

**Bericht an den Gemeinderat**

BearbeiterIn: Michael Kicker

Ausschuss Finanzen, Beteiligungen und  
Immobilien,  
sowie Wirtschaft und Tourismus

BerichterstellerIn: ..... *ou nap gra* .....

BearbeiterIn: DI Winfried Ranz

BerichterstellerIn: ..... *Dr. Wolfensperger* .....

GZ: A8 -77397/2017-22

Graz, 5. Juli 2018

GZ: ABI - 022403/2016/0004

#### **IT Ausstattung an den Grazer Pflichtschulen,**

- 1. Projektgenehmigungen über insg.  
€ 3.684.000,--**
- 2. Budgetvorsorge über € 755.000 in der AOG  
2018**

Maßnahmenpaket zur flächendeckenden Ausstattung  
der städtischen Pflichtschulen mit Basis IT  
Infrastruktur im Rahmen ihrer gesetzlichen  
Verpflichtung als Schulerhalterin

Die Digitalisierung unserer Welt hat bereits Einzug in den Alltag unserer Kinder und Jugendlichen gehalten. Während wir uns langsam, den Umgang im analogen Miteinander ausverhandelt, perfektioniert und dadurch eine Kultur entwickelt und weitergegeben haben, bilden sich die Regeln, wie es Veronika Gmachl (Geschäftsführerin von Brockhaus Österreich) beschreibt, die zu einer digitalen Kultur führen, implizit und oft fast unbewusst. „Wir werden von Algorithmen bewusst beeinflusst, umworben, analysiert und vernetzen uns immer mehr“. Auf diese Entwicklung reagiert das Bundesministerium mit einer verpflichtenden digitalen Grundbildung in der Schule

Somit ergibt sich die Notwendigkeit einer flächendeckenden Ausstattung von unseren städtischen Pflichtschulen aufgrund ...

- ...des **geänderten Lehrplanes** an den NMSen sowie den VSen und der einhergehenden **Verpflichtung der Schulerhalterin für das Zurverfügungstellen der Lehrmittel**
- ...der **veralteten, nicht mehr funktionstauglichen IT-Infrastruktur** und der damit einhergehenden Risiken für die Stadt Graz.

- ...des Bekenntnisses der Stadt Graz, unsere Jugend durch zeitgemäße Ausstattung zukunftsfit in eine digitalisierte Welt zu führen um damit einen wesentlichen Beitrag zur **Konkurrenzfähigkeit des Wirtschaftsstandortes** Graz zu leisten.

Digitalisierung von Schulen ist ein hoch komplexes Thema für alle Beteiligten. Dieser Paradigmenwechsel stellt alle SchulpartnerInnen vor eine große Herausforderung, gerade wegen der Zersplitterung der Aufgabengebiete und der geteilten Verantwortungen im Schulbildungsbereich:

Der Bund hat mit den 4 Säulen ...

1. digitale Grundbildung in Volksschulen (Ergänzung des Sachunterrichts mit digitalen Unterrichtsinhalten ab 2017/18, Pilotierung Verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“ in der Sekundarstufe 1 ab 2017/18)
2. digital kompetente PädagogInnen (LehrerInnenausbildung, Virtuelle PH, Zielgespräche/Zielvereinbarungsgespräche mit der Schulaufsicht..)
3. Infrastruktur und IT Ausstattung
4. digitale Lerntools (Eduthek...)

... eine Grundstrategie vorgegeben. Die Umsetzung dazu ist in weiten Teilen den Ländern, Städten und Gemeinden überlassen.

Am 7. September 2016 wurde zusätzlich eine „Empfehlung für die Basisinfrastruktur an österreichischen Schulen“ vom Bundesministerium für Bildung erlassen, deren Empfehlungen zur Basisinfrastrukturausstattung folgender Bereiche und Komponenten umfasst:

- Internetanbindung zum Schulgebäude
- schulinterne Netzwerkinfrastruktur
- Unterrichtsräume
- Konferenzzimmer, Lehrerarbeitsräume
- offene Lernzonen
- Direktion und Verwaltung
- weitere Räume

Diese IT Basisinfrastruktur ist für ein problemloses Zusammenwirken aller 4 Säulen wesentlich, da auf dieser Grundlage dann Lerntools, Schulungen für die PädagogInnen, pädagogisches Wirken und die Vermittlung der Inhalte des neuen Lehrplanes erst möglich sind bzw. werden.

Finanzierungsbeiträge von Seiten des Bundes werden zur IT Basisinfrastruktur im Pflichtschulbereich so gut wie keine geleistet. Damit ist es Aufgabe der Stadt Graz als Schulerhalterin in erster Linie genau für diese digitale Infrastruktur und die sich daraus ergebende schulorganisatorische Herausforderungen zu sorgen.

- Die SchülerInnen entwickeln strukturiert und qualifiziert Kompetenzen im Umgang mit der digitalen Welt.
- Die Digitalisierung unterstützt innovative Lehr- und Lernformen und interaktive Lernsettings, öffnet die Klassenzimmer für orts-/ zeitunabhängiges Lernen und ermöglicht neue und bessere Unterrichtsmethoden.
- Zeitgemäße Lehrbehelfe werden elektronisch zur Verfügung gestellt und sind Bestandteil gegenwärtiger Unterrichtsmethoden der PädagogInnen.
- Verwaltungssagenden werden digitalisiert und erfordern somit einen vermehrten Zugriff auf einen IT Arbeitsplatz.

Ziel ist der qualifizierte Umgang und der professionelle Erwerb digitaler Kompetenzen (Coding, digitales Denken, neue Arbeitsformen wie digitale Kollaboration, Nutzung sinnvoller digitaler Angebote) unserer

Grazer SchülerInnen. Zugleich soll die breiter werdende Schere zwischen der Schule und der digitalen Welt geschlossen werden.

Dieses Bildungsfeld der Spiele-, Unterhaltungs- und Social-Media-Industrie zu überlassen bedeutet eine substantielle Schwächung des Forschungsstandortes Graz (Mangel an digital kompetent ausgebildeten jungen Menschen wird zum Schaden des modernen Wirtschaftsstandortes noch verschärft! In Graz wird die Suche nach modern qualifizierten ArbeitnehmerInnen und JungunternehmerInnen zunehmend zur zentralen Herausforderung)

Dieser Herausforderung nimmt sich die Stadt Graz an und erwirkte mit dem Gemeinderatsbeschluss zur digitalen Agenda den strategischen Handlungsrahmen zur Förderung einer hochwertigen digitalen Bildung. Gemeinsam mit Netzwerkpartnern sorgt die Stadt Graz dafür, dass kein Kind ohne digitale Grundkompetenzen die Schule verlässt.

### **Ausstattung**

Entsprechend des gesetzlichen Auftrages, müssen die NMSen mit EDV-Räumen ausgestattet sein. Die veraltete, nicht mehr funktionstüchtige Ausstattung wird flächendeckend durch die ITG durch mobile Endgeräte (Laptops bzw. Tablets) substituiert.

Darüber hinaus erhalten sämtliche Schulen die gleiche Basis-IT-Infrastrukturausstattung. Diese umfasst:

- Flächendeckendes W-Lan in allen Klassen sowie den Konferenzräumen.
- Vier LehrerInnenendgeräte (Laptop bzw. Tablet im Konferenzraum) zur Erledigung der Verwaltungs- und Vorbereitungsaufgaben.
- Je Klasse ein LehrerInnenendgerät (Laptop bzw. Tablet).

Alle LehrerInnenendgeräte sind für flexible Nutzungen ausgerichtet und dienen sowohl den Lehrenden für Verwaltungsaufgaben, als Lehrmittel für frontales Unterrichten, sowie den SchülerInnen, durch gemeinsame Nutzung der Geräte in einer Schulstunde, für kollaboratives Arbeiten. Die Tablets bzw. Laptops werden zentral über einen Server durch die ITG betrieben und gewartet. Absperrbare Ladestationen (in denen die mobilen Geräte sicher verstaut werden) sorgen für den notwendigen Datentransfer zur Servicierung und Aktualisierung der Software. Gleichzeitig schließen wir weitere Standorte an das Breitbandnetz an.

Sollten in Zukunft SchülerInnenengeräte (Stichwort: digitales Schulbuch) durch den Bund zur Verfügung gestellt werden, können diese ohne Probleme in das bestehende IT System integriert werden.

Somit wird in dieser Ausstattungsphase der Grundstein gelegt, Lizenzsicherheit, Netzsicherheit sowie eine solide Anzahl an Endgeräten her- bzw. sicherzustellen. Eine zeitnahe Ausrollung ist angestrebt und soll flächendeckend im Jahr 2019 abgeschlossen sein.

Bereits bestehende IT Pilotschulen, sind von diesem Beschluss ausgenommen. Diese Pilotschulen werden mit dem neu implementierten System verglichen und auf Basis dieser Erfahrungen, werden weitere Entscheidungen getroffen.

Die Verwaltungs-PCs für die Direktionen werden in diese IT Strategie eingegliedert.

Der Prüfbericht des Stadtrechnungshofes zu den Investitionskosten für die IT-Basisausstattung liegt dem Gemeinderatsbericht bei. Der Stadtrechnungshof stellte u.a. fest, dass für die Abteilung für Bildung und Integration keine gesetzliche Verpflichtung zum Ausbau der IT-Infrastruktur vorliegt. Man folgt beim geplanten Projekt einer vom Bundesministerium für Bildung veröffentlichten Empfehlung zur Einführung einer einheitlichen Infrastruktur in Volksschulen und der Sekundarstufen I und II.7 Diese Empfehlung legt dabei den aus Sicht des BMB notwendigen Ausbau einer IT-Infrastruktur für Schulobjekte fest.

In welchem Ausmaß die endgültige Ausrüstung erfolgt und welche Endgeräte der jeweilige Schulerhalter schlussendlich den Pädagoginnen und Pädagogen zur Verfügung stellt, obliegt der jeweiligen Gemeinde.

**Die Bedeckung dieser Vorhaben soll aus dem Investitionsfonds-Bereich ABI und Sport erfolgen.**

Im Sinne des vorliegenden Berichts stellen der Ausschuss Finanzen, Beteiligungen und Immobilien, sowie Wirtschaft und Tourismus, und der Ausschuss für Bildung, Integration und Sport den

**Antrag,**

der Gemeinderat wolle gemäß § 45 Abs 2 Z 5 iVm § 90 Abs.4 und § 95 Abs. 1 des Statutes der Landeshauptstadt Graz, LGBl 130/1967 idF LGBl 45/2016 beschließen:

**1. Projektgenehmigung zur IT Ausstattung an den Grazer Pflichtschulen**

Für die Ausstattung der IT-Infrastruktur an den Grazer Pflichtschulen wird die Projektgenehmigung in der Höhe von € 2.516.000,-- inkl. USt. erteilt - davon € 755.000,-- für 2018 und € 1.761.000,-- für 2019.

Die Stadt Graz trägt als wirtschaftlicher Bauherr die Investitionen mit einer Gesamtsumme von € 2.516.000,-- (inkl. USt.). Für diese Leistungen wird die ITG Informationstechnik Graz GmbH im Rahmen eines In- House- Kundenauftrages als Generalunternehmer beauftragt.

**2. In der AOG 2018 werden folgende Budgetaufstockungen beschlossen:**

<b>Fipos</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>AOG 2018</b>
5.21100.042500	„Amtsausstattung, Digitalisierung“ (Anordnungsbefugnis: BILD und DKL: ABI20)	755.000
6.21100.346000	„Investitionsdarlehen von Kreditinstituten“	755.000

3. Für den Betrieb der Ausstattung der IT-Infrastruktur an den Grazer Pflichtschulen (ausgenommen bereits vermessene Pilotschulen) wird der Eckwert in der OG 2019 um € 276.717,89,-- inkl. USt. und ab 2020 um € 645.675,07,-- inkl. USt. erhöht. Somit beträgt die OG 2019 in diesem Bereich inkl.er bereits vermessenen Schulen € 799.165,37,-- und ab 2020 € 1.166.416,44,--.

Diese Kosten pro PC/Laptop/Tablet beinhalten auch die Kosten für zu investierende Hard- und Software durch die ITG. Für die Jahre 2018 und 2019 sind in der ITG daher weitere Investitionen von € 1.168.000 für dieses Projekt erforderlich, die durch den monatlichen Verrechnungspreis der ITG über 5 Jahre refinanziert werden.

4. Die Bedeckung dieser Projektgenehmigungen in Höhe von insgesamt € 4.083.000,-- inkl. USt. erfolgt durch eine Umschichtung aus dem Investitionsfonds-Bereich ABI und Sport – der aktuelle Stand über Höhe und bisherige Verwendung des Investitionsfonds geht aus der Ausschussinformation für den Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen, Immobilien sowie Wirtschaft und Tourismus hervor.

Der Sachbearbeiter ABI:

DI Winfried Ranz  
(elektronisch unterschrieben)

Der Abteilungsvorstand ABI:

DI Günter Fürntratt  
(elektronisch unterschrieben)

Der Stadtsenatsreferent:

Kurt Hohensinner (MBA)  
(elektronisch unterschrieben)

Der Bearbeiter in der A 8:

Michael Kicker  
(elektronisch unterschrieben)

Der Abteilungsvorstand:

Mag. Dr. Karl Kamper  
(elektronisch unterschrieben)

Der Finanzreferent

Stadtrat Dr. Günter Riegler  
(elektronisch unterschrieben)

Vorberaten und einstimmig/~~mehrheitlich~~/mit ..... Stimmen angenommen/abgelehnt/  
unterbrochen in der Sitzung des Ausschusses für Bildung, Integration und Sport am ..... *3.07.2018*

Der/Die Schriftführer/in:

Der/Die Vorsitzende:

Vorberaten und einstimmig/mehrheitlich/mit ..... Stimmen angenommen/abgelehnt/  
unterbrochen in der Sitzung des Ausschusses für Finanzen, Beteiligungen und Immobilien, sowie  
Wirtschaft und Tourismus am ..... *5. Juli 2018*

Der/Die Schriftführer/in:

Der/Die Vorsitzende:

Der Antrag wurde in der heutigen  öffentlichen  nicht öffentlichen Gemeinderatssitzung

bei Anwesenheit von ..... GemeinderätInnen

einstimmig  mehrheitlich (mit ..... Stimmen / ..... Gegenstimmen) angenommen.

Beschlussdetails siehe Beiblatt

Graz, am 5.7.2018

Der/Die Schriftführer/in:



Vorhabenliste/BürgerInnenbeteiligung:

- Vorhabenliste nein
- BürgerInnenbeteiligung vorgesehen nein

Anm.: Die Aufnahme auf die Vorhabenliste erfolgt erst zu einem späteren Zeitpunkt.

	<b>Signiert von</b>	Fürntratt Günter
	<b>Zertifikat</b>	CN=Fürntratt Günter,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	<b>Datum/Zeit</b>	2018-06-27T12:21:12+02:00
	<b>Hinweis</b>	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.

	<b>Signiert von</b>	Ranz Winfried
	<b>Zertifikat</b>	CN=Ranz Winfried,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	<b>Datum/Zeit</b>	2018-06-27T12:36:25+02:00
	<b>Hinweis</b>	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.

	<b>Signiert von</b>	Hohensinner Kurt
	<b>Zertifikat</b>	CN=Hohensinner Kurt,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	<b>Datum/Zeit</b>	2018-06-28T16:59:37+02:00
	<b>Hinweis</b>	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.



Stellungnahme 8/2018 zum Thema

## **IT-Ausbau an den Grazer Pflichtschulen**

(Projektprüfungen)

Bestandteil des  
Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: 

GZ: StRH - 055584/2017

Graz, 18. Juni 2018

Stadtrechnungshof der Landeshauptstadt Graz

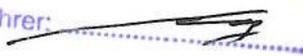
A-8011 Graz

Kaiserfeldgasse 19

Fotos (von links): Stadt Graz/Pichler (1, 2), Foto Fischer (3),  
photo 5000 – [www.fotolia.com](http://www.fotolia.com) (4)

Diesem Prüfbericht liegt der Stand der vorliegenden Unterlagen und Auskünfte bis  
zum 18. Juni 2018 zugrunde.

Bestandteil des  
Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: 

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Kurzfassung</b>	<b>5</b>
1.1	Stellungnahme zum Bedarf	5
1.2	Stellungnahme zu den Sollkostenberechnungen	6
1.3	Stellungnahme zu den Folgekostenberechnungen	7
1.4	Stellungnahme zur geplanten Finanzierung	7
<b>2</b>	<b>Gegenstand und Umfang der Kontrolle</b>	<b>8</b>
2.1	Auftrag und Überblick	8
2.2	Vorliegender Kontrollantrag	8
2.3	Eckdaten des Projekts	9
2.4	Kontrollziel und Auftragsdurchführung	9
<b>3</b>	<b>Berichtsteil</b>	<b>10</b>
3.1	Einleitung	10
3.2	Bedarf	10
3.2.1	Ausgangslage Bundesministerium für Bildung	10
3.2.2	Ausgangslage Abteilung für Bildung und Integration	12
3.2.3	Feststellungen des Stadtrechnungshofes zum Bedarf	13
3.3	Sollkostenberechnungen	15
3.3.1	Vorgelegte Kostenberechnungsgrundlagen	15
3.3.2	Feststellungen des Stadtrechnungshofes zu den Sollkostenberechnungen	16
3.4	Folgekostenberechnungen	17
3.5	Finanzierung	18
3.6	Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften	18
<b>4</b>	<b>Prüfungsmethodik</b>	<b>19</b>
4.1	Zur Prüfung herangezogene Unterlagen	19
4.2	Auskünfte und Besprechungen	19
<b>Kontrollieren und Beraten für Graz</b>		<b>20</b>

## Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: IT-Basisausstattung Grazer Pflichtschulen, Stand 12/2015	13
Abbildung 2: IT-Basisausstattung Grazer Pflichtschulen, Stand 6/2018	13
Abbildung 3: Investitionsfond 2017 - 2022	18

## Abkürzungsverzeichnis

ABI	Abteilung für Bildung und Integration
Abs.	Absatz
AHS	Allgemein bildende höhere Schule
BHS	Berufsbildende höhere Schule
BMB	Bundesministerium für Bildung
BMS	Berufsbildende mittlere Schule
bzw.	beziehungsweise
d.h.	das hieß
EB Wohnen	Eigenbetrieb Wohnen
E-Board	interaktive digitale Tafel
GO	Geschäftsordnung
GTS	Ganztageschule
GZ	Geschäftszahl
IT	Informationstechnik
ITG	Informationstechnik Graz GmbH
Mio.	Millionen
NMS	Neue Mittelschule
Nr.	Nummer
PC	Personal Computer
PTS	Polytechnische Schule
rd.	rund
StRH	Stadtrechnungshof
u.a.	unter anderem
VS	Volksschule
WLAN	Wireless Local Area Network
z.B.	zum Beispiel

Bestandteil des  
Gemeinderatsbeschlusses  
Der Schriftführer: .....

# 1 Kurzfassung

## 1.1 Stellungnahme zum Bedarf

Der Stadtrechnungshof stellte fest, dass für die Abteilung für Bildung und Integration keine gesetzliche Verpflichtung zum Ausbau der IT-Infrastruktur vorlag. Man folgte beim geplanten Projekt einer vom Bundesministerium für Bildung (BMB) veröffentlichten Empfehlung zur Einführung einer einheitlichen Infrastruktur in Volksschulen und den Sekundarstufen I und II.<sup>1</sup> Diese Empfehlung legte dabei den aus Sicht des BMB notwendigen Ausbau einer IT-Infrastruktur für Schulobjekte fest. In welchem Ausmaß die endgültige Ausrüstung erfolgte und welche Endgeräte der jeweilige Schulerhalter schlussendlich den Pädagoginnen und Pädagogen zur Verfügung stellte oblag der jeweiligen Gemeinde.

- Mit der Durchführung des geplanten Projektes sollte
  - eine einheitliche Infrastruktur an allen Pflichtschulen der Stadt Graz geschaffen,
  - die zurzeit vorliegende Inhomogenität der bestehenden Hard- und Software bereinigt und
  - etwaige lizenzrechtliche Mängel beseitigt

werden, für die nach Auskunft der Informationstechnik Graz GmbH die Stadt Graz als Schulerhalter verantwortlich war. Die Informationstechnologie Graz GmbH sollte die Grazer Pflichtschulen in einem eigenen, vom Haus Graz getrennten IT-Netzwerk betreuen. Das Ansinnen einer einheitlichen homogenen IT-Ausstattung der Grazer Pflichtschulen und Bereinigung eventuell vorhandener Lizenzprobleme waren für den Stadtrechnungshof plausibel und nachvollziehbar.

- Der Stadtrechnungshof bewertete nicht die pädagogischen Aspekte einer IT-Ausstattung. Diese Frage oblag ausschließlich den dafür verantwortlichen Entscheidungsträgern.
- Zwischen August 2017 und Juni 2018 erfolgten mehrfach Änderungen des IT-Konzepts. Der Vorteil der letztgültigen Projektversion aus dem Juni 2018 lag darin, dass auf eine bestehende Grundinfrastruktur aufgebaut werden konnte und auch der Umsetzungszeitraum in den Jahren 2018 und 2019 gegenüber anderen Varianten effizienter war.

---

<sup>1</sup> Die Sekundarstufe I umfasst die Unterstufe der AHS bzw. NMS. Die Sekundarstufe II umfasst alle möglichen Schulformen nach der Sekundarstufe I, wie z.B. die Oberstufe der AHS, BMS, BHS usw. Quelle: BMB (Bildungswege in Österreich)

Bestandteil des  
Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: \_\_\_\_\_

### **Stellungnahme Abteilung für Bildung und Integration**

Aus Sicht der Abteilung für Bildung und Integration wird eine (indirekte) gesetzliche Verpflichtung zum Ausbau der IT-Infrastruktur in der gesetzlichen Verpflichtung des Schulerhalters zur Ausstattung mit Lehrmitteln gesehen. Mit der Einführung der Lehrgegenstände/-pläne zu den digitalen Kompetenzen wird die dazu notwendige IT-Infrastruktur als dazu erforderliches Lehrmittel erachtet.

### **1.2 Stellungnahme zu den Sollkostenberechnungen**

Ein erster Entwurf der Sollkostenberechnungen mit Stand 4. August 2017 war nicht nachvollziehbar aufbereitet, d.h. die Berechnungen enthielten Formelfehler und es gab keinen Zusammenhang zwischen Mengengerüst, Kostenberechnung und Kostenaufstellungen. Der Stadtrechnungshof empfahl daraufhin eine Überarbeitung und Neuerhebung der Unterlagen. Auf Grund der Neuerhebungen an 6 Pflichtschulen übermittelte die Informationstechnik Graz GmbH im Februar 2018 Unterlagen in überarbeiteter Form. Wie bereits dargestellt kam es in weiterer Folge, noch während der Erstellung des Kontrollberichts zu einer Änderung des umzusetzenden IT-Konzepts durch die Abteilung für Bildung und Integration bzw. der Informationstechnik Graz GmbH. Dies führte zu weiteren Verzögerungen.

Die Abteilung für Bildung und Integration und die Informationstechnik Graz GmbH legten im Mai 2018 neue Unterlagen zum geplanten IT-Ausbau und zu den Sollkostenberechnungen vor. Der Stadtrechnungshof stellte abermals Mängel in den tabellarischen Unterlagen fest. Nach einer Überarbeitung der vorgelegten Unterlagen lagen Mitte Juni 2018 endgültig nachvollziehbare Unterlagen vor.

Ausdrücklich war darauf hinzuweisen, dass die Erhaltung und Integration einzelner durch die Schulleitung an einigen Schulstandorten bereits installierter „IT-Insellösungen“ nicht Gegenstand des Projekts waren.

Nach Beseitigung der vom Stadtrechnungshof festgestellten Mängel in den Mengengerüsten und Berechnungstabellen waren die Unterlagen nachvollziehbar und plausibel. Die vorhandenen Reserven für Unvorhergesehenes waren für den Stadtrechnungshof nachvollziehbar, da in den Kostenaufstellungen u.a. keine Kostenansätze für Valorisationen vorgesehen waren. Des Weiteren sollte damit auch das Kostenrisiko, die Kostenaufstellungen basierte wie oben dargestellt lediglich auf Preisanfragen für 2 Schulen, minimiert werden.

**Bestandteil des  
Gemeinderatsbeschlusses**

Der Schriftführer: .....

Die Gesamtkosten der einheitlichen IT-Ausstattung an 54 Grazer Pflichtschulen<sup>2</sup> lagen gemäß den vorgelegten Kostenaufstellungen in einer Höhe von rd. 2,516 Millionen Euro.

**Stellungnahme Abteilung für Bildung und Integration**

Was die mangelhaften Unterlagen zu den Sollkostenberechnungen betrifft, verweist die Abteilung für Bildung und Integration auf die ITG: Die Abteilung für Bildung und Integration besitzt weder die fachliche Kompetenz noch personellen Ressourcen die geforderten Unterlagen zu liefern und hat aus diesem Grund Erstellung und Zurverfügungstellung der angesprochenen Unterlagen an die ITG delegiert. Die ABI wird diesen Umstand bei der ITG-Geschäftsführung thematisieren, um so der Wichtigkeit von Anfang an korrekter Unterlagen durch die ITG Nachdruck zu verleihen.

**1.3 Stellungnahme zu den Folgekostenberechnungen**

Auf Grund des Ausbaus einer einheitlichen Infrastruktur an den Grazer Pflichtschulen ergab sich ein größerer Umfang der zu betreuenden IT-Komponenten, d.h. WLAN-Netzwerk, Hardware sowie Software. Nach Fertigstellung des geplanten IT-Ausbaus musste die Abteilung für Bildung und Integration mit Mehrkosten in Höhe von rd. 1,17 Millionen Euro pro Jahr rechnen.

**1.4 Stellungnahme zur geplanten Finanzierung**

Zur geplanten Finanzierung stellte der Stadtrechnungshof fest, dass diese gemäß Auskunft der Abteilung für Bildung und Integration durch Umschichtungen aus dem Investitionsfonds-Bereich Abteilung für Bildung und Integration sowie Sport erfolgen sollte.

Das Projekt IT-Ausbau an den Grazer Pflichtschulen war in den Budgetansätzen 2018 und 2019 nicht dargestellt. Genauere Unterlagen zur geplanten Finanzierung des gegenständlichen Projektes lagen dem Stadtrechnungshof zum Zeitpunkt der Projektkontrolle nicht vor.

**Auf die generell angespannte Finanzlage der Stadt Graz sowie auf das Erfordernis, Investitionsvorhaben auf das absolut notwendige Mindestmaß, z.B. Investitionen nur auf Grund gesetzlicher Vorgaben zu beschränken, war vom Stadtrechnungshof wiederholt hinzuweisen.**

---

<sup>2</sup> In der Vergangenheit führte die Abteilung für Bildung und Integration bzw. die Informationstechnik Graz GmbH bereits an 6 Schulen (VS und NMS) im Zuge von Bestandsanierungen oder Um- bzw. Neubauten IT-Pilotprojekte durch. Diese Schulen verfügen somit bereits über eine entsprechende IT-Infrastruktur und waren nicht mehr Gegenstand dieses Projekts zum IT-Ausbau.

## 2 Gegenstand und Umfang der Kontrolle

### 2.1 Auftrag und Überblick

Gegenstand der Kontrolle war die geplante Umsetzung einer neuen IT-Strategie an den Pflichtschulen der Landeshauptstadt Graz.

Gemäß § 98 Abs. 4 des Statutes der Landeshauptstadt Graz (Projektkontrolle) sowie § 6 Abs. 1 GO-StRH waren für die Projektkontrolle folgende Kontrollziele vorgegeben:

- Kontrolle des Projektes auf Zweckmäßigkeit (Bedarfsprüfung),
- Kontrolle der vorgelegte Sollkosten- und Folgekostenberechnungen,
- weiters kontrollierte der StRH auch die voraussichtliche Finanzierung.

Der Stadtrechnungshof hatte dabei die Projektunterlagen im Sinne der in § 2 Abs. 2 GO-StRH festgelegten Grundsätze auf

- rechnerische Richtigkeit;
- Übereinstimmung mit den bestehenden Gesetzen, Verordnungen und sonstigen Vorschriften sowie
- Einhaltung der Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit

zu prüfen und binnen drei Monaten der zuständigen Stadtsenatsreferentin bzw. dem zuständigen Stadtsenatsreferenten zu berichten.

### 2.2 Vorliegender Kontrollantrag

Der Kontrollantrag des für das Projekt zuständigen Stadtsenatsreferenten langte am 28. August 2017 im Stadtrechnungshof ein. Erste Unterlagen wurden dem Stadtrechnungshof am 11. September 2017 übermittelt.

Auf Grund erster Kontrollerkenntnisse und nach einvernehmlicher Diskussion mit allen Beteiligten sollten vor einer endgültigen Projektgenehmigung durch den Gemeinderat 6 ausgewählte Schulstandorte näher analysiert werden. Das Ergebnis dieser Analysen und ergänzende detaillierte prüfbare Unterlagen übermittelte die Informationstechnik Graz GmbH am 27. Februar 2018.

Wegen weiterer intensiver Diskussionen über das tatsächliche technische Konzept und den endgültigen Umfang des umzusetzenden IT-Ausbaus erarbeitete die kontrollierte Stelle neue Unterlagen zur endgültigen Umsetzung des Projekts, d.h. kontrollierbare Soll- und Folgekostenberechnungen. Die Übermittlung der geänderten Unterlagen an den Stadtrechnungshof erfolgte erstmals am 30. Mai 2018.

Bestandteil des  
Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: 

### 2.3 Eckdaten des Projekts

Für die Umsetzung des mit Mai 2018 endgültig feststehenden Umfangs für die Umsetzung des IT-Ausbaus an allen Pflichtschulen der Landeshauptstadt Graz waren rd. 2,516 Millionen Euro brutto budgetiert. Damit sollten laut Kostenaufstellung 54 Pflichtschulen<sup>3</sup> mit neuer Hard- und Software, gemäß einem genau definierten Ausstattungsgrads ausgestattet werden. Die Umsetzung des Projektes sollte in den Jahren 2018 und 2019 erfolgen.

### 2.4 Kontrollziel und Auftragsdurchführung

Die Stellungnahme zur Projektkontrolle hatte sich gemäß Statut der Stadt Graz bzw. GO-StRH mit der Kontrolle

- des Projektes auf Zweckmäßigkeit (Bedarfsprüfung),
- der Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit von Sollkostenberechnungen und Folgekostenberechnungen, sowie zusätzlich
- mit der Kontrolle der geplanten Finanzierung des Projektes

zu befassen.

---

<sup>3</sup> In der Vergangenheit führte die Abteilung für Bildung und Integration bzw. die Informationstechnik Graz GmbH bereits an 6 Schulen (VS und NMS) im Zuge von Bestandsanierungen oder Um- bzw. Neubauten IT-Pilotprojekte durch. Diese Schulen verfügen somit bereits über eine entsprechende IT-Infrastruktur und waren nicht mehr Gegenstand dieses Projektes zum IT-Ausbau.

Bestandteil des  
Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: .....

## 3 Berichtsteil

### 3.1 Einleitung

Die Abteilung für Bildung und Integration legte das Projekt zum IT-Ausbau an den Pflichtschulen der Stadt Graz bereits im August 2017 zur Projektkontrolle vor. Geplant waren eine umfassende Sanierung der bestehenden IT-Infrastruktur und ein Neuausbau eines vollständig verkabelten IT-Netzwerkes und punktueller WLAN-Ausbau. Dieser geplante Ausbau basierte auf Erfahrungswerten aus Pilotprojekten an insgesamt 6 Volksschulen bzw. Neuen Mittelschulen, die teilweise in Bestandsbauten und Neubauten bereits umgesetzt worden waren.

Aus den im August 2017 vorliegenden Unterlagen konnte der Stadtrechnungshof die tatsächlichen Kosten des Projektes nicht ausreichend genau ableiten. Daher empfahl er eine detailliertere Erhebung um eine größere Kostensicherheit und Kostenwahrheit des Gesamtprojekts zu erreichen. Dieser Empfehlung stimmten die kontrollierten Stellen zu. In weiterer Folge erfolgten detailliertere Erhebungen an 6, von der Abteilung für Bildung und Integration definierten Schulstandorten.

Die neu erhobenen Kostenaufstellungen an diesen 6 Schulstandorten lagen dem Stadtrechnungshof im März 2018 vor. Während der Erstellung des Kontrollberichts änderte sich auf Grund der Kostenhöhe und der notwendigen langen zeitlichen Umsetzungsphase das geplante Grundkonzept des IT-Ausbaus. Anstelle eines vollständig verkabelten Netzwerkausbaus sollte eine mobile Lösung zum Ausbau der IT-Infrastruktur untersucht werden.

Im Juni 2018 legten die Abteilung für Bildung und Integration und die Informationstechnik Graz GmbH die mit der Abteilung für Bildung und Integration akkordierte Letztversion einer mobilen Ausbaulösung, d.h. Ausbau eines WLAN-Netzwerkes vor.

### 3.2 Bedarf

#### 3.2.1 Ausgangslage Bundesministerium für Bildung

Das Bundesministerium für Bildung legte mit der Digitalisierungsstrategie „Schule 4.0. – jetzt wird’s digital“<sup>4</sup> ein umfassendes Konzept vor, das die gesamte Schullaufbahn umfassen sollte. Mit der Umsetzung der Strategie sollten alle Schülerinnen und Schüler in Österreich digitale Kompetenzen erwerben und lernen, sich kritisch mit digitalen Inhalten auseinanderzusetzen.

Die Strategie bestand dabei aus vier ineinandergreifenden Säulen (Auszüge der

---

<sup>4</sup> [Link „Schule 4.0“ \(BMB\)](#), Stand 11. Juni 2018

## Bestandteil des Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: .....

Digitalisierungsstrategie des BMB):

*Säule 1: Digitale Grundbildung ab der Volksschule*

*In der Volksschule stehen die Medienbildung sowie der spielerische Umgang mit Technik und Problemlösung im Vordergrund. Der Schwerpunkt liegt auf der dritten und vierten Schulstufe. Alle SchülerInnen sollen nach Abschluss der Volksschule über erste digitale Grundkompetenzen verfügen und diese anwenden können.  
[...]*

*Säule 2: Digital kompetente Pädagoginnen und Pädagogen*

*Die Voraussetzung, um diese Ziele zu erreichen, sind gut ausgebildete Pädagoginnen und Pädagogen, die digitale Medien wirksam in ihrem Unterricht einsetzen. Sie müssen selbst digitale Kompetenzen und Medienkompetenz aufweisen, um sie den Schülerinnen und Schüler vermitteln zu können.  
[...]*

*Säule 3: Infrastruktur und IT-Ausstattung*

*Moderne Infrastruktur ist ebenfalls eine wichtige Voraussetzung für digitale Bildung. An rund 50 Prozent der Bundesschulen ist WLAN in allen Räumen verfügbar, 96 Prozent aller Klassenräume sind an das Internet angebunden. An den Pflichtschulen verfügen derzeit 31 Prozent über WLAN, 78 Prozent der Klassenräume haben Internetzugang.  
[...]*

*Säule 4: Digitale Lerntools*

*Um digitale Inhalte vermitteln zu können, brauchen die Pädagoginnen und Pädagogen einfachen und kostenfreien Zugang zu Lehr- und Lernmaterialien.  
Durch OER (Open Educational Resources) werden Inhalte zur Verfügung gestellt und die aktive Nutzung von digitalen Medien angeregt.  
[...]*

Mit der „Empfehlung für die Basis IT Infrastrukturausstattung an österreichischen Schulen“<sup>5</sup> definierte das Ministerium ein allgemeiner Standard. Dieser war im Hinblick auf die besonderen Gegebenheiten der jeweiligen Schulstandorte konkretisiert und an den neuesten technischen Stand anzupassen. Die vorliegende Empfehlung zur Basisinfrastrukturausstattung enthielt folgende Bereiche und Komponenten:

- Internetanbindung zum Schulgebäude;

---

<sup>5</sup> Link Empfehlung für die Basis IT Infrastrukturausstattung an österreichischen Schulen (BMB), Stand 7. September 2016

Bestandteil des  
Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: \_\_\_\_\_

- schulinterne Netzwerkinfrastruktur;
- Unterrichtsräume;
- Konferenzzimmer, Lehrerarbeitsräume;
- offene Lernzonen;
- Direktion und Verwaltung;
- weitere Räume.

Diese IT-Basisinfrastruktur war für ein problemloses Zusammenwirken aller 4 Säulen wesentlich, da auf dieser Grundlage dann Lerntools, Schulungen für die Pädagoginnen und Pädagogen, pädagogisches Wirken und die Vermittlung der Inhalte des neuen Lehrplanes erst möglich waren bzw. werden sollten.

Die Anzahl von Endgeräten in einzelnen Klassenräumen legte das Ministerium nicht fest. Sie war aber durch die einzubauende Netzwerkstruktur grob definiert. So gab z.B. die Anzahl der Anschlussdosen für die jeweiligen Endgeräte einen Hinweis auf die empfohlene Anzahl von Endgeräten.

### 3.2.2 Ausgangslage Abteilung für Bildung und Integration

Der einheitliche IT-Standard für Grazer Pflichtschulen bedeutete gemäß Aussage der Abteilung für Bildung und Integration nicht die flächendeckende Ausstattung mit Tablets oder Laptops für alle Schülerinnen und Schüler. Diese Aufgabe lag in der Verantwortung des Bundes. Die Stadt Graz wollte mit der Anschaffung einer IT-Basisinfrastruktur die Möglichkeit für eine einheitliche, strukturierte digitalpädagogische Arbeit in den Schulen schaffen.

Traditionell gewachsene „Stand-Alone“ Lösungen, welche z.B. nicht an das Netz der Stadt Graz angebunden waren, waren den Anforderungen an den schnell wachsenden IT-Bereich immer weniger gewachsen. Sie sollten sukzessive durch eine Standardbasisinfrastruktur abgelöst werden.

Im April 2015 beauftragte der zuständige Stadtrat ein Projektteam, bestehend aus Mitarbeitern der Abteilung für Bildung und Integration, der Informationstechnik Graz GmbH und der strategischen Organisationsentwicklung der Magistratsdirektion mit der Erhebung des vorhandenen IT-Standards an den Grazer Pflichtschulen.

Die Erhebungen zeigten als Ergebnis einen inhomogenen Standard hinsichtlich Soft- und Hardware. Es gab unterschiedliche Versionen von Betriebssystemen, wobei diese teilweise auch nicht im Einflussbereich der Abteilung für Bildung und Integration und der der Informationstechnologie Graz GmbH lagen. Ein ähnliches Bild zeigte sich bei der bestehenden Hardware, auch hier gab es eine Vermischung mit Fremdgeräten, die sich nicht im Einflussbereich der Abteilung für Bildung und Integration und der der Informationstechnologie Graz GmbH befanden. Diese IT-Infrastruktur stellte auch lizenzrechtliche Probleme dar.

## Bestandteil des Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: \_\_\_\_\_

Als Ergebnis der Erhebungen sollten die Pflichtschulen der Stadt Graz mit folgender IT-Basisinfrastrukturausstattung ausgestattet werden:

Standard Volksschule		Standard Neue Mittelschule/PTS	
Raum	Geräte	Raum	Geräte
Direktion	1 PC	Direktion	1 PC
Konferenz	1 PC	Konferenz	1 PC
Bibliothek	1 PC, 1 Beamer	Bibliothek	1 PC, 1 Beamer
Medienraum	1 Beamer	IT-Raum	15 PCs, 1 Beamer, 1 E-Board
Klasse	3* PCs, 1 Beamer	Klasse	3* PCs, 1 Beamer
GTS	1 PC	GTS	1 PC
		Physik	1 Beamer
		Werken	1 Beamer

\* davon 1 PC für die Pädagogin bzw. den Pädagogen

Abbildung 1: IT-Basisausstattung Grazer Pflichtschulen, Stand 12/2015  
Quelle: Endbericht zur IT-Strategie für die Grazer Pflichtschulen

Das nunmehr als 3. Version vorgelegte Projekt, Ausbau eines WLAN-Netzwerks und einheitlichen Ausstattung der Grazer Pflichtschulen, sah eine IT-Basisinfrastrukturausstattung mit folgenden Komponenten vor.

Basis IT-Ausstattung Volksschule (Stand 6/2018)		Basis IT-Ausstattung Neue Mittelschule (Stand 6/2018)	
Raum	Geräte	Raum	Geräte
Direktion	1 Stand-PC	Direktion	1 Stand-PC
Konferenz	4 Laptops/Tablets, 1 WLAN-Accesspoint	Konferenz	4 Laptops/Tablets, 1 WLAN-Accesspoint
Klasse	1 Laptop/Tablet, 1 WLAN-Accesspoint	Klasse	1 Laptop/Tablet, 1 WLAN-Accesspoint
		EDV-Räume	Laptops/Tablets (je Arbeitsplatz) 1 WLAN-Accesspoint

Abbildung 2: IT-Basisausstattung Grazer Pflichtschulen, Stand 6/2018<sup>6</sup>  
Quelle: Projekt IT-Ausbau ABI

### 3.2.3 Feststellungen des Stadtrechnungshofes zum Bedarf

Der Stadtrechnungshof stellte fest, dass für die Abteilung für Bildung und Integration keine gesetzliche Verpflichtung zum Ausbau der IT-Infrastruktur vorlag. Man folgte beim geplanten Projekt einer vom Bundesministerium für Bildung veröffentlichten Empfehlung zur Einführung einer einheitlichen Infrastruktur in Volksschulen und der Sekundarstufen I und II.<sup>7</sup> Diese Empfehlung legte dabei den aus Sicht des BMB notwendigen Ausbau einer IT-Infrastruktur für Schulobjekte fest.

<sup>6</sup> Gemäß dem aktuell vorgelegten Konzept zum IT-Ausbau sollten nur in den Direktionen Stand-PCs aufgestellt werden. Ob die übrigen Endgeräte Laptops oder Tablets sein würden, sollte die endgültige Ausschreibung durch die Informationstechnik Graz GmbH ergeben.

<sup>7</sup> Die Sekundarstufe I umfasst die Unterstufe der AHS bzw. NMS. Die Sekundarstufe II umfasst alle möglichen Schulformen nach der Sekundarstufe I, wie z.B. die Oberstufe der AHS, BMS, BHS usw. Quelle: BMB (Bildungswege in Österreich)

## Bestandteil des Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: 

In welchem Ausmaß die endgültige Ausrüstung erfolgte und welche Endgeräte der jeweilige Schulerhalter schlussendlich den Pädagoginnen und Pädagogen zur Verfügung stellte oblag der jeweiligen Gemeinde.

Mit der Durchführung des geplanten Projektes sollte eine einheitliche IT-Basisinfrastruktur an den Pflichtschulen der Stadt Graz geschaffen werden. Gleichzeitig konnte die Stadt damit auch die vorliegende Inhomogenität der bestehenden Hard- und Software bereinigt und etwaige lizenzrechtliche Mängel beseitigen. Gemäß Auskunft der Informationstechnik Graz GmbH war die Stadt Graz als Schulerhalter dafür verantwortlich. Die Informationstechnologie Graz GmbH sollte die Grazer Pflichtschulen in einem eigenen, vom Haus Graz getrennten IT-Netzwerk mit eigenen Servern betreuen.

Laptops/Tablets in den Volksschulklassen sollten dabei folgende Hauptfunktionen übernehmen:

- Einerseits Schülerinnen und Schülern die nicht oder kaum Deutsch sprachen unter Aufsicht von Pädagoginnen und Pädagogen mit entsprechenden Lernprogrammen unterstützen, um die deutsche Sprache schneller zu erlernen.
- Andererseits der Lehrunterstützung dienen, um den Schülerinnen und Schülern den Umgang mit den neuen Medien kontrolliert beizubringen und dabei in Gruppenarbeiten gezielt gestellte Aufgaben lösen.

Das Ansinnen einer einheitlichen homogenen Basis - IT-Ausstattung für den Verwaltungsbereich der Grazer Pflichtschulen war für den Stadtrechnungshof plausibel und nachvollziehbar.

Der Stadtrechnungshof bewertete nicht die pädagogische Entscheidung Volksschulklassen oder Volksschulen ab der ersten Schulstufe mit Laptops/Tablets für Schülerinnen und Schülern auszustatten. Diese Frage oblag ausschließlich den dafür verantwortlichen und Entscheidungsträgern.

Mit dieser neu definierten IT-Basisinfrastrukturausstattung wick die Abteilung für Bildung und Integration bzw. die Informationstechnik Graz GmbH von dem im Dezember 2015 vorgelegten Bericht „IT-Strategie für die Grazer Pflichtschulen, Status – Maßnahmenplanung“ ab. Es sollten z.B. keine neuen Beamer für alle Klassen in Volksschulen oder Neuen Mittelschulen oder sonstigen Räumen angeschafft, sondern bestehende vorhandene Geräte weiter genutzt werden, in den EDV-Räumen der Neuen Mittelschulen sollten keine E-Boards installiert werden usw.

Das vorgelegte Projekt einer standardisierten IT-Ausstattung war gegenüber einem verkabelten Vollausbau finanziell günstiger. Der WLAN-Ausbau baute auf die bereits vorhandene IT-Infrastruktur, d.h.

## Bestandteil des Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: .....

- auf bereits vorhandene IT-Anschlussdosen in allen Klassen (VS + NMS), Konferenzräumen (VS + NMS) und EDV-Unterrichtsräumen (NMS) sowie
- auf bestehende Verkabelungen zu bereits vorhandenen IT-Verteilerkästen

auf.

Anlässlich einer Begehung an insgesamt 7 Schulen konnte der Stadtrechnungshof die vorhandene IT-Infrastruktur in Augenschein nehmen.

Auch zeitlich war die Umsetzung der Letztversion eines WLAN basierten Ausbaus der IT-Infrastruktur (rd. 2 Jahre) gegenüber der vollständigen Verkabelung aller Schulen (5 bis 7 Jahre) zu favorisieren.

### 3.3 Sollkostenberechnungen

#### 3.3.1 Vorgelegte Kostenberechnungsgrundlagen

Die Ermittlung der Sollkostenberechnungen führte die Informationstechnologie Graz GmbH durch und beinhaltet

- ein Mengengerüst der benötigten PCs und Laptops/Tablets für die in den Jahren 2018 und 2019 auszurüstenden Volksschulen und Neuen Mittelschulen,
- die Montage und den Anschluss der WLAN-Accesspoints,
- Austausch von veralteten IT-Verteilern
- die Montage und Installation der versperrbaren Aufbewahrungsschränke für die Laptops/Tablets,
- die Inbetriebnahme und Konfiguration des WLAN-Netzwerks,
- die Installation eines zusätzlichen Hardware Servers für den Anschluss der zusätzlichen Laptops/Tablets,
- Dienstleistungen der Informationstechnologie Graz GmbH hinsichtlich Projektmanagement, WLAN-Netzwerk und Installation der Arbeitsplätze; Softwareintegration und Schulung je Standort,
- die Herstellung von Glasfaserbreitbandanschlüssen an 5 Pflichtschulstandorten<sup>8</sup>,
- Kostenansätze für Planung und Bauaufsicht sowie
- Kostenansätze für Unvorhergesehenes.

<sup>8</sup> Zum Zeitpunkt der Projektkontrolle waren insgesamt 6 Pflichtschulstandorte ohne Breitbandanschluss. Gemäß vorliegenden Angeboten und Auskunft der Informationstechnik Graz GmbH konnte an 5 Standorten ein Breitbandanschluss mittels Glasfaserleitung errichtet werden. Einzig am Standort der VS St. Veit war die Installation eines Glasfaserbreitbandanschlusses nicht möglich. Hier sollte die Bandbreite des Richtfunkanschlusses entsprechend erhöht werden.

## Bestandteil des Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: \_\_\_\_\_

Die Gesamtsumme der oben dargestellten Leistungen ergab Gesamtkosten für den IT-Ausbau an den Pflichtschulen der Stadt Graz in Höhe von rd. 2,516 Millionen Euro brutto.

Die Anschaffung der Endgeräte (Stand-PCs und Laptops/Tablets) sollten über die monatlich abgerechneten Betriebskosten der Informationstechnik Graz GmbH erfolgen und waren in den Kosten je Arbeitsplatz und Monat enthalten.

### 3.3.2 Feststellungen des Stadtrechnungshofes zu den Sollkostenberechnungen

Ein erster Entwurf der Sollkostenberechnungen mit Stand 4. August 2017 war nicht nachvollziehbar aufbereitet, d.h. die Berechnungen enthielten Formelfehler und es gab keinen Zusammenhang zwischen Mengengerüst, Kostenberechnung und Kostenaufstellungen. Der Stadtrechnungshof empfahl daraufhin eine Überarbeitung und Neuerhebung der Unterlagen. Auf Grund der Neuerhebungen an 6 Pflichtschulen übermittelte die Informationstechnik Graz GmbH im Februar 2018 Unterlagen in überarbeiteter Form. Wie bereits dargestellt kam es in weiterer Folge, noch während der Erstellung des Kontrollberichts zu einer Änderung des umzusetzenden IT-Konzepts durch die Abteilung für Bildung und Integration bzw. der Informationstechnik Graz GmbH und es kam dadurch zu weiteren Verzögerungen.

Die Abteilung für Bildung und Integration und die Informationstechnik Graz GmbH legten im Mai 2018 neue Unterlagen zum geplanten IT-Ausbau und zu den Sollkostenberechnungen vor. Nach einer vom Stadtrechnungshof angeregten Überarbeitung der vorgelegten Unterlagen lagen Mitte Juni 2018 endgültig nachvollziehbare Unterlagen vor.

Zum Mengengerüst und zur Kostenaufstellung einzelner Komponenten stellte der Stadtrechnungshof fest: die Ermittlung der Kosten für die Errichtung und Installation eines WLAN-Netzwerkes sowie die Lieferung, Montage und Installation des für die Laptops/Tablets benötigten Aufbewahrungssystems an insgesamt 54 Pflichtschulen basierte auf Preisanfragen für 2 Schulen.

## Bestandteil des Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: .....

Das Mengengerüst orientierte sich dabei an der Gesamtzahl

- der Direktionen (VS + NMS),
- der Konferenzräume (VS + NMS),
- der Klassen (VS + NMS) sowie
- der EDV-Unterrichtsräume an den NMS.

Aus Sicht des Stadtrechnungshofes stellte die zu genehmigende Projektsumme mit rd. 2,516 Millionen Euro brutto einen definierten Kostenrahmen dar, an dem sich der IT-Ausbau mit einer einheitlichen IT-Basisinfrastruktur orientieren musste.

Für den Ausbau des WLAN-Netzwerks konnten bestehende IT-Infrastrukturen, wie z.B. Verkabelungen, IT-Verteiler usw. genutzt werden.

Die einheitliche vorgesehene IT-Basisinfrastruktur

- WLAN-Accesspoints in Konferenzräumen und Unterrichtsräumen,
- Stand-PCs in den Direktionen und
- Laptops/Tablets in Konferenzräumen und Unterrichtsräumen

sollte in weiterer Folge durch die Informationstechnik Graz GmbH gewartet werden.

Weitere IT-Infrastrukturkomponenten wie z.B. Beamer usw. waren nicht Gegenstand dieses IT-Basiskonzepts. Eventuell vorhandene Komponenten sollten weiterverwendet werden.

Ausdrücklich war darauf hinzuweisen, dass die Erhaltung und Integration einzelner durch die Schulleitung an einigen Schulstandorten bereits installierter „IT-Insellösungen“ nicht Gegenstand des Projekts waren.

Nach Beseitigung der vom Stadtrechnungshof festgestellten Mängel in den Mengengerüsten und Berechnungstabellen waren die Unterlagen nachvollziehbar und plausibel. Die vorhandenen Reserven für Unvorhergesehenes waren für den Stadtrechnungshof nachvollziehbar, da in den Kostenaufstellungen u.a. keine Kostenansätze für Valorisierungen vorgesehen waren. Des Weiteren sollte damit auch das Kostenrisiko, die Kostenaufstellungen basierte wie oben dargestellt lediglich auf Preisanfragen für 2 Schulen, minimiert werden.

### 3.4 Folgekostenberechnungen

Auf Grund des Ausbaus einer einheitlichen Infrastruktur an den Grazer Pflichtschulen ergab sich ein größerer Umfang der zu betreuenden IT-Komponenten, d.h. WLAN-Netzwerk, Hardware sowie Software.

Von der Informationstechnologie Graz GmbH wurde eine entsprechende

## Bestandteil des Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: \_\_\_\_\_

Berechnung vorgelegt. Nach Fertigstellung des geplanten IT-Ausbaus musste die Abteilung für Bildung und Integration mit Mehrkosten in Höhe von rd. 1,17 Millionen Euro pro Jahr rechnen.

Der Stadtrechnungshof nahm die vorgelegte Folgekostenberechnung zur Kenntnis.

### 3.5 Finanzierung

Zur geplanten Finanzierung stellte der Stadtrechnungshof fest, dass diese gemäß Auskunft der Abteilung für Bildung und Integration durch Umschichtungen aus dem Investitionsfonds-Bereich Abteilung für Bildung und Integration sowie Sport erfolgen sollte.

Gemäß Beilage 1a zu den Budgetbeschlüssen der Landeshauptstadt Graz waren für die Abteilung für Bildung und Integration sowie für Sport im Investitionsfond 2017 bis 2022 in Summe 59 Millionen Euro budgetiert.

Budgetbeilagen 2018.xlsx

Beilage 1a

Vorsorgen für noch nicht definierte Projekte gemäß Mittelfristplanung 2017-2022 ("Investitionsfonds"):

Bereich (In Mio. €)	Gesamt	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Darstellung im
Baudirektion (inkl Verkehr Stadt)	80	2	4	13	21	20	20	Städtischen Budget
Beteiligungen/Finanzen	80	1	4	13	20	21	21	Beteiligungen
ABi und Sport	59	1	4	9	15	15	15	Städtischen Budget
Bürgermeisteramt	46	1	1	8	12	12	12	Städtischen Budget
Wohnen Graz	35		7	7	7	7	7	EB Wohnen Graz
<b>Investitionsfonds Gesamt</b>	<b>300</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	

Abbildung 3: Investitionsfond 2017 - 2022

Quelle: Stadt Graz Finanzdirektion<sup>9</sup>

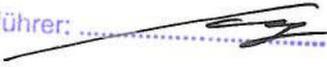
Das Projekt IT-Ausbau an den Grazer Pflichtschulen war in den Budgetansätzen 2018 und 2019 nicht dargestellt.

Genauere Unterlagen zur geplanten Finanzierung des gegenständlichen Projektes lagen dem Stadtrechnungshof zum Zeitpunkt der Projektkontrolle nicht vor.

### 3.6 Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften

Der Stadtrechnungshof ging davon aus, dass bei einer Umsetzung dieses Projektes auf die Einhaltung sämtlicher relevanter Gesetze, Richtlinien und Vorschriften geachtet wird. Die Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften prüfte der Stadtrechnungshof im Einzelnen nicht.

<sup>9</sup> [Link zum Budget 2017/2018 Beschlüsse und Beilagen](#) (Seite 18/778)

Bestandteil des  
GemeinderatsbeschlussesDer Schriftführer: 

## 4 Prüfungsmethodik

### 4.1 Zur Prüfung herangezogene Unterlagen

Nr.	Betreff	Quelle	Stand
1.	Entwurf GR-Bericht	ABI	11.6.2018
2.	IT-Strategie für die Grazer Pflichtschulen	ABI	23.12.2015
3.	Empfehlung für die Basis IT Infrastrukturausstattung an österreichischen Schulen	BMB	7.9.2016
4.	1. Version - Mengengerüst, Kostenaufstellung	ITG	11.9.2017
5.	2. Version - Mengengerüst, Kostenaufstellung	ITG	21.2.2018
6.	3. Version - Mengengerüst, Kostenaufstellung	ABI	30.5.2018
7.	Endgültiges Mengengerüst und Kostenschätzung	ABI	11.6.2018

### 4.2 Auskünfte und Besprechungen

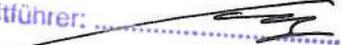
Mündliche bzw. schriftliche Auskünfte wurden im Zuge der Überprüfung des vorgelegten Projektes von Mitarbeitern der Abteilung für Bildung und Integration sowie der Informationstechnik Graz GmbH erteilt. Am 8. Juni 2018 fand ein Besichtigungstermin an 7, vom Stadtrechnungshof festgelegten Schulstandorten statt.

Der Stadtrechnungshof führte zum gegenständlichen Projekt keine Schlussbesprechung durch. Er übermittelte den Rohbericht am 13. Juni 2018 dem Abteilungsleiter der Abteilung für Bildung und Integration sowie der Geschäftsführung der ITG zur Stellungnahme.

Gemäß Rückmeldung vom 15. Juni 2018 gab der Stadtrechnungshof die aus Sicht des Abteilungsleiters der Abteilung für Bildung und Integration ergänzenden Anmerkungen an den betreffenden Stellen des Prüfberichts wider.

Gemäß Rückmeldung vom 15. Juni 2018 war aus Sicht der Informationstechnik Graz GmbH der ITG keine ergänzende Stellungnahme notwendig.

Bestandteil des  
Gemeinderatsbeschlusses

Der Schriftführer: 

## Kontrollieren und Beraten für Graz

Seit 1993 kontrolliert und berät der Stadtrechnungshof der Landeshauptstadt Graz unabhängig die finanziellen und wirtschaftlichen Aktivitäten der Stadtverwaltung. Seit 2011 ist er darüber hinaus die einzige Stelle, die in das gesamte Haus Graz, also die Stadtverwaltung und die Beteiligungen der Stadt Einblick nehmen darf.

Ausdrücklich darf darauf hingewiesen werden, dass dieser Bericht gemäß § 6 Abs. 5 GO-STRH einen Bestandteil des dem Gemeinderat zur Aufwands- und Projektgenehmigung vorgelegten Geschäftsstückes darstellt. Gemäß § 17 Abs. 5 GO-StrRH wird der Stadtrechnungshof dem Kontrollausschuss die Kurzfassung des Projektberichts in den quartalsmäßig erstellten Informationsberichten zur Behandlung vorlegen.

	<b>Signiert von</b>	Windhaber Hans-Georg
	<b>Zertifikat</b>	CN=Windhaber Hans-Georg,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	<b>Datum/Zeit</b>	2018-06-18T09:01:22+02:00
	<b>Hinweis</b>	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.