnetz bei Situierung zum öffentlichem Gut bzw. wenn auf Dachflächen. Ausführung UV- und witterungsbeständig, Dimensionierung und Maschenweite laut Statik (Schneelast berücksichtigen!).
- Zaunpfosten nach statischem Erfordernis
- Mindestens zwei Eingänge (bei angrenzendem öffentlichem Gut mit versperrbaren Gittertüren): Breite 100 cm

Abgrenzung Grundstück zu Verkehr, Freiflächen und Außentreppen (vorwiegend beim Neubau):

Es ist dafür zu sorgen, dass motorisierte Privatfahrzeuge nicht auf das Grundstück fahren können. Planungsabhängig sollen dazu Schrankenanlagen und Poller geprüft werden. Außentreppen sind planungsabhängig versperrbar auszuführen, um zu verhindern, dass externe Personen zu schulfreien Zeiten die Freiflächen in den Obergeschossen erreichen können.

Interne Erschließung- Befestigte Flächen und Wege:

Haupterschließungswege sind barrierefrei zu gestalten. Breite von befestigten Wegen 1,50 m.

Die befestigten Flächen sollen so angelegt werden, dass sie auch bei feuchter Witterung genutzt werden können. Die Entwässerung sämtlicher befestigter Flächen muss gewährleistet sein und hat erforderlichenfalls ins Kanalsystem oder in Sickerschächte zu erfolgen. Befestigte Oberflächen sollten möglichst fugenlos und nicht zu rau sein (z.B.: Gussasphalt auf 10 cm bewehrtem Unterbeton).

Wegekreuzungen, Anbindungen zu Plätzen oder ähnliches müssen barrierefrei sein. Flächen um den Trinkbrunnen müssen befestigt sein, eine ausreichende Entwässerung ist für diesen Bereich sicherzustellen. Helle Beläge sind aufgrund der geringeren Hitzeentwicklung zu bevorzugen.

Die Betonfundamente bei den Belagseinfassungen sind in möglichst steiler Ausführung herzustellen, damit eine ausreichende Erdüberdeckung möglich und somit eine funktionierende direkt angrenzende Begrünung sichergestellt werden kann.

Gussasphalt:

2 cm auf 10 cm bewehrtem Unterbeton.

Kunststeinbeläge:

Schnittstücke unter 5 cm sind unzulässig, sichtbare Schnittlinge sind reinkantig auszuführen. Bei breiteren Fugen im Randbereich (ab 3 cm) in Kiesausführung ist ein Kiesverfestiger einzugießen. Werden Platten auf Wärmedämmung mit darunterliegender Isolierung verlegt, ist vor dem Kiesbett ein Trennvlies einzulegen.

Im Bereich der Wasserabläufe sind entsprechend grobe Kiese zu verwenden, um ein Versanden der Gullys zu vermeiden.

## 4. Haustechnik

### 4.2 Heizungs-, Kühl- und Kälteanlagen

#### 4.2.1 Berechnungsgrundlagen

Raumtemperaturen:

Bei der Errichtung von maschinellen Kühlanlagen für Objekte/Räume darf außerhalb der Heizperiode die maximale operative Innentemperatur in den Aufenthaltsräumen von 27 °C gemäß ÖNORM EN 16798-1 Tabelle B.2 Standardauslegungswert nach Kategorie III nicht überschritten werden.

#### 4.2.5 Verteilerstation

Der Turnsaal und die dazugehörigen Nebenräume sind als eigene Regelgruppen auszuführen.

Die FM/ Schulwart\*innen-Aufenthaltsräume, das Ärzt\*innenzimmer und der Direktionsbereich sind als eigener Heizkreis zusammenzufassen bzw. eigene Regelgruppe auszubilden.

Bei großen Anlagen sind die Gänge als eigener Heizkreis auszubilden.

#### 4.2.6 Raumheizeinrichtungen

Heizung Turnsaal und Sporthallen

Zur Ausführung kann gewählt werden:

- 1) Schwingbodenfußbodenheizung
- 2) Heizkörperheizung

Vorzusehen ist eine rein statische Heizung im Turnbereich. Der gesamte Transmissionsverlust wird durch die Schwingbodenheizung oder die Heizkörper abgedeckt, ohne auf eine Benutzer\*innenzahl Rücksicht zu nehmen.

Diese statische Heizung erhält einen eigenen Regelkreis mit Pumpen, Regelventil und Zentralgerät und wird über die Außentemperatur gesteuert.

Wenn Heizkörper zum Einbau gelangen, müssen diese in der Holzverkleidung des Turnsaales situiert werden. Für eine ausreichende Belüftung muss gesorgt werden (ballwurfsichere Schlitzabdeckungen); ebenso sind Revisionsöffnungen in ausreichender Größe anzuordnen. Bei einer Schwingbodenfußbodenheizung sind die Einbaurichtlinien der Hersteller\*innen zu beachten. Es darf zu keinem Hitzestau im Fußboden kommen.

### 4.3 Lüftungsanlagen

#### 4.3.9 Lüftungsanlage Säure- und Basenschrank

Die Absaugung der Säuren- und Basenschränke erfolgt über einen externen Ventilator am Dach ins Freie. Der benötigte Abluftvolumenstrom wird durch den Hersteller der Labormöbel bekanntgegeben. Erfahrungsgemäß beträgt er im Regelfall 30 m<sup>3</sup>/h. Der Ventilator ist mit einem Schalldämmsockel auszustatten.

Die Abluftanlage ist aus korrosionsbeständigem, säurebeständigem Material herzustellen.

Die Luftleitung und deren Durchführungen durch brandabschnittsbildende Bauteile muss den Anforderungen der TRVB 110 B entsprechen.

Außerhalb des Brandschutzabschnittes ist die Luftleitung brandbeständig (EI 90) gemäß ÖNORM EN13501-2 zu ummanteln. Die Aufhängungen müssen der ÖNORM M 7624 entsprechen.

Jeder im Luftstrom liegende Ventilator ist derart auszurüsten, dass bei dessen Kurzschluss oder Heißlaufen eine allpolige Abschaltung erfolgt.

### Abzüge

Sollten im Einzelfall auf Anforderungen der MA 56 Abzüge (Digestoren) erforderlich sein, sind sie ausführlich lufttechnisch zu prüfen und müssen der ÖNORM EN 14175 entsprechen. Für das Lüftungssystem gelten die gleichen Anforderungen wie Lüftungsanlagen bei Säuren- und Basenschränke.

## **4.3 10 Luftbefeuchtung**

In speziellen Bereichen der Musikschule, ist für die Sicherstellung eines ordentlichen Unterrichtes sowie einer fachgerechten Lagerung der Musikinstrumente ein geeignetes Raumklima mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von mindestens 40% bis maximal 60% einzuhalten. Die Befeuchtung erfolgt dezentral in der Lüftungszone des zu versorgenden Bereiches.

## **4.4 Sanitäreanlagen**

### **4.4.5.2 Flüssiggasversorgung**

Zur Versorgung von Physiksälen in Schulen, wo kein Erdgasanschluss vorhanden oder die Erdgasversorgung unwirtschaftlich ist, ist eine Flüssiggasversorgung herzustellen. Die Flasche zur Versorgung des Physiksaales ist im Lehrertisch unterzubringen.

Für die komplette Anlage sind die Regeln der ÖVGW-Richtlinien, F G Serie für Flüssiggasanlagen und die Flüssiggasverordnung 2002 einzuhalten.

Die Anlage ist betriebsfertig, inklusive sämtlicher notwendigen Unterlagen und Einschulungen, an die Betreiber\*innen zu übergeben.

## **4.7 Elektro- und Blitzschutzanlagen**

### **4.7.1.2 Richtlinien Elektrotechnik**

Sämtliche Steckdosen sind mit erhöhtem Berührungsschutz auszuführen!

Bodendosen dürfen, falls erforderlich, nur in Absprache mit MA56 verwendet werden.

### **4.7.2 Kurzübersicht für den typischen Standard der elektrischen Einrichtungen**

Als Mindestausstattung sind folgende fix angeschlossene Geräte vorzusehen (Anzahlung und Situierung planungsabhängig):

Eine Miniküche im BedienerInnenraum, eine Waschmaschine in der Waschküche.

### Serverräume

Serverräume sind in Fassadennähe mit freier Kühlung über die Fenster anzuordnen und nach Möglichkeit so zu wählen, dass keine zusätzliche Kühlung notwendig ist und statisch gelüftet werden kann (Keller).

Bei Systemen mit mechanischer Be- und Entlüftung benötigt die Lüftungsführung beim Serverraum einen hohen Abluftanteil.

Bei der Einrichtung von Serverräumen ist zu prüfen, ob die betriebsbedingt unausweichlich entstehende Abwärme der Geräte sinnvoll in die Wärmeversorgung des Gebäudes integriert werden kann (z.B. kontrollierte Raumlüftung mit Wärmerückgewinnung).

#### **4.7.2 Allgemeine Installationserfordernisse**

Für die Beleuchtung werden 2 Klassenräume an einem Stromkreis angeschlossen. Das Tafellicht ist an einer anderen FI - Schaltgruppe und Phase angeschlossen.

Im oberen Türbereich ist ein Auslass mit Gerätedose für eine Alarmierung vorzusehen.  
Für je 2 Unterrichtsräume sind die allgemeinen Steckdosen (weiß) an einem gemeinsamen Stromkreis vorzusehen.

Bei der elektrischen Einrichtung von Physiksälen, Labors etc. mit Experimentierständen ist die OVE E 8101 und die OVE-Richtlinie R 2000-7-7N54 unbedingt zu beachten und einzuhalten.

In den Volksschulen sind entsprechend den planlichen Vorgaben Elektroanschlüsse für die Rollgarderoben vorzusehen.

Für die Pausensignalanlage sind Lautsprecher in ausreichender Zahl in den Gängen, Hallen, Garderoben, Turnsälen und Keller zu montieren (siehe Nachrichtentechnische Anlagen).

#### **4.7.2 Beleuchtung**

Farbtemperatur 3000 K (warm-weiß), Farbwiedergabeindex Ra>80

Die Beleuchtung ist unter Berücksichtigung der Raumausstattung gemäß ÖNORM EN 12464-1, ÖNORM EN 12464-2 und ÖNORM EN 12665 auszulegen.

Zusätzlich zu den Mindestanforderungen in den genannten ÖNORMEN sind die Werte der modifizierten Beleuchtung aus der ÖNORM B1600 in der Planung individuell zu berücksichtigen.

Abweichend zur genannten Norm:

- In den Bildungsräumen ist gemäß Protokoll MDBD – 607776-2023-7 vom 11.5.2023 eine gleichmäßige Beleuchtung von 500 LUX ausreichend.

Die Beleuchtung ist sektoral schaltbar zu machen (in Gruppen) und entsprechend zu kennzeichnen.

- Beleuchtung von fensterfernen Zonen
- Beleuchtung an der Fensterfront
- Tafelbeleuchtung wo erforderlich

Die Schalter sind im Bereich der Türe zu Installieren.

Physiksaal und Mehrzweckraum:

Die Beleuchtung ist dimmbar auszuführen.

Turnsaal und TS - Geräteraum bzw. im Gymnastikraum:

Es dürfen nur ballwurfsichere Leuchten verwendet werden.

Nachweis der Ballwurfsicherheit gemäß DIN 18032 T3 und DIN VDE 0710 T13 ist aus Sicherheitsgründen unbedingt vorzulegen.

### Sanitär- und Abstellräume:

Schalter außen mit Kontrolllampe (zusätzlicher Nulleiteranschluss).

Alle anderen Räume sind von innen schaltbar (auch Behinderten-WC-Räume).

## **4.8 IKT-Anlagen**

### **4.8.1 Telefonanlage**

Der Bedarf einer Telefonanlage ist vor Projektbeginn abzuklären.

Sofern keine Telefonanlage ausgeführt wird, ist die Torsprechstelle funktionell in einem eigenständigen System mit Steuerung der Türöffner- und Lautsprecherfunktion zu errichten.

### **4.8.2 Lautsprecheranlage**

Die Lautsprecheranlage (Signalverstärker, Tongenerator, Steuerung) wird für Pausenzeichen, Durchsagefunktion über Tischmikrofon-Sprechstelle bzw. Telefonanlage, Türöffensignalisierung und Schulruf über die Torsprechstelle verwendet.

Bei Signalisierungen im Außenbereich ist auf eine eventuelle Lärmbelastigung der Umgebung zu achten.

Hinweis: Auf möglichst gute Hörbarkeit, insbesondere in dislozierte Räume ist zu achten!

Mind. 2 getrennte Lautsprecherlinien (100 V) sind ständig auf Kurzschluss und Leitungsunterbrechung zu überwachen.

Ein Funktionsgestörter Betrieb ist akustisch und optisch im Bereich Schulwart/Aufenthaltsraum und optisch im Bereich der Verwaltung anzuzeigen.

Erfordernisse für Lautsprecherauslässe für Pausensignalisierung/Durchsagen:

- in der Regel alle 6-8 m, in Gängen und pro Geschoss,
- Multifunktionsflächen,
- Turnsaal (in Ballwurfgeschützter Montage)
- Keller

### **4.8.3 Brandmeldeanlage**

Die Brandmeldeanlage ist entsprechend der TRVB 123 S auszuführen.

Die letztgültigen "Brandschutztechnische Sicherheitsstandards in Bildungseinrichtungen", erstellt durch die Magistratsabteilung 37, sowie OIB-Richtlinie 2 – Pkt 7.2-Schul- und Kindergartengebäude sowie andere Gebäude mit vergleichbarer Nutzung sind zu erfüllen.

Letztgültige Ausführungen, die auch abweichend zu Ausführungsrichtlinien sein können, werden projektspezifisch durch den Hausherrenvertreter oder dessen Bevollmächtigten festgelegt. Die Abnahme der Anlage erfolgt von einer hierfür

- akkreditierten Inspektionsstelle,
- Ziviltechniker mit einschlägiger Befugnis,
- Ingenieurbüro mit einschlägigem Fachgebiet

Die Brandmeldeanlage ist nicht in den Raumbüchern angeführt, da sie nach letztgültigen Normen und Richtlinien entsprechend auszuführen ist.

#### Brandmeldezentrale

Die Brandmeldezentrale ist vorzugsweise an einer ständig besetzten Stelle vorzusehen. Sofern die Montage nicht an einer besetzten Stelle erfolgen kann, ist im Bereich Kanzlei, Lehrerzimmer, Schulwartaufenthaltsraum eine entsprechende Parallelanzeigeeinrichtungen für die Kontrolle der Betriebs- und Auslösezustände zu installieren.

#### Interner Hausalarm

Die interne Hausalarmierung ist Teil der Brandmeldeanlage und ist in der geforderten Funktionsweise lt. TRVB 123 S, als Brandmeldeanlagen, auszuführen.

Dafür sind Anschlussmöglichkeiten für Druckknopfmelder, Innensirenen, akustische Alarmierungseinrichtungen für zeitgesteuerten Aufmerksamkeitston erforderlich. Bei einer Auslösung werden Brandfallsteuerungen nach einer definierten Steuermatrix ausgelöst.

Optische und akustische Anzeigen sind in Unterricht- und Personal-Aufenthaltsräume sowie im barrierefreien WC vorzusehen.

Druckknopfmelder für den internen Hausalarm sind im Verwaltungsbereich (Kanzlei, Lehrerzimmer), Stiegenhaus und Bereich der Ausgänge zu installieren.

#### **4.8.4 Uhrenanlage**

Die Uhrenanlage besteht aus einer DCF - funkgesteuerten Signalhauptuhr mit Anschlussmöglichkeiten von 2 Nebenuhrenlinien (Standard-Zeigeruhren, Digitaluhr im Turnsaal) sowie mit mind. 4 möglichen Schaltfunktion (z.B. für Pausenzeichen Außenbeleuchtung, etc.)

Der Montageort für die DCF-Antenne ist vor Ort im Zuge einer Empfangsmessung festzulegen.

#### **4.8.5 Einbruchmeldeanlage (EMA)**

Einbruchmeldeanlagen dürfen nur nach ausdrücklicher Zustimmung der Stadt Wien installiert werden!

Die Ausführungsplanung ist nach letztgültigen Normen und Richtlinien sowie den Mindestanforderungen der MD-KS für die Errichtung von Einbruchmeldeanlagen durchzuführen.

Der endgültig zur Ausführung gelangende Ausstattungsumfang sowie die Anordnung sämtlicher Komponenten (Zentrale, Sirenen, Codebedienteil, etc.) ist mit der MA 34 und der MA 68 in einem Projektplan festzulegen.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass ohne Projektkennntnisnahme der MA 68 Installationsausführungen nach Fertigstellung nicht übernommen werden können.

#### Leitungsbau – Alarmanlage:

Der Montageort für Alarmanlage und Wählgerät ist, soweit kein eigener Technikbereich vorgesehen ist, im Büro der Leitung vorzusehen.

Die Verkabelung der Alarmanlage ist produktabhängig und unmittelbar vor dem Beginn der Installationsarbeiten mit der Magistratsabteilung 34 festzulegen.

Für das Wählgerät ist eine Leitungsverbindung (8-adriges KAT 7-Kabel) zw. Modemschrank und Standort Wählgerät herzustellen. An der Wählgeräteseite ist ein RJ 45 Anschlussstecker vorzusehen.

#### Stromversorgung Alarmanlage:

Für die Alarmanlage ist ein eigener Stromkreis (FI/LS) mit offenen Kabelenden bei der Anlage vorzusehen.

#### Codebedienteil:

Für die Scharf-/Unscharfschaltung sind Codebedienteile (bei Bedarf auch berührungslose Transponder) vorzusehen.

Die Anordnung erfolgt vorzugsweise in einem Eingangsbereich.

### **4.8.6 Technische Funktionsbeschreibungen**

#### Torsprech- und Türöffnerfunktion

Für die Funktion der Torsprechanlage sind vandalensichere Geräte mit mind. 4 Ruftasten auszuführen und mit den von der Telefonanlage bereitgestellten Nebenstellen zu verbinden. Die Ruftasten sind als Direktwahl zu Nebenstellenapparaten (z.B. Direktion, Schulwart, Turnsaal) bzw. als Schul-Rufsignalisierung in Verbindung mit der Lautsprecheranlage zu programmieren. (dafür wird eine angewählte analoge Teilnehmer\*in als Steuerkontakt für die Lautsprechersteuerung verwendet).

Jede über die Ruftasten angewählte oder berechnigte Nebenstelle bei Schul-Rufsignalisierung über Ganglautsprecher kann mittels Wahl einer Kennziffer nach aufgebauter Sprechverbindung das "rufende Tor" öffnen.

Die Torsprechstellen können automatisch (nach Zeit/ Nachtschaltung) oder händisch aktiviert und deaktiviert werden. Wird bei aktivierten Torsprechstellen das Tor nicht ordnungsgemäß geschlossen, wird mittels Tür-Überwachungskontakt (Verzögerungszeit einstellbar) das Türöffnersignal akustisch über die Lautsprecheranlage gemeldet.

Prioritäten bei ev. gleichzeitiger Signalisierungsauslösung:

1. Pausenzeichen (Uhrenanlage) nur bei Schulbetrieb, abschaltbar bei Schulwart\*innen
2. Torrufsignal (Torsprechstelle über Lautsprecher), abschaltbar bei Schulwart\*innen
3. Durchsage über Telefon

#### Funktionssteuerungen

Unabhängig von einer automatischen Steuerung sind die Funktionen:

- „Torsprechstelle(n) EIN/AUS “,
- „Pausensignalisierung EIN/AUS “
- „Türoffen - Überwachung EIN/AUS “
- „Pausen - Gong Test “ (TASTER)

an mind. 3 Standorten (davon einer im Technikraum) in übersichtlichen Bedien- und Anzeigetableaus vorzusehen. Der jeweilige Schaltzustand (EIN/AUS) ist optisch anzuzeigen.

Die für die Funktion erforderliche Steuerung ist in einem Geräteschrank an übersichtlichen Anschlussklemmleisten auszuführen. Über diese Klemmleiste werden Verbindungsleitungen zu der Lautsprecheranlage, der Uhrenanlage und der Torsprechstellen, angeschlossen.

#### **4.8.7 Sonstige Anschlüsse**

##### **Provideranschluss**

Die Installationserfordernisse sind vor Planungsbeginn mit einem von der Stadt Wien genannten Provider abzustimmen. Das betrifft vorwiegend die Grabungs- und Zuleitungsarbeiten in das Objekt – Gelände (Hausübergabepunkt)

Die baulichen Erfordernisse sind im Einvernehmen mit dem Auftraggeber bauseits abzuklären und allfällige Aufschließungskosten dem Projekt zuzurechnen.

Zwischen Hausübergabepunkt und Technikraum – Modemschrank ist eine LWL-geeignete Verrohrung (mind. Ø 50 mm) vorzusehen.

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass sämtliche Kabel (Fernmeldekabeln, Datenkabeln, Lautsprecherleitungen usw.) in einem Stück und Zug eingezogen werden. Zwischenverteiler sind zu vermeiden.

Ausgehend vom Technikraum sind Kabeltrassierungen (Metalltassen, AP/UP Rohre, Kabelkanäle) für die Aufnahme sämtlicher Leitungen vorzusehen.

##### **SES-Terminal**

In den Bereichen des Haupteingangs und wichtigen Nebeneingängen sind SES-Terminals vorzusehen. Die dafür notwendigen Anschlüsse (Anschlussdosen sowie KAT-Verkabelung) sind herzustellen. Die genaue Situierung ist im Rahmen der Planung festzulegen (Anschlüsse nicht in den Raumbölgern ausgewiesen).

##### **Endgeräteanschlüsse**

Die Angaben über die Erfordernisse für Telefonanschlusstellen, Melde- und Signalanlagen sind generell in den Raumbölgern angeführt:

##### **Telefonanschlüsse**

- Direktion Hauptapparat
- Direktion – Schnurlostelefon
- Sekretariat
- Lehrerzimmer / Teamraum
- Direktion Fax
- Turnsaal Vorraum
- Turnsäle (Notruftelefone)
- Freizeitleiter
- Aufwärmküche
- Gang (mind. 1 Anschluss je Geschoss und Stiegenhaus) \*1)
- Psychagoge
- Ärztinnen (bei Bedarf)
- Torsprechstellen

- Heizraum - Umformerstation
  - je EDV-Raum der HS/PS/SO (Bedarfsabklärung erforderlich):
- \*1) Die Montage der Gangapparate erfolgt zum Schutz gegen Beschädigungen in absperzbaren Kästen.

Die erforderlichen Zentralstücke für die verwendeten Telefon-/EDV-Einsätze, sind einheitlich zu einem E-Schalterprogramm zu liefern.

### **Melde- und Signalanlagen**

#### Nebenwecker:

im Turnsaal - ballwurfsichere Montage

#### Nebenuhren:

in der Direktion, Lehrerarbeitsraum, Pausenhalle, Turnsaal, Gymnastikraum

#### Lautsprecher für Pausensignalisierung/Räumungsalarm/Durchsagen

Auslässe in der Regel alle 6-8 m

- In Gängen und pro Geschoss
- Pausenhallen
- Turnsaal – in ballwurfgeschützter Montage

#### Lautsprecher für Musikbeschallung:

In Mehrzweck-, Medienraum, Bibliothek

#### Torsprechstelle, Türöffner, Toroffen-Überwachungskontakt:

Im Eingangsbereich ggf. auch Nebeneingänge für Turnverein

#### Druckknopfmelder (Interner Hausalarm):

Im Stiegenhaus pro Geschoss, Ausgänge, Direktion, Lehrerzimmer, Schulfahrt

### **4.8.7 Leitung – Infrastruktur**

Ausgangspunkt der Leitungen ist der Netzwerkschrank in dem ggf. auch die Telefonanlage sowie Anschlusspaneele für das IKT-Netzwerk (KAT 6a) integriert werden können.

### **IKT-Infrastrukturumfang in Volks-, Haupt-, Sonder- und Polytechnische Schulen**

#### Verwaltung:

Direktion:	2x EN1:
Lehrer*innenzimmer:	2x EN1
Freizeitleiter*innen:	1x EN1
Bibliothek (nur nach Bedarf)	2x EN1
Kanzlei/Sekretariat (bei Bedarf):	1x EN1-
<b>Multi-Funktions-Gerät (Kopierer)</b>	1x EN1

EN1 EDV-Anschluss:

Gemäß Beschreibung Textbausteine „Raumbuch für Schulen, Kindergärten und Amtshäuser“

EN2 EDV-Laptopplatz:

Gemäß Beschreibung Textbausteine „Raumbuch für Schulen, Kindergärten und Amtshäuser“

### **Sonstige Anschlüsse:**

#### WLAN Access Point:

In jedem Raum der als Klasse gewidmet ist, sowie im Lehrerzimmer, der Bibliothek und im Schulwartaufenthaltsraum muss ausreichender WLAN-Empfang gewährleistet sein.

Für die Montage und den Anschluss der erforderlichen WLAN Access Points wird ein EDV-Anschluss (N2) benötigt. Die Situierung der Anschlusspunkte sowie deren Zahl wird von der MA01 festgelegt. Im Fall einer Montage in der Zwischendecke muss der Montageort gekennzeichnet werden.

#### Alarmübertragung in Verbindung mit einer EMA

Für das Wählgerät ist eine KAT 6a Anschlussbuchse (ohne Dose) vorzurichten

#### Visikid:

Für die Anzeige der Photovoltaikanlage ist ein Anschluss gemäß N1 erforderlich.

#### EDV-Räume:

mind. 16 EDV-Anschlüssen EN1

Die Anordnung der Dosen ist, sofern vorhanden, nach einem Einrichtungsplan anzupassen bzw. in Detailgesprächen mit der örtlichen Schulleitung bzw. MA 56 / EDV Referat abzuklären.

Vorzugsweise sind Brüstungskanäle an Fenster- und Tür-Seite auszuführen.

#### Montage interaktiver Bildschirme:

Siehe Anhang „Verkabelungsschema White Board“

Bei Lehrverrohrungen im Tafelbereich sollen Blinddeckel mit Kabelauslass Verwendung finden, um bei der Inbetriebnahme der elektronischen Tafel zu einem späteren Zeitpunkt das hierfür erforderliche HDMI-Kabel in den vorgesehenen Kabelauslass einziehen zu können.

### **IKT-Infrastrukturumfang in Berufsschulen**

In den Berufsschulen gibt es keine normierte Ausstattungsbeschreibung.

Die technischen Ausführungsrichtlinien bleiben gegenüber anderen Schultypen unverändert;

Anzahl der Modemschränke und Anschlussdosen werden erst im Zuge der Ausführungsplanung festgelegt.

#### Standort Modemschrank (Netzwerkschrank) - Allgemein

Der Aufstellungsort der Modemschränke ist in Absprache mit der MA 56 sowie der MA 01 zu definieren.

#### **Anforderung für Modemschrank (Netzwerkschrank):**

##### **Modemschrank - 21 HE - für alle Schultypen**

Mindestmaße: H=1050, T=600, B=600

für Wandmontage geeignet;

lackierte Metall bzw. Stahlausführung,

ausgelegt für mind. 21 HE;

Einbaubreite 19 Zoll;

Fronttüre aus Sekuritglas oder Plexiglas,

wahlweise links oder rechts anschlagbar,  
mit Schwenkgriff,  
verriegelbar mit Zylinderschloss nach Standard des Wiener Bildungsnetzwerkes (WBN)  
Sperrschlüsselnummer DOM 139592 TA;  
3-teilige Schwenkbarkeit;  
tiefenverstellbare 19 Zoll Leisten im Mittelteil montiert;  
im Bodenteil mit einem Kabelflansch in PC-Maßen bestückt;  
bestückt mit einer Schuko-Steckdosenleiste mit 6 Stk. Steckplätzen;  
bestückt mit einer Erdungsklemme zur leitfähigen Befestigung mit dem Verteilergestell;  
mech. Belüftung inkl. allen dazu erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.  
Der Schrank muss vollständig nach DIN VDE 0100 erdungsfunktionsüberprüft und nach der Schutzart mind. IP 40 ausgeführt sein.

Als Montagehöhe soll eine Modemschrankunterkante von ca. 220 cm über Fußboden erreicht werden.

Für den Modemschrank ist eine Erdung mit einem Mindestquerschnitt von  $6 \text{ mm}^2$ , sowie ein eigener FI/LS vorzusehen.

#### **IKT-Geräte-Stromversorgung**

Max. 5 Doppel-Schuko-Steckdosen bilden einen Stromkreis; 6 Stromkreise werden mit einem FI-Schutzschalter verbunden. Die Beschriftung muss an der Verteilerseite sowie an den Steckdosen eindeutig nachvollziehbar sein

## **4.10 Anmerkungen für Elektro- und Nachrichtentechnische Anlagen**

Anmerkung 1:

Tafelwand (TW): Im Unterrichtsraum jene Wand, an der die Schultafel angebracht wird  
Rückwand (RW): Der Tafelwand gegenüberliegende Wand

Anmerkung 2:

Die Gesamtanzahl der Leuchten ist immer dem jeweiligen Projekt entsprechend (Berechnung der Beleuchtungsstärke, Gleichmäßigkeit, Berücksichtigung der Raumgröße, Fensteranordnung, Tafelausleuchtung etc.) zu planen und festzulegen.

Anmerkung 3:

Brüstungskanal aus halogenfreiem Kunststoff hart oder Aluminium (inkl. Trennstegen, ECKelementen, Abdeckungen und aller erforderl. Verbindungselemente), 2-Kammernsystem, Unterteil 130 x 68 mm; Rücksprache mit der MA 34 (E30) laut Plan.

## Anhang: „Verkabelungsschema interaktiver Screen“

