



# STADTRECHNUNGSHOF WIEN

Landesgerichtsstraße 10  
A-1082 Wien

Tel.: 01 4000 82829 FAX: 01 4000 99 82810

E-Mail: [post@stadtrechnungshof.wien.at](mailto:post@stadtrechnungshof.wien.at)  
[www.stadtrechnungshof.wien.at](http://www.stadtrechnungshof.wien.at)

StRH V - 12/20

WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH und MA 56,  
Prüfung der schulgerechten Planung und  
Ausführung bei Sanierungen und  
Erweiterungen von Schulen

## KURZFASSUNG

*Der Stadtrechnungshof Wien prüfte Schulsanierungsprojekte und Zubauten von allgemein bildenden Pflichtschulen, welche von der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH im Auftrag der Magistratsabteilung 56 durchgeführt wurden. In Bezug auf die schulgerechte Ausstattung der 4 stichprobenartig ausgewählten Gebäude, die sich alle in einem guten Zustand befanden, zeigten sich vereinzelt Mängel unter anderem betreffend den Schallschutz, die sanitäre Ausstattung, die Robustheit von Bauteilen und die IKT-Sicherheit.*

*Die vorliegende Prüfung dient der Steigerung der schulgerechten Funktionalität von Ausstattungselementen in Schulen und kann somit auch einen Beitrag leisten, Betriebskosten gering zu halten.*

Der Stadtrechnungshof Wien unterzog die schulgerechte Planung und Ausführung von öffentlichen allgemein bildenden Pflichtschulen der Stadt Wien, saniert und erweitert von der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH, einer Prüfung und teilte das Ergebnis seiner Wahrnehmungen nach Abhaltung diesbezüglicher Schlussbesprechungen den geprüften Stellen mit. Die von den geprüften Stellen abgegebenen Stellungnahmen wurden berücksichtigt. Allfällige Rundungsdifferenzen bei der Darstellung von Berechnungen wurden nicht ausgeglichen.

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Prüfungsgrundlagen des Stadtrechnungshofes Wien .....	7
1.1 Prüfungsgegenstand .....	7
1.2 Prüfungszeitraum .....	8
1.3 Prüfungshandlungen .....	8
1.4 Prüfungsbefugnis .....	9
1.5 Vorberichte .....	10
2. Rechtliche und technische Grundlagen .....	10
2.1 Allgemeine rechtliche Grundlagen .....	10
2.2 Grundlagen betreffend die Gestaltung und Ausstattung von Schulbauten .....	11
3. Zuständigkeiten .....	13
4. Stichproben .....	15
4.1 Schule A .....	16
4.2 Schule B .....	17
4.3 Schule C .....	17
4.4 Schule D .....	18
5. Ausführungsmängel betreffend die 4 Schulen .....	18
5.1 Schule A .....	19
5.2 Schule B .....	20
5.3 Schule C .....	22
5.4 Schule D .....	26

6. Feststellungen.....	29
7. Zusammenfassung der Empfehlungen.....	30

## TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Tabelle 1: Rollen und Verantwortlichkeiten der Magistratsabteilung 56 und der Wiener Infrastruktur Projekt GmbH.....		15
Abbildung 1: elektrischer Freilaufütschließer.....		24
Abbildung 2: Loch in der Gipskartonwand, verursacht durch eine Türschnalle .....		25
Abbildung 3: Trinkbrunnen .....		27
Abbildung 4: Kabel ragen aus der Außenwand des Altbaus.....		28
Abbildung 5: Magnetisches Schließsystem einer Brandschutzür .....		29

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abs.....	Absatz
bzgl. ....	bezüglich
bzw. ....	beziehungsweise
ca.....	circa
CLT.....	cross laminated timber
cm .....	Zentimeter
EDV.....	elektronische Datenverarbeitung
EMICODE .....	Emissionscode
etc. ....	et cetera
gem.....	gemäß
GmbH.....	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
IKT.....	Informations- und Kommunikationstechnik
KA .....	Kontrollamt
leg. cit.....	legis citatae

lt. ....	laut
MA .....	Magistratsabteilung
MD-OS.....	Magistratsdirektion - Geschäftsbereich Organisa- tion und Sicherheit
MS.....	Mittelschule
Nr. ....	Nummer
o.a. ....	oben angeführt
o.g. ....	oben genannte
OIB.....	Österreichisches Institut für Bautechnik
ÖISS.....	Österreichisches Institut für Schul- und Sportstät- tenbau
s. ....	siehe
s.a.....	siehe auch
SO .....	Sonderschule
StRH.....	Stadtrechnungshof
u.ä. ....	und ähnlich
u.a. ....	unter anderem
v.H.....	von Hundert
VS.....	Volksschule
WC .....	water closet
WStV .....	Wiener Stadtverfassung
z.B. ....	zum Beispiel
Zl. ....	Zahl

## GLOSSAR

### Basale Förderklasse

Schulform für mehrfach behinderte, pflegeabhängige Kinder und Jugendliche im Regelschulsystem.

## EMICODE

Das EMICODE-Siegel ordnet Materialien (beispielsweise Kleber oder Lacke) verschiedenen Emissionskategorien zu. Es existieren die Kategorien EC1plus - "besonders emissionsarm, Premiumklasse", EC1 - "sehr emissionsarm" und EC2 - "emissionsarm".

## Motopädagogik

Ganzheitliches und Lebensabschnitt-übergreifendes Konzept, das sich mit der Bedeutung der Bewegung für die Entwicklung der Persönlichkeit beschäftigt.

## Offene Volksschule

Im Gegensatz zur Ganztagsvolksschule, wo Unterrichts- und Betreuungsteil in einem Wechsel über den ganzen Tag verteilt erfolgen, werden in der Offenen Volksschule Unterrichtsteil und Betreuungsteil in getrennter Abfolge durchgeführt. Am Vormittag ist Unterricht. Im Anschluss an den Unterricht wechseln die Schülerinnen bzw. Schüler in die Nachmittagsbetreuung. Es müssen nicht alle Kinder einer Klasse an der Nachmittagsbetreuung teilnehmen. Die Nachmittagsbetreuung muss an mindestens 3 Tagen der Woche in Anspruch genommen werden.

## Snoezelenraum

Aufenthaltsraum mit einer gemütlichen, angenehm warmen Atmosphäre. In diesem können bequem liegend oder sitzend, umgeben von leisen Klängen und Melodien, Lichteffekte betrachtet werden. In der ruhigen Atmosphäre werden den Menschen Ängste genommen und sie fühlen sich geborgen. Das Snoezelen dient der Verbesserung der sensitiven Wahrnehmung und zugleich der Entspannung. Diese Art von Raum wurde in den Niederlanden entwickelt.

## PRÜFUNGSERGEBNIS

### **1. Prüfungsgrundlagen des Stadtrechnungshofes Wien**

#### **1.1 Prüfungsgegenstand**

Die gegenständliche Prüfung wurde von der Abteilung Bauwerke, Verkehr und Energie des Stadtrechnungshofes Wien durchgeführt. Sie resultiert aus Wahrnehmungen betreffend die schulgerechte Ausstattung, die im Rahmen der Prüfung "WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH und MA 56, Prüfung der Sommertauglichkeit von Schulneubauten, StRH V - 10/19" des Stadtrechnungshofes Wien gemacht wurden.

4 öffentliche allgemeinbildende Pflichtschulen, die von der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH saniert und erweitert wurden, wurden dabei einer Prüfung unterzogen. Die Prüfung dieser Schulen führte darüber hinaus zu einem weiteren von insgesamt 3 Prüfberichten des Stadtrechnungshofes Wien (WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH und MA 56, Prüfung der Heizungsanlagen in Schulen, StRH V - 11/20).

Eine bauwirtschaftliche Prüfung war nicht Ziel der vorliegenden Prüfung.

Die WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH wurde im Oktober 2013 für die Schaffung von Infrastruktureinrichtungen, insbesondere Bildungseinrichtungen gegründet. Sie ist im Auftrag der Stadt Wien zur Spitzenabdeckung bei Schulsanierungs- und Schulerweiterungsprojekten für das Projektmanagement zuständig, von der Projektkonzeption über die Planung und Errichtung bis zur Übergabe.

Die WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH ist ein 100 %iges Tochterunternehmen der WSE Wiener Standortentwicklung GmbH, welche wiederum ein 100 %iges Tochterunternehmen der Wien Holding GmbH ist. Die WSE Wiener Standortentwicklung GmbH ist Ansprechstelle, Initiatorin und Ausführende zahlreicher Stadtentwicklungsprojekte in Wien. Sie entwickelt Konzepte und sorgt für die Umsetzung in Abstimmung mit der Magistratsdirektion - Geschäftsbereich Bauten und Technik sowie den Bauherrinnenstellen der Stadt Wien.

Der Magistratsabteilung 56 obliegt lt. Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien die *"Besorgung der Aufgaben, die die Gemeinde Wien als Schulerhalterin nach dem Wiener Schulgesetz für die öffentlichen allgemeinbildenden und berufsbildenden Pflichtschulen und die damit im Zusammenhang stehenden Sport- und Spielplätze wahrzunehmen hat"*. Außerdem ist die Magistratsabteilung 56 für die *"Wahrnehmung der Funktion als Bauherrin für die Einrichtungen des Schulwesens"* für die öffentlichen Pflichtschulen zuständig.

Die Entscheidung zur Durchführung der gegenständlichen Prüfung wurde in Anwendung der risikoorientierten Prüfungsthemenauswahl des Stadtrechnungshofes Wien getroffen.

### **1.2 Prüfungszeitraum**

Die gegenständliche Prüfung erfolgte im 3. Quartal des Jahres 2019 und im 1. Halbjahr 2020. Die Eröffnungsgespräche mit den geprüften Stellen fanden in der 4. Septemberwoche und 1. Oktoberwoche des Jahres 2019 statt. Die Schlussbesprechung wurde in der 3. Novemberwoche des Jahres 2020 durchgeführt. Der Betrachtungszeitraum umfasste die Jahre 2013 bis 2019, wobei gegebenenfalls auch spätere Entwicklungen in die Einschau einbezogen wurden.

### **1.3 Prüfungshandlungen**

Die Prüfungshandlungen umfassten Dokumentenanalysen, Literatur- und Internetrecherchen, Berechnungen und Interviews mit Mitarbeitenden der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH, der Magistratsabteilung 39 und der Magistratsabteilung 56. Ortsaugenscheine fanden im 4. Quartal des Jahres 2019 und im 1. Halbjahr 2020 statt.

Die geprüfte Stelle legte die geforderten Unterlagen zeitgerecht vor, sodass sich keine Verzögerungen im Prüfungsablauf ergaben.

#### 1.4 Prüfungsbefugnis

Die Prüfungsbefugnis für diese Sicherheitsprüfung ist in § 73c der Wiener Stadtverfassung festgeschrieben.

*Gemäß § 73b Abs. 2 der Wiener Stadtverfassung "obliegt dem Stadtrechnungshof auch die Prüfung der Gebarung von wirtschaftlichen Unternehmungen, an denen die Gemeinde allein oder gemeinsam mit anderen der Zuständigkeit des Stadtrechnungshofes unterliegenden Rechtsträgern jedenfalls mit mindestens 50 v. H. des Stamm-, Grund- oder Eigenkapitals beteiligt ist oder die die Gemeinde allein oder gemeinsam mit anderen solchen Rechtsträgern betreibt. Der Stadtrechnungshof überprüft weiters jene Unternehmungen, die die Gemeinde allein oder gemeinsam mit anderen der Zuständigkeit des Stadtrechnungshofes unterliegenden Rechtsträgern durch finanzielle oder sonstige wirtschaftliche oder organisatorische Maßnahmen tatsächlich beherrscht. Die Zuständigkeit des Stadtrechnungshofes erstreckt sich auch auf Unternehmungen jeder weiteren Stufe, bei denen diese Voraussetzungen vorliegen. Diese Prüfbefugnisse des Stadtrechnungshofes sind durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen."*

*Gemäß § 73c der Wiener Stadtverfassung hat der Stadtrechnungshof Wien "die den Organen der Gemeinde obliegende Vollziehung der sich auf die Sicherheit des Lebens oder der Gesundheit von Menschen beziehenden behördlichen Aufgaben zu prüfen; ebenso obliegt ihm die Prüfung, ob bei den der Gebarungsprüfung unterliegenden Unternehmungen (§ 73b Abs. 2) sowie bei den von den Organen der Gemeinde verwalteten Einrichtungen und Anlagen, von denen eine Gefahr für die Sicherheit des Lebens oder der Gesundheit von Menschen ausgehen kann, ausreichende, angemessene und ordnungsgemäße Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden. Diese Prüfbefugnisse sind durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen."*

Die WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH ist im alleinigen Eigentum der Stadt Wien, sodass § 73b Abs. 2 der Wiener Stadtverfassung zur Anwendung gelangt. Die diesbezügliche Einschau ergab, dass die Prüfungsbefugnis des Stadtrechnungshofes Wien gemäß § 73b Abs. 2 der Wiener Stadtverfassung (Gebarungskontrolle) im Gesell-

schaftsvertrag festgeschrieben wurde, jedoch jene hinsichtlich § 73c (Sicherheitskontrolle) nicht sichergestellt worden war. Die Empfehlung, eine dahingehende Ergänzung in den Gesellschaftsvertrag aufzunehmen, erging bereits in einem vorangegangenen Prüfungsbericht des Stadtrechnungshofes Wien (WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH und MA 56, Prüfung der Sommertauglichkeit von Schulneubauten", StRH V - 10/19).

Vom Stadtrechnungshof Wien war in diesem Zusammenhang positiv zu erwähnen, dass neben den Vertreterinnen bzw. Vertretern der Magistratsabteilungen 34 und 56 ebenso Vertreterinnen bzw. Vertreter der Bildungsdirektion für Wien bei der inhaltlichen Bearbeitung von Fragestellungen mitwirkten.

## **1.5 Vorberichte**

Einen Bezug zum Prüfungsgegenstand bzw. zu den geprüften Einrichtungen haben folgende Prüfungsberichte:

- MA 56, Sicherheitstechnische Prüfung von allgemein bildenden öffentlichen Pflichtschulen, Ersuchen gem. § 73 Abs. 6 WStV vom 28. Februar 2006, KA - K-6/06,
- MA 56, Prüfung der Umsetzung des Wiener Schulsanierungspaketes und der Schulstandortplanung, Ersuchen gem. § 73 Abs. 6a WStV vom 25. Mai 2011, KA - K-5/11,
- MA 34, Bauwirtschaftliche Prüfung von Instandsetzungsarbeiten in einer städtischen Schule, StRH V - 34-2/15,
- WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH und MA 56, Prüfung der Sommertauglichkeit von Schulneubauten, StRH V - 10/19 und
- WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH und MA 56, Prüfung der Heizungsanlagen in Schulen, StRH V - 11/20.

## **2. Rechtliche und technische Grundlagen**

### **2.1 Allgemeine rechtliche Grundlagen**

2.1.1 Die Wiener Stadtverfassung regelt u.a. die Verwaltung von Haushaltsmitteln im Wirkungsbereich der Bezirksvertretung, der Ausschüsse der Bezirksvertretungen und der Bezirksvorsteherinnen bzw. Bezirksvorsteher. Gemäß § 103 leg. cit. verwalten die

o.a. Vertretungskörper für allgemein bildende Pflichtschulen im Sinn des Wiener Schulgesetzes mit Ausnahme der Sonderschulen für körperbehinderte Kinder, schwerhörige Kinder, sehbehinderte Kinder und schwerstbehinderte Kinder Haushaltsmittel. Und zwar jene für die *"Instandhaltung der Gebäude, der Räumlichkeiten, der den Schulen zugehörigen Außenanlagen und sonstiger Anlagen, Bestreitung der Energiekosten, Anschaffung von Einrichtungsgegenständen und Reinigungsgeräten, ausgenommen die Erstausrüstung von Neu- und Zubauten."*

2.1.2 Gemäß dem Wiener Schulgesetz ist unter "Erhaltung einer Schule" u.a. *"die Bereitstellung und Instandhaltung des Gebäudes und der übrigen Liegenschaften, deren Reinigung, Beleuchtung und Beheizung"* zu verstehen.

2.1.3 Der Erlass des Magistratsdirektors der Stadt Wien vom 28. Jänner 2013, ZI. MD-OS 51600-2013-1, *"Sicherheit in der Informations- und Kommunikationstechnologie"* regelt u.a., dass die Maßnahmen zum Schutz der IKT-Räume sowie der Hard- und Software in der Verantwortlichkeit der Leiterin bzw. des Leiters der auftraggebenden Stelle liegen. Die diesem Erlass beigelegte Durchführungsrichtlinie besagt, dass *"für Räume mit erhöhter Schutzwürdigkeit (das sind jedenfalls Räume mit Zentraleinrichtungen der IKT) dementsprechend verschärfte Maßnahmen (wie z.B. Schließvorrichtung, Sperrsystem, Überwachungssystem, Zutrittsberechtigungssystem, Einbruchmeldesystem) vorzusehen"* sind.

## **2.2 Grundlagen betreffend die Gestaltung und Ausstattung von Schulbauten**

2.2.1 Die Magistratsabteilung 34 gibt mit ihren Raumbüchern Regelwerke für die Planung und Ausschreibung von Gebäuden der Stadt Wien vor.

Laut "Raumbuch für Schulen der Stadt Wien (Neubauten und Erweiterungsbauten)" mit Stand Februar 2020 ist *"bei allen Details der Nutzbarkeit, Benutzungssicherheit und -freundlichkeit oberste Priorität einzuräumen. Der Schutz gegen Verletzung, Vandalismus und die Kontrastwirkung für Personen mit Sehschwächen ist ebenso zu berücksichtigen. Auch auf die Langlebigkeit der gewählten Systeme ist zu achten."*

Im Raumbuch der Version 03/2016 waren die Anforderungen an Robustheit und Sicherheit der eingesetzten Materialien folgendermaßen formuliert:

*"Dem sozialen Phänomen des Vandalismus ist bei der Planung und Ausführung von Details durch vandalensichere Lösungsvarianten in Abstimmung mit der Stadt Wien grundsätzlich Rechnung zu tragen. Bei etwaigen damit verbundenen Mehrkosten kann davon ausgegangen werden, dass sich diese durch eine Verlängerung des Lebenszyklus nach kurzer Zeit amortisieren, zudem kann dadurch eine höhere NutzerInnenzufriedenheit erreicht werden."*

Im Raumbuch der Version 01/2013 fand sich folgende Formulierung bzgl. Nutzbarkeit:

*"Grundsätzlich soll eine architektonisch, wirtschaftlich und ökologisch ausgewogene Planung und Ausführung angestrebt werden. Wirtschaftlichkeit ist gegeben, wenn möglichst geringe Lebenszykluskosten (Summe aus Errichtungskosten, Erhaltungskosten und Betriebskosten gerechnet auf die Gebäudelebensdauer) einer optimalen Nutzbarkeit gegenüberstehen."*

Ergänzend zum Raumbuch sind die "Raumblätter für Schulen der Stadt Wien (Neubauten und Erweiterungsbauten)" - im Prüfungszeitpunkt Stand Februar 2020 - anzuwenden. In diesen werden technische Grundlagen für die Ausstattung der Räume in Schulen in Form von Tabellen definiert.

2.2.2 Die ÖISS-Richtlinien verfolgen das Ziel einer allgemeinen Qualitätssicherung im Bildungsbau und dienen der Unterstützung aller in der Planung von Schulen Tätigen.

Gemäß der ÖISS-Richtlinie "Ökologische Kriterien im Schulbau" muss für die Innenausstattung in Schulen *"auf die Auswahl emissionsarmer Baustoffe und Materialien großer Wert gelegt werden; insbesondere bei größeren Flächen wie Fußbodenbelägen, Oberflächenbeschichtungen, Umfassungswänden und Decken sowie Möbeln."*

Für Boden- und Parkettlegerarbeiten gilt:

*"Verlegewerkstoffe (Grundierungen, Voranstriche, Spachtelmassen, Estrichwerkstoffe, Klebstoffe, Klebemörtel, Flächendichtstoffe, Unterlagen u.ä.) müssen den Emissionsstandard "sehr emissionsarm" (EC1) des international etablierten Codierungssystems EMICODE oder einen gleichwertigen Nachweis [...] erfüllen."*

2.2.3 Im Prüfungszeitpunkt bestanden Vorgaben, in Schulen wasserlose Urinale einzubauen (s. "Raumblätter für Neue Mittelschulen der Stadt Wien - Version 03/2016", "Raumbuch für Schulen der Stadt Wien (Neubauten und Erweiterungsbauten) - Version Februar 2020" und "Ökokauf-Kriterienkatalog 06010" vom 3. Oktober 2018 über Urinale).

2.2.4 Die OIB-Richtlinie 3 - "Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz" liefert u.a. Vorgaben für die Ausstattung von Sanitäreinrichtungen. Demnach müssen Aufenthaltsräume und Sanitärräume durch unmittelbar ins Freie führende Fenster, Türen und dergleichen ausreichend gelüftet werden können. Davon kann ganz oder teilweise abgesehen werden, wenn eine mechanische Lüftung vorhanden ist, die eine für den Verwendungszweck ausreichende Luftwechselrate zulässt. In Räumen, deren Verwendungszweck eine erhebliche Erhöhung der Luftfeuchtigkeit erwarten lässt (insbesondere in Küchen, Bädern, Nassräumen etc.), ist eine natürliche oder mechanische Be- oder Entlüftung einzurichten.

### **3. Zuständigkeiten**

3.1 Die WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH wurde für die Schaffung von Infrastruktureinrichtungen, insbesondere Bildungseinrichtungen gegründet.

Der Gesellschaftsvertrag beschreibt den Gegenstand des Unternehmens wie folgt:

- Entwicklung, Verwaltung und Verwertung von Infrastrukturprojekten,
- Beratung im Zusammenhang mit der Konzipierung und Umsetzung von Infrastrukturprojekten,

- Errichtung, Erwerb, Verwaltung (einschließlich technischer Betriebsführung) und Verwertung von Gebäuden, Infrastruktureinrichtungen und Immobilien und
- unmittelbare und mittelbare Beteiligung an Infrastrukturprojekten sowie Infrastruktur- und Immobiliengesellschaften.

Die WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH ist zur Spitzenabdeckung bei Schulsanierungs- und Schulerweiterungsprojekten für das Projektmanagement zuständig. Im Prüfungszeitpunkt befanden sich 8 Projekte der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH in Ausführung und 2 Projekte in Planung. 37 Projekte wurden in den Jahren 2014 bis 2020 abgeschlossen.

3.2 Der Magistratsabteilung 56 obliegt lt. Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien die *"Besorgung der Aufgaben, die die Gemeinde Wien als Schulerhalterin nach dem Wiener Schulgesetz für die öffentlichen allgemeinbildenden und berufsbildenden Pflichtschulen und die damit im Zusammenhang stehenden Sport- und Spielplätze"* wahrzunehmen hat. Außerdem ist die Magistratsabteilung 56 für die *"Wahrnehmung der Funktion als Bauherrin für die Einrichtungen des Schulwesens"* zuständig. Im Prüfungszeitpunkt durch den Stadtrechnungshof Wien waren 382 öffentliche Pflichtschulen, davon 216 VS, 94 MS und 12 SO (die Zahlen beziehen sich auf das Schuljahr 2020/21) in Betrieb.

3.3 Die Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Rollen und Verantwortlichkeiten der Magistratsabteilung 56 und der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH bei Schulsanierungs- und Erweiterungsprojekten.

Tabelle 1: Rollen und Verantwortlichkeiten der Magistratsabteilung 56 und der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH

Rolle	Magistrats- abteilung 56	WIP	diverse Auftragneh- mende	Magistrats- abteilung 34
Bauherrin	x			
Projektleitung und Projektsteuerung		x		
Kostenziel	x			
Kostenrahmen und Kostenkontrolle		x		
Raumbuch, Raumbblätter	x			x
Raumprogramm	x			
Planung			x	
Bewilligungen einholen	x	x	x	
Ausschreibung		x	x	
Vergabe		x	x	
Errichtung			x	
Betrieb	x			x

Quelle: Stadtrechnungshof Wien

3.4 Die Bildungsdirektion für Wien (vormals Stadtschulrat für Wien) ist für alle Schulen in Wien zuständig. Sie entscheidet lt. Wiener Schulgesetz mit Zustimmung der Schulerhalterin *"über die Organisationsform, den Aufbau der Pflichtschulen, über die Führung ganztägiger Schulformen und die Führung eines Campus an allgemein bildenden Pflichtschulen sowie über die Organisationsform der Schülerinnen- und Schülerheime."* Sie ist Ansprechpartnerin für alle Schülerinnen bzw. Schüler, Eltern und Lehrerinnen bzw. Lehrer.

#### 4. Stichproben

In dieser Prüfung wurden stichprobenartig 4 öffentliche allgemein bildende Pflichtschulen der Stadt Wien betrachtet. Alle betrachteten Standorte waren im Zuge der Schulsanierungspakete 1 und 2 saniert bzw. erweitert worden. Die dieser Prüfung unterzogenen Schulen waren folgende:

- Schule A (VS und MS),
- Schule B (MS),

- Schule C (SO) und
- Schule D (MS)

#### **4.1 Schule A**

Die Schule A ist in einem Gebäude, welches um das Jahr 1900 errichtet wurde, untergebracht. An diesem Standort werden 1 VS und 1 MS betrieben. Das Gebäude unterteilt sich in 1 Straßen-, 1 Mittel- und 1 Hoftrakt. Hof- und Straßentrakt wurden in den Jahren 2017 bis 2019 um 1 Geschoß bzw. der Mitteltrakt um 2 Geschosse aufgestockt und saniert. Außerdem wurde für die MS ein 4-geschossiger Zubau in Verlängerung des bestehenden Straßentraktes errichtet. Das Dach aller Gebäudeteile ist seit der Sanierung nutzbar, indem dieses ausgebaut und Ballspielkäfige und Dachterrassen mit Sitzmöglichkeiten darauf errichtet wurden.

Der Straßentrakt wird vorwiegend durch die MS genutzt. Im Kellergeschoß des Straßentraktes befindet sich der Heiztechnikraum. In diesem ist ein Umformer der Fernwärme vorhanden. Im Erdgeschoß sind die Bibliothek und die Schulwartwohnung situiert. Im 1. Obergeschoß sind Informatikräume, die Direktion und Lehrerinnen- bzw. Lehrerzimmer untergebracht. Im 2. und 3. Obergeschoß befinden sich Klassenzimmer der MS. In einem kleinen Bereich des 3. Obergeschosses ist 1 Klassenzimmer der VS untergebracht, wobei dieses über einen Gang der VS erreichbar ist. Im 4. Obergeschoß sind Werkräume der MS.

Der Zubau des Straßentraktes wird von der MS genutzt. Im Zubau befinden sich 11 Klassenzimmer, 1 Garderobe, 1 Musiksaal, 1 Lehrküche, 1 Turnsaal und am Dach 1 Dachterrasse und 1 Ballspielkäfig.

Ein Durchgang durch den Straßentrakt führt über den Schulhof zum Hoftrakt, der von der VS genutzt wird. Im Erdgeschoß befinden sich 1 Speisesaal mit Aufwärmküche, 1 Bibliothek und die Umkleieräume des Turnsaales der VS. Im 1. Obergeschoß sind die Direktion und Lehrerinnen- bzw. Lehrerzimmer angeordnet, im 2. bis 4. Obergeschoß 15 Klassenzimmer. Am Dach befinden sich 1 Dachterrasse und 1 Ballspielkäfig.

Der Mitteltrakt, der sich zwischen Straßen- und Hoftrakt befindet, wird vorwiegend von der VS genutzt. Im Mitteltrakt befinden sich im Erdgeschoß sowohl 1 Turnsaal der MS als auch 1 Turnsaal der VS, im 1. Obergeschoß 1 Lehrerinnen- bzw. Lehrerzimmer der MS und Klassenzimmer der VS. Im 2. Obergeschoß sind 1 Physiksaal der MS und Klassenzimmer der VS, im 3. Obergeschoß Klassenzimmer der VS und Garderoben, im 4. Obergeschoß Freizeitklassen untergebracht.

#### **4.2 Schule B**

Die Schule B ist in einem Gebäudekomplex, welcher im Jahr 1910 errichtet wurde, untergebracht. An diesem Standort wird eine MS betrieben. Die beiden Bestandsgebäude (Haus Nr. 21 und Nr. 23) wurden in den Jahren 2017 bis 2018 saniert und mittels eines Verbindungsbaus zu einem Gebäude verbunden.

Das Gebäude besteht aus 1 Erdgeschoß und 3 Obergeschoßen. Im Erdgeschoß befinden sich die Garderoben, 1 Turnsaal, EDV-Räume, 1 Werkraum und 1 Küche. Im 1. Obergeschoß sind die Direktion, Lehrerinnen- bzw. Lehrerzimmer, ein 2. Turnsaal und Klassenzimmer angeordnet. Im 2. und 3. Obergeschoß befinden sich Klassenzimmer, 1 Werkraum, 1 Physiksaal und 1 Bibliothek, insgesamt waren es 15 Klassen. 1 beschattete Terrasse mit Sitzmöglichkeiten, welche für Unterricht im Freien benutzt wird, befindet sich ebenso im 3. Obergeschoß.

#### **4.3 Schule C**

Am Standort der Schule C sind 2 Schultypen angesiedelt. Einerseits 1 SO, andererseits 1 VS. Die Gebäude der SO sind mit jenen der VS verbunden. Die Schule C ist in Gebäuden aus den 1970er Jahren und 1990er Jahren untergebracht. Im Jahr 2014 wurde der Schulstandort durch einen von der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH errichteten Zubau für die Sonderschule erweitert. Danach fand eine Erweiterung der VS durch einen Zubau, errichtet durch die Magistratsabteilung 34, statt.

Die Sonderschule besteht aus 24 Klassen für Kinder mit erhöhtem Förderbedarf sowie aus 4 basalen Förderklassen. Zusätzlich zum Vormittagsbetrieb wird eine Nachmittagsbetreuung angeboten.

Die Schule verfügt über 1 Schulgarten, über 1 hauseigenes Therapiebecken (Schwimmbecken mit Hebelift), 1 Turnsaal mit Motopädagogikgeräten, 1 Musiktherapieraum, 1 Snoezelenraum und 1 Lehrküche.

Das Hauptgebäude der Sonderschule besteht aus 1 Kellergeschoß, 1 Erdgeschoß und 1 Obergeschoß.

Der von der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH errichtete Zubau besteht aus 1 Erdgeschoß und 1 Obergeschoß und ist nicht unterkellert. Der Zubau bietet Platz für 8 Klassenzimmer, 1 Bewegungsraum, den Snoezelenraum und Garderoben.

#### **4.4 Schule D**

Am Standort der Schule D ist 1 MS angesiedelt. Die Schule D ist in einem Gebäude welches im Jahr 1912 errichtet wurde und denkmalgeschützt ist, untergebracht. In den Jahren 2016 bis 2017 wurde die Schule durch einen von der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH errichteten Zubau erweitert. Der Zubau wurde mittels eines verglasten Verbindungsgangs mit dem Hauptgebäude verbunden.

Die MS besteht aus 17 Klassen. Vorübergehend waren außerdem im Prüfungszeitpunkt 3 Klassen einer VS im Hauptgebäude untergebracht.

Der Zubau besteht aus 1 Kellergeschoß, 1 Erdgeschoß und 2 Obergeschoßen. Im Untergeschoß sind der Turnsaal und Garderoben situiert. Außerdem befindet sich dort der Heiztechnikraum. Der Turnsaal erstreckt sich vom Untergeschoß bis ins Erdgeschoß. Im 1. Obergeschoß befinden sich 1 Lehrerinnen- und Lehrerzimmer, Klassenzimmer und 1 Garderobe. Im 2. Obergeschoß sind Klassenzimmer und 1 Raum für Bildnerische Erziehung.

### **5. Ausführungsmängel betreffend die 4 Schulen**

Diese 4 Schulstandorte wurden im Zuge der Prüfung "WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH und MA 56, Prüfung der Sommertauglichkeit von Schulneubauten,

StRH V - 10/19" besichtigt. Sie befanden sich prinzipiell alle in einem guten Zustand. Da im Zuge der Ortsaugenscheine Ausführungsmängel zu Tage traten, wurden diese in einem eigenen, nämlich dem vorliegenden Bericht zusammengefasst.

## **5.1 Schule A**

5.1.1 Die durch den Umbau und Zubau der Schule A neu geschaffenen Räume und die gesamte Schulatmosphäre stellten lt. den Nutzerinnen bzw. Nutzern nach dem Umbau eine um ein Vielfaches höhere Qualität als davor dar. Die Nutzerinnen bzw. Nutzer hielten gegenüber dem Stadtrechnungshof Wien fest, dass hier *"Enormes geleistet"* wurde. Dennoch wurden im Zuge der Ortsaugenscheine Verbesserungsvorschläge vorgebracht bzw. traten folgende Mängel in Erscheinung.

5.1.2 Bei der Schule A wurde im Zuge der Sanierung eine Fluchtstiege im Freien an den Straßentrakt der MS angebaut. Bei einem Ortsaugenschein durch den Stadtrechnungshof Wien wurde von Seiten der Nutzerinnen bzw. Nutzer vorgebracht, dass die Fenster neben der Fluchtstiege aus Gründen des Brandschutzes nicht geöffnet werden können. Dies führte jedoch im Bereich der Pissoirs im 1. und 2. Obergeschoß zu unangenehmen Geruchseinwirkungen. Die eingebauten Pissoirs waren wasserlose Urinale, bei denen lt. Aussagen der Nutzerinnen bzw. Nutzer alle 3 bis 4 Monate die Reinigungsflüssigkeit ausgetauscht wurde. Dem zunehmend schlechten Geruch konnte nicht mittels Lüften entgegen gewirkt werden, da die Gangfenster, wie oben erwähnt, verschlossen sein mussten und die vorhandene mechanische Entlüftung dem Geruch nicht ausreichend entgegenwirkte.

Der Ökokauf-Kriterienkatalog 06010 vom 3. Oktober 2018 über Urinale gibt vor, *"bei Urinalanlagen grundsätzlich wasserlose Systeme zu beschaffen. Bei Neubauten und Generalsanierungen sind daher ausschließlich wasserlose Systeme einzusetzen."* Dieser Kriterienkatalog war unter Leitung der Magistratsabteilung 34 erstellt worden (s.a. Punkt 2.2.3).

Eine Rücksprache mit der Magistratsabteilung 56 und der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH ergab, dass aufgrund der Geruchseinwirkungen weder bei der Magistratsabteilung 56 noch bei der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH Zufriedenheit mit dem prinzipiellen Einsatz von wasserlosen Urinalen in Schulen herrschte.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56, das ordnungsgemäße Funktionieren der mechanischen Lüftung überprüfen zu lassen und gegebenenfalls die Reinigungsintervalle der o.g. Pissoirs an die von der Herstellenden empfohlenen Intervalle anzupassen bzw. diese bei Bedarf zu verkürzen.

Darüber hinaus empfahl der Stadtrechnungshof Wien der Magistratsabteilung 56 mit der Magistratsabteilung 34 in Kontakt zu treten, um den Einsatz von wasserlosen Urinalen in Schulen zu erörtern bzw. eine allfällige Änderung der Vorgaben des Ökokauf-Kriterienkataloges für Urinale in die Wege zu leiten.

## **5.2 Schule B**

5.2.1 In den Garderoben des Turnsaals im Erdgeschoß der Schule B gab es außer einem kleinen Waschbecken in einem WC keine Möglichkeit für die Schülerinnen bzw. Schüler, Trinkflaschen mit Wasser aufzufüllen. Bei dem vorhandenen kleinen Waschbecken im WC war die Armatur darüber hinaus so knapp über dem Waschbecken angebracht, dass weder Trinken mit der Hand noch Auffüllen einer Trinkflasche gut möglich war.

Im "Raumbuch für Schulen der Stadt Wien" der Magistratsabteilung 34 fand sich keine Vorgabe, in den Turnsaalgarderoben Waschbecken vorzusehen, die ein Wassertrinken bzw. das Auffüllen von Trinkflaschen ermöglichen.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56 in ihrer Rolle als Bauherrin bei der Magistratsabteilung 34 anzuregen, entsprechende Vorgaben ins "Raumbuch für Schulen der Stadt Wien" aufzunehmen. Bei künftigen Schulplanungen wären in den Turnsaalgarderoben Waschbecken vorzusehen, die den Schülerinnen bzw. Schülern das Wassertrinken sowie das Auffüllen von Trinkflaschen ermöglichen.

5.2.2 Die Duscharmaturen in den Garderoben der Turnsäle verfügten über Sensoren zum Auslösen des Wasserstrahls. Da die Sensoren nicht deaktiviert werden konnten, hatte der Schulwart Probleme, die Duschen zu reinigen, ohne dabei selbst nass zu werden.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56 in ihrer Rolle als Bauherrin bei der Magistratsabteilung 34 anzuregen, entsprechende Vorgaben ins "Raumbuch für Schulen der Stadt Wien" aufzunehmen. Bei künftigen Schulplanungen wären Duscharmaturen zu installieren, bei denen ein Auslösen des Wasserstrahls unterbunden werden kann, wenn notwendig.

5.2.3 In den Duschen der Turnsaalgarderoben war ursprünglich kein Wasseranschluss für die Reinigung der Nassbereiche vorgesehen. Dieser Anschluss wurde nachträglich (nach der Sanierung) auf Ersuchen des Schulwartes eingebaut.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH, bei künftigen Schulplanungen zur Reinigung der Nass- und Garderobenbereiche einen Wasseranschluss für die Reinigung gemäß den Vorgaben des Raumbuches vorzusehen.

5.2.4 Die Klassenzimmer des Hauses 21 waren mit Vorhängen ausgestattet, jene des Hauses 23 jedoch nicht. Die Akustik war in den Klassenzimmern im Haus 23 lt. Nutzerinnen bzw. Nutzern deutlich schlechter. Da die Stimmen der Kinder unter diesen Raumverhältnissen hallten, war der Unterricht akustisch gestört.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56, geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Akustik in den Klassenzimmern des Hauses 23 zu setzen bzw. gegebenenfalls Vorhänge montieren zu lassen.

5.2.5 In einem der beiden EDV-Schulungsräume befand sich ein Netzwerkschrank der Schule. Dieser war vom Unterrichtsraum nicht räumlich abgetrennt. Die Tür des Netzwerkschranks war außerdem nicht versperrt und ca. 10 cm geöffnet. Das schwarze

Klebeband, das die Tür geschlossen halten sollte, hatte sich gelöst. Der Netzwerkschrank gab Geruchsemissionen ab und verursachte Lärm. Beides störte den Unterricht. Bei einem Ortsaugenschein konnte der Stadtrechnungshof Wien einen Eindruck vom störenden Geräuschpegel gewinnen.

Der unter Punkt 2.1.3 zitierte Erlass des Magistratsdirektors regelt, dass für IKT-Räume mit erhöhter Schutzwürdigkeit, z.B. Räume mit Zentraleinrichtungen der IKT, u.a. Schließvorrichtungen vorzusehen sind.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56, die Verschließbarkeit des Netzwerkschranks sicherzustellen, den Netzwerkschrank nachträglich vom EDV-Schulungsraum baulich abzutrennen, sodass den Unterricht störende Geräusche gering gehalten werden, und eine ausreichende Be- und Entlüftung vorzusehen.

5.2.6 Im 1. Obergeschoß des Hauses 23 war eine Zwischentüre zwischen 2 Klassenräumen (im Fluchtwegsplan mit Klassen 1 und 3 bezeichnet) angeordnet. Laut Aussagen der Nutzerinnen bzw. Nutzer waren die Geräusche des benachbarten Unterrichtsraumes durch diese zu hören, was den Unterricht störte.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56, dem Hinweis nachzugehen und die Zwischentüre gegebenenfalls schallschutztechnisch zu dämmen.

### **5.3 Schule C**

5.3.1 Im Bewegungsraum des Zubaus der Schule C emittierten der Boden, das Holz oder andere Vorrichtungen 5 Jahre nach Errichtung immer noch einen unangenehmen Geruch. Bei einem Ortsaugenschein konnte sich der Stadtrechnungshof Wien von den beschriebenen Gegebenheiten vor Ort ein Bild machen.

Eingebaut wurde lt. übermittelten Produktdatenblättern ein mischelastischer Boden, bestehend aus Polyolefin-Schaumstoff, Glasgewebe, verschiedenen Klebern, Beschichtungen und Spachtelmasse.

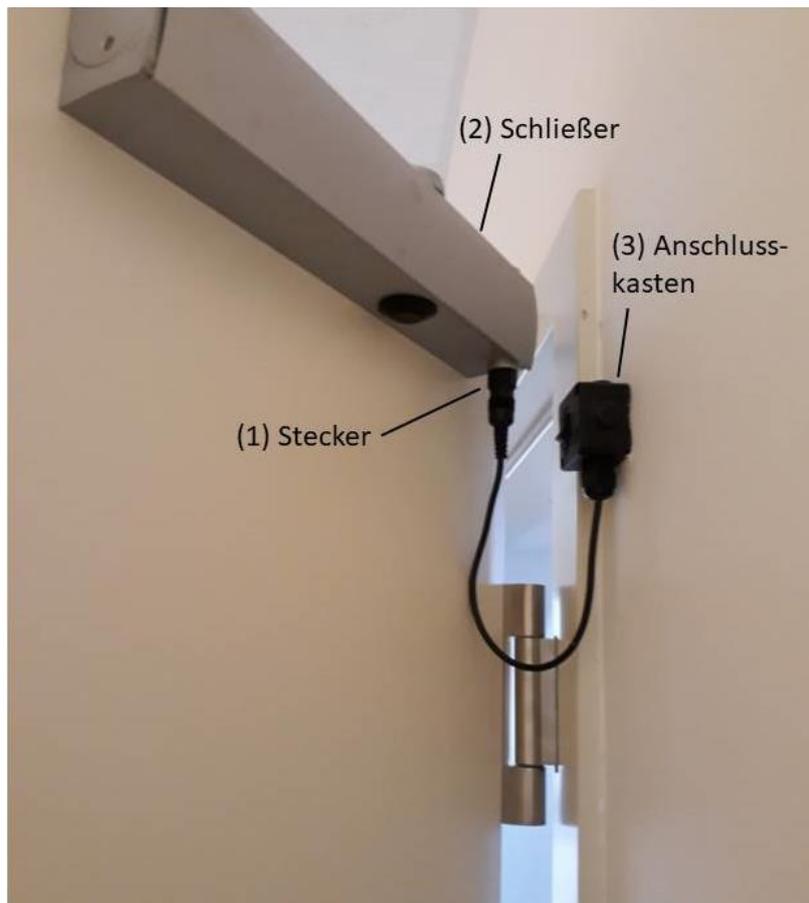
Laut Produktdatenblättern waren ein verwendeter Kleber und die Spachtelmasse lösemittelfrei. Ein 2. verwendeter Kleber war mit dem EMICODE "EC1 - sehr emissionsarm" ausgezeichnet. Der Bodenbelag war als emissionsarm bezeichnet und enthielt das Zeichen des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten. Das im Bewegungsraum verwendete Birkenperrholz war lt. Produktdatenblatt mit Phenolharz verleimt worden. Es wurde eine *Technische Information* mit Formaldehydwerten des verwendeten Birkenperrholzes vorgelegt.

Um einen sinnvollen Ursachenfindungs- und Lösungsansatz zu betreiben, wäre es empfehlenswert, durch Messung herauszufinden, welche Stoffe in der Raumluft gefunden werden können.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56 in Zusammenarbeit mit der Magistratsabteilung 39, etwaige Ursachen für die Geruchsemissionen im Bewegungsraum zu identifizieren. Mittels Messung zur Innenraumanalytik wäre herauszufinden, welche Stoffe in der Raumluft gefunden werden. Die eingesetzten Produkte, die unangenehme Gerüche emittieren, wären zu ersetzen und deren Anwendung künftig auszuschließen.

5.3.2 Der elektrische Freilaufüerschließer der Brandschutztüren zu den Klassenzimmern war derart montiert, dass der Stecker (1), welcher den Schließer (2) mittels Kabel mit dem schwarzen Anschlusskasten (3) verband, bei kompletter Öffnung mit der Zeit durch Anschlag am Anschlusskasten zerstört wurde (s. Abbildung 1).

Abbildung 1: elektrischer Freilauftürschließer



Quelle: Stadtrechnungshof Wien

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH, die Teile der elektrischen Freilauftürschließanlage der Brandschutztüren künftig derart montieren zu lassen, dass sie bei geöffneter Türe nicht beschädigt werden.

5.3.3 Die Türstopper der Türen im Zubau wurden in der Höhe des oberen Türblattrandes an der Gipskartonwand montiert. Die Türstopper waren an einigen Stellen in die Wand gedrückt worden. Dadurch konnten wiederum die Türschnallen der geöffneten Türen an einigen Stellen in die Wand gedrückt werden, wodurch Löcher in den Wänden entstanden (s. Abbildung 2).

Laut Auskunft der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH waren die Türstopper in der 10 cm CLT-Holzmassivwand montiert. Die Türstopper waren nicht im Boden montiert

worden, weil dies gemäß den Vorgaben der Magistratsabteilung 56 für die Nutzung einer Sonderpädagogischen Schule eine zusätzliche Stolpergefahr darstellte.

Abbildung 2: Loch in der Gipskartonwand, verursacht durch eine Türschnalle



Quelle: Stadtrechnungshof Wien

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56, den Ursachen für das Zustandekommen von Schäden in den Wänden auf den Grund zu gehen. Es wäre zu prüfen, ob die Türstopper und deren Verankerung geeignet waren, einem der Nutzung entsprechenden Druck standzuhalten. Aus den Erkenntnissen dieser Ursachenforschung sollten geeignete Maßnahmen gesetzt werden, um künftig derartige Schäden hintanzuhalten.

5.3.4 Im Kellergeschoß des Hauptgebäudes im Bereich unter dem Therapiebecken war bei den Stufen zum Erdgeschoß 1 Sicherheitsleuchte nicht erkennbar, weil sie von deckengeführten Rohren verdeckt war.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56, die Sicherheitsleuchte derart montieren zu lassen, dass diese ihre Funktion erfüllt und gut sichtbar ist.

Eine eingehende Prüfung der Sicherheitsbeleuchtung von Schulen war nicht Teil der vorliegenden Prüfung.

#### **5.4 Schule D**

5.4.1 Bei einem Ortsaugenschein fiel auf, dass sich die Türe des Netzwerkschranks im Zubau der Schule D weder schließen noch abschließen ließ.

Der unter Punkt 2.1.3 zitierte Erlass des Magistratsdirektors regelt, dass für IKT-Räume mit erhöhter Schutzwürdigkeit, z.B. Räume mit Zentraleinrichtungen der IKT, u.a. Schließvorrichtungen vorzusehen sind.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56, die Verschließbarkeit des Netzwerkschranks gemäß den Vorgaben des Erlasses des Magistratsdirektors sicherzustellen.

5.4.2 Da die Freifläche der Schule D im Sommer durch die Schulklassen intensiv genutzt wurde, gab es lt. Aussagen der Nutzerinnen bzw. Nutzer schon während der Planung des Zubaus den Wunsch, eine Vorrichtung für Trinkwasser im Freien vorzusehen. Diesem wurde jedoch im Zeitraum der Errichtung des Zubaus aus Kostengründen nicht entsprochen. Nachträglich wurde ein freistehender Trinkbrunnen installiert. Rund um diesen Trinkbrunnen wurden weder Kies noch Platten verlegt, sodass bei Benutzung die Erde um den Brunnen oft schlammig war (s. Abbildung 3). Die dadurch verursachten Verschmutzungen an den Schuhen der Schülerinnen bzw. Schüler gelangten bis ins Gebäudeinnere. Dies auch deshalb, weil kein direkt von außen zugängliches WC vorhanden war.

Abbildung 3: Trinkbrunnen



Quelle: Stadtrechnungshof Wien

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56, rund um den Trinkbrunnen bauliche Maßnahmen zu setzen, um das Entstehen von Schlamm hintanzuhalten.

5.4.3 Oberhalb des gläsernen Verbindungsgangs zwischen Zu- und Altbau ragten seit dem Umbau des Altbaus Kabel aus der Fassade (s. Abbildung 4). Mehrere Montageöffnungen waren nicht verschlossen.

Abbildung 4: Kabel ragen aus der Außenwand des Altbaus



Quelle: Stadtrechnungshof Wien

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56, zu prüfen, ob die Kabel unter Spannung stehen. Gegebenenfalls wären diese stillzulegen und die Öffnungen zu verschließen.

5.4.4 Die Sanierung des Altbaus der Schule D wurde von der Magistratsabteilung 34 durchgeführt. Für die Errichtung des Zubaus war die WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH zuständig. In diesem Bericht wird jedoch auch 1 Mangel erwähnt, der sich auf die Sanierung des Altbaus bezieht, weil es sich um einen sicherheitstechnisch relevanten Aspekt handelt.

Im Altbau verfügten die Klassentüren, welche alle als Brandschutztüren ausgeführt waren, über Magneten an den Türen (s. Abbildung 5). Diese sollten die Klassentüren offenhalten und im Brandfall ein Schließen auslösen. Die Feststellvorrichtungen an den

Wänden waren jedoch nicht an den Strom angeschlossen worden. Ohne die Funktionalität der Feststellvorrichtungen blieben die schweren Klassentüren nicht offen und wurden deshalb mit einem Keil fixiert.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56, die Feststellvorrichtungen der Brandschutztüren an die Stromversorgung anschließen zu lassen.

Abbildung 5: Magnetisches Schließsystem einer Brandschutztür



Quelle: Stadtrechnungshof Wien

## 6. Feststellungen

Die Prüfungsbefugnis des Stadtrechnungshofes Wien gemäß § 73c der Wiener Stadtverfassung (Sicherheitskontrolle) war im Gesellschaftsvertrag der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH nicht angeführt. Die Empfehlung, eine dahingehende Ergänzung in den Gesellschaftsvertrag aufzunehmen, erging bereits in einem vorangegangenen Prüfungsbericht des Stadtrechnungshofes Wien an die WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH (WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH und MA 56, Prüfung der Sommertauglichkeit von Schulneubauten, StRH V - 10/19, s. Punkt 1.4).

## 7. Zusammenfassung der Empfehlungen

Empfehlungen an die WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH

Empfehlung Nr. 1:

Zur Reinigung der Nass- und Garderobenbereiche in Schulen wäre künftig ein Wasseranschluss für die Reinigung vorzusehen (s. Punkt 5.2.3).

Stellungnahme der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH:

Der Empfehlung wird nachgekommen.

Empfehlung Nr. 2

Die Teile der elektrischen Freilauftürschließer der Brandschutztüren wären künftig derart montieren zu lassen, dass sie bei geöffneter Türe nicht beschädigt werden (s. Punkt 5.3.2).

Stellungnahme der WIP Wiener Infrastruktur Projekt GmbH:

Der Empfehlung wird bzw. wurde bereits durch Versetzen des Schließmechanismus nachgekommen.

Empfehlungen an die Magistratsabteilung 56

Empfehlung Nr. 1:

Das ordnungsgemäße Funktionieren der mechanischen Lüftung bei den Pissoirs im 1. und 2. Obergeschoß des Altbaus der Schule A in der MS wäre überprüfen zu lassen. Die Reinigungsintervalle dieser Pissoirs wären gegebenenfalls an die von der Herstellenden empfohlenen Intervalle anzupassen bzw. wären diese bei Bedarf zu verkürzen (s. Punkt 5.1.2).

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Der Empfehlung wird Folge geleistet.

### Empfehlung Nr. 2:

Mit der Magistratsabteilung 34 wäre in Kontakt zu treten, um den Einsatz von wasserlosen Urinalen in Schulen zu erörtern bzw. eine allfällige Änderung der Vorgaben des Ökokauf-Kriterienkataloges für Urinale in die Wege zu leiten (s. Punkt 5.1.2).

#### Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Der Empfehlung wird Folge geleistet. Die Ökokauf-Kriterien bzgl. wasserloser Urinale werden nochmals mit der Magistratsabteilung 34 diskutiert und bei Bedarf entsprechend abgeändert werden.

### Empfehlung Nr. 3:

Bei der Magistratsabteilung 34 wäre anzuregen, Vorgaben ins "Raumbuch für Schulen der Stadt Wien" aufzunehmen, um bei künftigen Schulplanungen in den Turnsaalgarderoben Waschbecken vorzusehen, die den Schülerinnen bzw. Schülern das Wassertrinken sowie das Auffüllen von Trinkflaschen ermöglichen (s. Punkt 5.2.1).

#### Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Zu dieser Empfehlung wird angemerkt, dass ein Einbau von Waschbecken in den Garderoben grundsätzlich als funktional nicht zweckmäßig erscheint, da die Gefahr einer missbräuchlichen Verwendung eines Wasseranschlusses (z.B. nasse Bekleidung) als hoch eingestuft wird.

Es ist auch festzuhalten, dass bei nahezu allen Planungen der Turnsaalnebenräume ein Wasch- bzw. Trockenraum direkt an die Garderobe anschließt. Somit ist in diesem Bereich ohnehin eine unmittelbare Wasserquelle zum Trinken vorhanden.

Es wird aber bei künftigen Projekten darauf geachtet werden, dass im Wasch- bzw. Trockenraum die Kombination aus Waschbecken und Armatur (Stichwort Einfüllhöhe) ein problemloses Befüllen der Trinkflaschen ermöglicht.

Sollte im Einzelfall kein Wasch- bzw. Trockenraum direkt an die Garderobe angeschlossen bzw. im Nahbereich situiert sein, so wird eine projektspezifische Lösung für die Bereitstellung von Trinkgelegenheiten zu suchen sein.

#### Empfehlung Nr. 4:

Bei der Magistratsabteilung 34 wäre anzuregen, Vorgaben ins "Raumbuch für Schulen der Stadt Wien" aufzunehmen, um bei künftigen Schulplanungen Duscharmaturen zu installieren, bei denen ein Auslösen des Wasserstrahls unterbunden werden kann, wenn notwendig (s. Punkt 5.2.2).

#### Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Zu dieser Empfehlung wird angemerkt, dass Duscharmaturen, bei denen das Auslösen des Wasserstrahls nicht unterbunden werden kann, ohnehin nicht dem geforderten Standard entsprechen und auch nicht lt. Raumbuch und Raumblättern vorgesehen sind. Bei künftigen Projekten wird aber auf die verwendeten Produkte bei Duscharmaturen besonders geachtet werden.

#### Empfehlung Nr. 5:

In den Klassenzimmern des Hauses 23 der Schule B wären geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Akustik zu setzen bzw. gegebenenfalls Vorhänge zu montieren (s. Punkt 5.2.4).

#### Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Der Empfehlung wird Folge geleistet. Die Beauftragung zur Ausstattung mit Vorhängen wurde bereits in die Wege geleitet.

**Empfehlung Nr. 6:**

In der Schule B wäre die Verschließbarkeit des Netzwerkschranks sicherzustellen, der Netzwerkschrank nachträglich vom EDV-Schulungsraum baulich abzutrennen, sodass den Unterricht störende Geräusche gering gehalten werden, und eine ausreichende Be- und Entlüftung vorzusehen (s. Punkt 5.2.5).

**Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:**

Der Empfehlung wird nach Prüfung der Möglichkeiten Folge geleistet.

**Empfehlung Nr. 7:**

Dem Hinweis, dass im 1. Obergeschoß des Hauses 23 der Schule B eine Zwischentüre zwischen 2 Klassenräumen (im Fluchtwegsplan mit Klassen 1 und 3 bezeichnet) Schall durchlässt, wäre nachzugehen. Gegebenenfalls wäre diese schallschutztechnisch zu dämmen (s. Punkt 5.2.6).

**Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:**

Der Empfehlung wird Folge geleistet.

**Empfehlung Nr. 8:**

In Zusammenarbeit mit der Magistratsabteilung 39 wären etwaige Ursachen für die Geruchsemissionen im Bewegungsraum zu identifizieren. Mittels Messung zur Innenraumanalytik wäre herauszufinden, welche Stoffe in der Raumluft gefunden werden. Die eingesetzten Produkte, die unangenehme Gerüche emittieren, wären zu ersetzen und deren Anwendung künftig auszuschließen (s. Punkt 5.3.1).

**Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:**

Der Empfehlung wird Folge geleistet.

**Empfehlung Nr. 9:**

Den Ursachen für das Zustandekommen von Schäden in den Gipskartonwänden des Zubaus der Schule C wäre auf den Grund zu gehen. Es wäre zu prüfen, ob die Türstopper und deren Verankerung geeignet sind, einem der Nutzung entsprechenden Druck standzuhalten. Aus den Erkenntnissen dieser Ursachenforschung sollten geeignete Maßnahmen gesetzt werden, um künftig derartige Schäden hintanzuhalten (s. Punkt 5.3.3).

**Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:**

Der Empfehlung wird Folge geleistet.

**Empfehlung Nr. 10:**

Die Sicherheitsleuchte im Kellergeschoß des Hauptgebäudes der Schule C im Bereich unter dem Therapiebecken wäre derart montieren zu lassen, dass diese ihre Funktion erfüllt und gut sichtbar ist (s. Punkt 5.3.4).

**Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:**

Der Empfehlung wird Folge geleistet.

**Empfehlung Nr. 11:**

Die Verschließbarkeit des Netzwerkschranks im Zubau der Schule D wäre gemäß den Vorgaben des Erlasses des Magistratsdirektors sicherzustellen (s. Punkt 5.4.1).

**Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:**

Der Empfehlung wird Folge geleistet.

**Empfehlung Nr. 12:**

Rund um den Trinkbrunnen im Hof der Schule D wären bauliche Maßnahmen zu setzen, um das Entstehen von Schlamm hintanzuhalten (s. Punkt 5.4.2).

**Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:**

Der Empfehlung wird Folge geleistet.

Empfehlung Nr. 13:

Bei den aus der Wand des Altbaus der Schule D in Richtung des Zubaus ragenden Kabeln wäre zu prüfen, ob diese unter Spannung stehen. Gegebenenfalls wären diese stillzulegen und die Montageöffnungen zu verschließen (s. Punkt 5.4.3).

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Der Empfehlung wird Folge geleistet.

Empfehlung Nr. 14:

Die Feststellvorrichtungen der Brandschutztüren im Altbau der Schule D wären an die Stromversorgung anschließen zu lassen (s. Punkt 5.4.4).

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Der Empfehlung wird Folge geleistet.

Der Stadtrechnungshofdirektor:

Mag. Werner Sedlak, MA

Wien, im Jänner 2021