



► **Nr. VO/2018/05668**  
**öffentlich**

**Lübeck, 25.05.2018**

## Bericht

**Verantwortliche Bereiche:**  
4.401 - Schule und Sport

**Bearbeitung:** Claudia Weiß (E-Mail: Claudia.Weiss@luebeck.de Telefon: 122-4030)

## Stand der Pilotphase "Zentralisierte IT-Infrastruktur an Lübecker Schulen"

### Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
22.08.2018	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
20.09.2018	Schul- und Sportausschuss	Öffentlich	zur Vorberatung
25.09.2018	Hauptausschuss	Öffentlich	zur Vorberatung
27.09.2018	Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck	Öffentlich	zur Kenntnisnahme

### Anlass:

Beschluss der Bürgerschaft vom 24.11.2016 zur VO/2016/04082 - Bericht IT-Infrastruktur an Lübecker Schulen

1. Der Bürgermeister wird beauftragt, mit der Umsetzung des Pilotprojekts gemäß Ziffer 7.2.2 des Konzepts zur IT-Ausstattung an Lübecker Schulen im ersten Quartal 2017 zu beginnen.
2. Der Bürgermeister wird beauftragt, den Gremien im ersten Halbjahr 2017 eine Beschlussvorlage mit einer konkreten Zeitplanung zur weiteren Umsetzung des Konzepts vorzulegen.

### Verfahren:

Beteiligte Bereiche/Projektgruppen: 1.105 - Bereich Informationstechnik  
Ergebnis: 1.201 - Bereich Haushalt und Steuerung:  
Kenntnisnahme

Beteiligung von Kindern und Jugendlichen  
gem. § 47 f GO ist erfolgt:  
Begründung:

Ja  
 Nein  
nicht erforderlich

Die Maßnahme ist:

Neu  
 Freiwillig  
 vorgeschrieben durch:  
§ 48 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 SchulG

Finanzielle Auswirkungen:

Nein  
 Ja

## **Bericht:**

Nachdem der oben angegebene Start der Pilotphase (1. Quartal 2017) aufgrund der Komplexität der Thematik, Markterkundungen und der Vielzahl der Beteiligten nicht eingehalten werden konnte, wurde zwischenzeitlich sowohl der formale als auch der praktische Start der Pilotphase des Projektes „Zentrale IT-Infrastruktur an Lübecker Schulen“ vollzogen, so dass nun über den aktuellen Projektstand berichtet werden kann.

Alle bisherigen und zukünftigen Arbeiten laufen in enger Abstimmung mit dem Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen in Schleswig-Holstein (IQSH) und weiteren großen Schulträgern im Land, die vergleichbare Projekte vorantreiben bzw. planen (z.B. Flensburg, Itzehoe, Norderstedt, Neumünster). Ergänzend besteht bundesweit Kontakt mit Schulträgern, die bereits langjährige Erfahrungen mit dem von uns favorisierten System haben (z.B. Hansestadt Bremen, Fulda, Kassel, Hannover).

**Globalziele des Projektes:** Schaffung einer einheitlichen IT-Infrastruktur mit zentralem Identitäts-Management, zentral angebotenen webbasierten Diensten (Dateiablage und –freigabe, Mail, Echtzeit-Zusammenarbeit uvm.) und der Möglichkeit zur zentralisierten Wartung der schuleigenen Geräte im pädagogischen Netz

**Feinziele der Pilotphase:** Sammeln von Erfahrungen bei der Einführung des Systems an Schulen verschiedener Schularten (Zeit, Aufwand, auftretende technische Probleme); Ermittlung von Bandbreitenbedarfen im praktischen Betrieb; Bestimmung des pädagogischen Nutzens im schulischen Alltag; Grobabschätzung des Personalbedarfs für die Einführung eines zentralisierten Schul-IT-Supports

### **Teilnehmende Schulen/Schularten**

Als teilnehmende Schulen wurden folgende Standorte ausgewählt. Die zugrundeliegenden Auswahlparameter waren zum einen zumindest anteilig der Schulartproporz, zum anderen die bereits vorhandene Ausstattung, die Planung größerer Um- /Neu-/ Erweiterungsbauten sowie der avisierte Aufschaltertermin ins Glasfaser-Landesnetz („Landesnetz2020“).

**Stadtschule Travemünde (GS)**

**Schule an der Wakenitz (GGems)**

**Katharineum zu Lübeck (Gym)**

**Oberschule zum Dom (Gym)** -> Nachnominierung wegen Glasfaser-Aufschaltertermins

### **Vorleistungen in den Schulen**

Alle teilnehmenden Pilotschulen verfügten bereits über eine einheitliche Inhouse-Verkabelung (LAN) und wurden mit einem einheitlichen WLAN-Netz sowie Präsentationstechnik (Beamer/Leinwand oder 65-Zoll-Monitore) in jedem pädagogisch genutztem Raum ausgestattet. Überwiegend mussten lediglich Ausstattungslücken geschlossen werden. Nunmehr liegt ein einheitlicher Ausstattungsgrad vor.

### **Projektbezogene Vorleistungen**

Mit Datum vom 01.11.2017, sind alle für den Start der Pilotphase erforderlichen Aufträge erteilt worden. Dies sind im Einzelnen (alle Angaben inkl. Mehrwertsteuer):

1. Lizenzen und Supportleistungen, Konfiguration eines Master-Servers zur Miete sowie vier Slave-Server zum Kauf, rund 105.300,00 Euro für das Pilotjahr 2018

Dieser Betrag wird sich nach Ende der Pilotphase für hinzukommende Schulen massiv reduzieren, da hier einmalige Supportleistungen inkludiert sind.

2. Die Universität zu Lübeck - namentlich das Institut für Softwaretechnik und Programmiersprachen - als Urheberin des Konzeptes, zeichnet für die Unterstützung und Beratung im Kontext der Pilotierung verantwortlich und rechnet dies nach Aufwand ab.

Die entsprechenden Haushaltsmittel waren im Haushalt 2017 geordnet.

### **Bisheriger und geplanter Ablauf**

- 01.11.2017 **formaler Projektstart** (Erteilung aller für die Pilotierung relevanten Aufträge)
- 05.12.2017 **Auftaktveranstaltung** im Bereich Schule und Sport mit allen Beteiligten sowie IQSH, Schulamt und Stiftungen
- Dez. 2017 Unterzeichnung der ULD-konformen ADV-Formulare (Auftragsdatenverarbeitung) seitens der Schulen, Übermittlung der einzupflegenden Nutzerdaten sowie der vorhandenen schuleigenen Endgeräte, mehrere Treffen Bereich Schule und Sport, beteiligte Firmen, Uni -> Einrichtung eines Tools zur Dokumentation, Koordination und Rückmeldung („Confluence“); Einrichtung des Master-Servers im Rechenzentrum; Umsetzung des IP-Plans (IP [z.B. 62.214.78.21] <-> Domains/ Subdomains [z.B. [schule.luebeck.de](http://schule.luebeck.de)])
- ab 08.01.2018 **praktischer Projektstart** (Schulbegehungen zur Ermittlung der Einbaubedingungen), Einbau der Slave-Server in den Schulen parallel zur bestehenden Struktur; Anlage der Nutzer-Accounts sowie Einpflegen der schulischen Endgeräte ins System; Einrichtung eines Ticket-/Helpdesk-Systems für den zentralisierten Support (*KIX 2017* -> populäres Open Source-Tool, Auswahl durch beteiligte Partner)
- ab Mai 2018 „Übergabe“ der produktiven Systeme und Ablösung des vorhandenen Systems (z.B. Logodidact, Skolelinux); fortlaufende Schulungen von Lehrkräften und SchülerInnen -> Einrichtung einer festen „Sprechstunde“ je Schule (Bereich Schule und Sport)
- ab Juni 2018 vorläufige Evaluation der bisherigen Erfahrungen (SchülerInnen und Lehrkräfte) mittels Online-Tool (LEONIE plus o.a.); Haushaltsplanung für 2019;
- Sept. 2018 Vorlage der Evaluationsergebnisse -> Grundlage für die Anmeldung von Finanzbedarfen für die fortlaufende Einführung des Systems an allen anderen Schulen
- Dez. 2018 offizielles Ende der Pilotphase -> Abschlussevaluation und Auswertung
- ab 2019 Ausrollen des Systems auf weitere Schulen (abhängig von Finanz- und Personalausstattung)

### **Begleitende Vorhaben (abhängig von Finanz- und Personalausstattung)**

### *Angleichung der infrastrukturellen Ausstattung aller Lübecker Schulen:*

- Anschluss aller Lübecker Schulen ans Glasfaser-Landesnetz (Land SH, bis 2020)
- strukturierte Verkabelung (Schulträger HL, noch sieben Schulen ausstehend)
- Einrichtung eines leistungsfähigen und zuverlässigen WLAN-Netzwerkes an jeder Schule (noch ca. 1700 Access Points benötigt)

### *Realisierung eines zentralisierten Supportkonzeptes*

- auf Basis des Helpdesk-/Ticketsystems
- **drei** Support-Säulen:
  1. Schul-IT-Ansprechpartner (Lehrkräfte):  
behebt Mini-Probleme (Papierstau, Tonerwechsel ...); schreibt präzise Tickets im Helpdesk
  2. kleine IT-Support-Firmen:  
als feste Ansprechpartner für Schulen (teilweise bereits vorhanden) -> beheben „mittelgroße“ Probleme mit vertraglich definierten Reaktionszeiten
  3. Schul-IT-Support-MitarbeiterInnen bei der Hansestadt Lübeck:  
weisen Tickets zu, erarbeiten Konzepte, führen Schulungen vor Ort durch, übernehmen Fernwartungsarbeiten (Updates, Software-Rollouts...), beheben größere Probleme vor Ort oder veranlassen deren Behebung,

Personalressourcen wurden im Stellenplan 2018 mit 1 Stelle beim Bereich Schule und Sport und 1 Stelle beim Bereich Informationstechnik geordnet. Die Ausschreibung der Stellen befindet sich in Vorbereitung. Zur Orientierung nachfolgend die zuletzt bei verschiedenen Schulträgern für die Aufgabe Schul-IT neu geschaffenen Stellen: 4 Stellen Kiel, 2 Stellen Flensburg, 4 Stellen Elmshorn, 2 Stellen Norderstedt, 2 Stellen Itzehoe, 9 Stellen Fulda, 12 Stellen Hannover

### **Ausblick**

Das im Jahr 2017 als DigitalPakt Schule angekündigte Förderprogramm 2018-2022 (5 Mrd. Euro) des Bundes ist nach wie vor ausstehend, wird jedoch in dieser oder ähnlicher Form mittelfristig erwartet. Aus dem DigitalPakt Schule könnte nach Ende der o.a. Pilotphase, vorrangig zu städtischen Haushaltsmitteln, ein Ausrollen des Systems auf alle Lübecker Schulen vorgenommen werden. Voraussetzung für den Erhalt der Förderung wird (Stand Mitte 2017) u.a. sein, dass Betrieb und Wartung der mit Fördermitteln vorgenommenen IT-Installationen vom Schulträger sichergestellt wird. Für die Koordination dieses Supports, die fachliche Betreuung des Systems sowie für die Beantragung, Umsetzung und Abwicklung der Fördermittel (ca. 2,3 Mio. Euro pro Jahr für die HL) hat sich der Schulträger Hansestadt Lübeck mit den o.a. 2 Stellen rechtzeitig personell aufgestellt.

Eine weitere Voraussetzung für Förderungen aus dem DigitalPakt Schule wird sein, dass ein Medieneinsatzkonzept/ Medienentwicklungsplan für die vom Antrag umfassten Schulen vorliegt. Ein Bürgerschaftsauftrag zur Erstellung einer Medienentwicklungsplanung, verbunden mit der erforderlichen personellen Ausstattung, würde bereits jetzt die Weichen stellen, um zum Zeitpunkt der Fördermittelauslobung auch diese Voraussetzungen der Antragstellung zu erfüllen.

### **Anlagen :**

Senatorin Kathrin Weiher