



öffentlich

Betreff:

Digitale Bildung zukunftsweisend gestalten

Einreicher: Fraktion Bündnis 90/Die Grünen

Erstellungsdatum 16.01.2018

Eingang 922:

Beratungsfolge:

Datum der Sitzung Gremium

Zuständigkeit

31.01.2018 Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam

Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Der Oberbürgermeister wird beauftragt ein gemeinsames Unternehmen für einen besseren Zugang zu digitaler Bildung zu gründen, in Kooperation mit interessierten benachbarten Kommunen und/oder Landkreisen. Ziel dieses Unternehmens soll es sein, für IT an Schulen schulspezifische Konzepte zu entwickeln sowie eine übergreifend genutzte Cloud für den kostengünstigen Zugang zu digital dargestellten Bildungsinhalten zu ermöglichen („Bildungscloud“).

gez. Janny Armbruster
Fraktionsvorsitzende

Unterschrift

Ergebnisse der Vorberatungen
auf der Rückseite

Beschlussverfolgung gewünscht:



Termin:

Demografische Auswirkungen:

Klimatische Auswirkungen:

Finanzielle Auswirkungen?

Ja

Nein

(Ausführliche Darstellung der finanziellen Auswirkungen, wie z. B. Gesamtkosten, Eigenanteil, Leistungen Dritter (ohne öffentl. Förderung), beantragte/bewilligte öffentl. Förderung, Folgekosten, Veranschlagung usw.)

ggf. Folgeblätter beifügen

Begründung:

Whiteboards und das Internet, die Nutzung von Smartphones und Laptops verändern unsere Bildungslandschaft derzeit rasant. Der digitale Zugang zu Bildung gewinnt zunehmend an Bedeutung, die Bereitstellung der nötigen Technik und Einrichtungen verursacht hohe Kosten. Deshalb muss dem Einkauf von Hardware usw. eine strategische Planung und schulspezifische Konzeptentwicklung für den Einsatz von IT an Schulen vorangehen, um Gelder gezielt und effektiv einsetzen zu können.

Ohne eine Bildungscloud muss sich jede Schule selbst um die Inhalte kümmern, obwohl landesweit einheitliche Lehrpläne verpflichtend sind. Um Schulen mit digitalen Bildungsinhalten zu versorgen, muss nicht jede Kommune eine eigene Bildungscloud vorhalten. Eine Vernetzung erscheint sowohl inhaltlich, insbesondere im Bereich von Berufsschulen oder weiterführenden Schulen, als auch im Hinblick auf die entstehenden Kosten sinnvoll und effizient.

Gemeinsam mit benachbarten Kommunen/Landkreisen lässt sich kostengünstig ein zukunftsweisendes und ausbaufähiges Projekt zu digitaler Bildung zu realisieren.

ANLAGE:

„ucloud4schools“, Artikel aus der Fachzeitschrift Computer + Unterricht 106/2017 zum Beispiel einer überregionalen Bildungscloud im Rheinischen Revier.

ucloud4schools



Überblick

Schulform: berufliche Schulen (duale Ausbildung)

Hardware: mobile und stationäre Endgeräte; Breitband-Internetverbindung, WLAN

Software/Inhalte: Einbindung von gängigen LMS, Content und Software

Zugang zu Online-Diensten: Plattform „ucloud4schools“

Support: regio IT GmbH

Weitere Informationen: <http://www.regioit.de/produkte-leistungen/it-service-fuer-schulen/cloud-loesung-fuer-schulen.html>
(Informationen zur Schulcloud der regio IT GmbH)

► Vernetzung bietet Chancen

Eine Bildungscloud für die berufliche Bildung in der Region Rheinisches Revier

Von Dieter Rehfeld

Spätestens seit dem IT-Gipfel im November 2016 hat das Thema „Cloud-Computing“ die Schulen erreicht. Bundesbildungsministerin Johanna Wanka stellte dort die „Schulcloud“ vor – eine zukunftsorientierte Lösung, mit der Schülerinnen und Schüler flächendeckend neueste und professionell gewartete Software nutzen können. Die Lehrkräfte werden in diesem Ansatz von der Hardwarebeschaffung und -pflege entlastet, Lerninhalte überall und jederzeit verfügbar auf zentralen Servern im Rechenzentrum vorgehalten. Experten kümmern sich um Datensicherheit und Datenschutz. Auch wenn rund um die Schulcloud noch viele Fragen unbeantwortet sind, gerade auch zur Finanzierung, ist damit das Thema „Cloud-Computing“ als Lösungsansatz für die Versorgung der Schulen mit digitalen Bildungsinhalten endlich auf der politischen Tagesordnung der Bundespolitik angekommen. Neu ist das Thema jedoch nicht. Bereits in einem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten Projekt rund um vertrauenswürdige und sichere Cloud-Computing-Lösungen (Trusted Cloud) hatte die regio IT GmbH¹ die Möglichkeit, einen ersten Prototypen für das digitale Arbeiten von Schulen in der Cloud zu entwickeln.

Eine „Bildungscloud“ für berufliche Schulen

Das Projekt „Bildungscloud“ sollte die Potenziale des Cloud-Computings

für Schulen nutzbar machen. Der erste Prototyp wurde gemeinsam mit Schulen der Innovationsregion Rheinisches Revier zu einer Bildungscloud für die berufliche Bildung mit Schwerpunkt in der dualen Ausbildung weiterentwickelt. Den Schulen, die über ihre Schulträger Kunden der regio IT GmbH sind, steht diese Bildungscloud schon heute zur Verfügung.

Funktionalitäten

Die Funktionen der Bildungscloud umfassen dabei Dateiablage und Kooperationsmöglichkeiten, um sich zwischen Schülern, Lehrkräften, Schulleitungen und -verwaltungen und Eltern auszutauschen (detaillierter im Kasten auf S. 23). Die Bildungscloud umfasst zudem Servicefunktionen wie Kalender, E-Mail, News und Dokumentenversionierung.

Datenschutz

Die auszutauschenden Daten liegen in einem sicheren, zertifizierten kommunalen Rechenzentrum (zum Datenschutz s. a. den Kasten unten). Eine Datensynchronisierung findet kontinuierlich statt, sodass stets auch über Smartphone oder Tablet aktuelle Inhalte abrufbar sind.

Lernmanagementsysteme und Software
Auch ist diese Cloud so konzipiert, dass über ein Single Sign-On alle gängigen Lernmanagementsysteme einfach eingebunden werden können. Mithin bietet die Cloud die Möglichkeit, Fotos, Filme, Dokumente und Präsentationen in einem sicheren System zu nutzen. Zudem ist die Bildungscloud der regio IT in der Lage, auch Fachsoftware für den Unterricht einzubinden – gerade für die Berufskollegs ist dies von be-

Rechtlicher Rahmen: Sicherheit in der regio-IT-Bildungscloud

Die üblichen hierarchischen Strukturen der IT-Landschaft gibt es in der regio-IT-Bildungscloud „ucloud4schools“ nicht. Die Anwendungen – kombiniert mit flexiblen Verfügbarkeiten und Rechnerkapazitäten – werden sofort und bedarfsgerecht über einen sicheren Internetzugang bereitgestellt. Die Daten aus der Cloud liegen im sicheren, nach ISO 27001 zertifizierten, Rechenzentrum der regio IT in Nordrhein-Westfalen und sind damit datenschutzrechtlich optimal gehostet, hochverfügbar und maximal geschützt.

sonderer Bedeutung. Im Rahmen der dualen Ausbildung kann so auch auf der Fachsoftwareebene eine Kooperation zwischen Schule und Betrieb stattfinden.

Die mit der Bildungscloud für die berufliche Bildung verbundene Zielsetzung beinhaltet ferner, künftig auch pädagogisch aufbereitete und geprüfte Fachsoftware, die in der dualen Ausbildung vielfältig eingesetzt wird, von zentralen Rechenzentren in Form von Cloud-Lösungen anzubieten.

Die Berufskollegs sind als Bildungseinrichtung mittelständische Unternehmen und verfügen grundsätzlich über eine umfangreiche Ausstattung an Hardware (Endgeräte und Server). Dieser dezentrale Betrieb wird in der Regel in allen 8.789 Berufskollegs in Deutschland vorgehalten.

Vernetzung

Darüber hinaus fördert die Bildungscloud der regio IT das individuelle Lernen sowie das Lernen organisationsübergreifend zwischen verschiedenen Schulen und Betrieben durch Distance Learning über Videokonferenzsysteme. Die Netzwerkfähigkeit der Schüler wird also durch die Technik einer Schulcloud entscheidend unterstützt.

Technische Voraussetzungen

Zwingend erforderlich ist, dass alle Schulen über einen Breitbandanschluss verfügen. Um hier zukunftssicher zu sein, wäre eine Glasfaser-Offensive in Richtung Schulen die beste Lösung. Dies ist vor allem dann unverzichtbar, wenn das auf dem IT-Gipfel propagierte Ziel, die Nutzung eigener Geräte (Bring Your Own Device), Realität werden soll. Denn um dieses Ziel zu erreichen, ist es weiterhin im investiven Bereich erforderlich, alle Schulen mit einer ausreichenden WLAN-Kapazität zu verbinden. Auch heute noch ist es Realität, dass große Schuleinrichtungen ein WLAN-Konzept aufbauen, aber nicht über die erforderliche Breitbandanbindung verfügen. Gut gemeinte Investitionen laufen so ins Leere, da keine Gesamtstrategie verfolgt und umgesetzt wird.

Auch muss entschieden werden, ob nicht zukünftig ein geeignetes Endgerät (Smart Device) zur Grundausstattung eines jeden Schülers gehören sollte. Durch die Nutzung von Bildungscloud-Lösungen kann bei der Beschaffung von gedruckten Büchern gespart werden. Dies setzt Ressour-

Funktionalitäten: Wissen teilen – Informationen austauschen – Daten zentral verwalten

Die ucloud4schools bietet eine sinnvolle Erweiterung für die **Unterrichtsgestaltung** und hilft dabei, die Organisation und Kommunikation im **Verwaltungsbereich** von Bildungseinrichtungen erheblich zu vereinfachen und Ressourcen zu schonen.

Das kann die ucloud4schools:

- ▶ Dateiaustausch: persönliche und gemeinsame Inhalte erstellen, bearbeiten und verwalten
- ▶ Dokument-Versionierung mit sauberer Dokumentation
- ▶ Daten-Synchronisierung mit sicherem Online-Speicher und Datei-Upload
- ▶ Kommunikation mit Mailsystem, das die Integration der dienstlichen Postfächer ermöglicht
- ▶ Kalenderfunktion
- ▶ klares Berechtigungskonzept
- ▶ News-Funktion für schulweite Ankündigungen
- ▶ Dashboard für den Desktop
- ▶ Ressourcenbuchung
- ▶ Anbindung gängiger Lernmanagement-Systeme ohne erneute Eingabe der Zugangsdaten (Single Sign-on)
- ▶ weitere Services und Apps wie dudle, Etherpad, moodle, Videokonferenz, Wiki ...

cen frei, um in Zusammenarbeit mit den Schulbuchverlagen eine zukunftsorientierte und zeitgemäße Versorgung mit digitalen Bildungsinhalten sicherzustellen.

„ucloud4schools“ in der Praxis: Einsatz in Schulen der Stadt Köln

Die über 250 Schulen der Stadt Köln nutzen „ucloud4schools“ der regio IT GmbH. Dabei rücken der Ausbau und die Förderung des mobilen Lernens sowie der Umgang mit digitalen Medien zunehmend in den Fokus der Schul- und Bildungspolitik der Stadt Köln, die sich als Vorreiter für innovative digitale Bürgerdienste sieht. Das gemeinsame Pilotprojekt mit der regio IT ist bereits 2014 gestartet und soll sukzessive 2.200 Nutzer in die Cloud bringen. Andere Kommunen – wie der Kreis Heinsberg oder die Stadt Hückelhoven – folgen, ebenso zwei Berufskollegs der Städte-Region Aachen.

tung, Integration, IT-Infrastruktur und Full-Service. Seit 15 Jahren ist das Unternehmen Partner für IT an Schulen: Aktuell betreut die regio IT rund 180 öffentliche Schulen aller Schulformen sowie ca. 15.000 Clients und 270 externe und 20 interne Server allein im Schulumfeld.

*Dieter Rehfeld,
Vorsitzender der Geschäftsführung der regio
IT GmbH.*

*Dieter.Rehfeld@regioit.de
Lombardenstraße 24
52070 Aachen*

Anmerkung

- (1) Die regio IT GmbH ist als IT-Dienstleister für Kommunen und Schulen, Energieversorger und Entsorger sowie Non-Profit-Organisationen tätig. Mit Sitz in Aachen und Niederlassung in Gütersloh bietet sie strategische und projektbezogene IT-Bera-



- Änderungsantrag
 Ergänzungsantrag
 Neue Fassung

zur Drucksache Nr.
18/SVV/0060

öffentlich

Einreicher: Fraktion Bündnis 90/Die Grünen

Betreff: Digitale Bildung zukunftsweisend gestalten

Erstellungsdatum 20.02.2018

Eingang 922:

Beratungsfolge:		Empfehlung	Entscheidung
Datum der Sitzung	Gremium		
22.02.2018	Ausschuss Bildung und Sport		X
07.03.2018	Stadtverordnetenversammlung		X

Neue Fassung:

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Der Oberbürgermeister wird beauftragt, als Teil des IT-Masterplans ein zukunftsfähiges Konzept zum Thema "Digitale Bildung" zu erstellen. Ziel soll es sein, gemeinsam mit den Beteiligten (Schüler, Lehrer, Schulleiter*innen, Fachleuten) die spezifischen Bedarfe für zeitgemäße IT an Schulen zu ermitteln und in entsprechenden Maßnahmen mit Kostenangaben und einer realistischen Zeitschiene zur Umsetzung darzustellen. Im Konzept ist auch zu klären, auf welche Weise Schulen Zugang zu einer übergreifend genutzten "Bildungscloud" erhalten können, in der Bildungsinhalte digital abgerufen werden können (Land Brandenburg, kommunales Unternehmen, externer Anbieter u.a.).

Begründung:

Whiteboards und das Internet, die Nutzung von Smartphones und Laptops verändern unsere Bildungslandschaft derzeit rasant. Der digitale Zugang zu Bildung gewinnt zunehmend an Bedeutung, die Bereitstellung der nötigen Technik und Einrichtungen verursacht hohe Kosten. Deshalb muss dem Einkauf von Hardware usw. eine strategische Planung und schulspezifische Konzeptentwicklung für den Einsatz von IT an Schulen vorangehen, um Gelder gezielt und effektiv einsetzen zu können.

Ohne eine Bildungscloud muss sich jede Schule selbst um die Inhalte kümmern, obwohl landesweit einheitliche Lehrpläne verpflichtend sind. Um Schulen mit digitalen Bildungsinhalten zu versorgen, muss nicht jede Kommune eine eigene Bildungscloud vorhalten. Eine Vernetzung erscheint sowohl inhaltlich, insbesondere im Bereich von Berufsschulen oder weiterführenden Schulen, als auch im Hinblick auf die entstehenden Kosten sinnvoll und effizient.

Gemeinsam mit Partnern wie z.B. benachbarte Kommunen/Landkreise, Bildungsministerium, HPI usw. kann der Prozess hin zur digitalen Bildung gelingen und gemeinsam auch kostengünstiger umgesetzt werden.

ANLAGE:

„ucloud4schools“, Artikel aus der Fachzeitschrift Computer + Unterricht 106/2017 zum Beispiel einer überregionalen Bildungscloud im Rheinischen Revier.

Unterschrift