

MITTEILUNGSVORLAGE

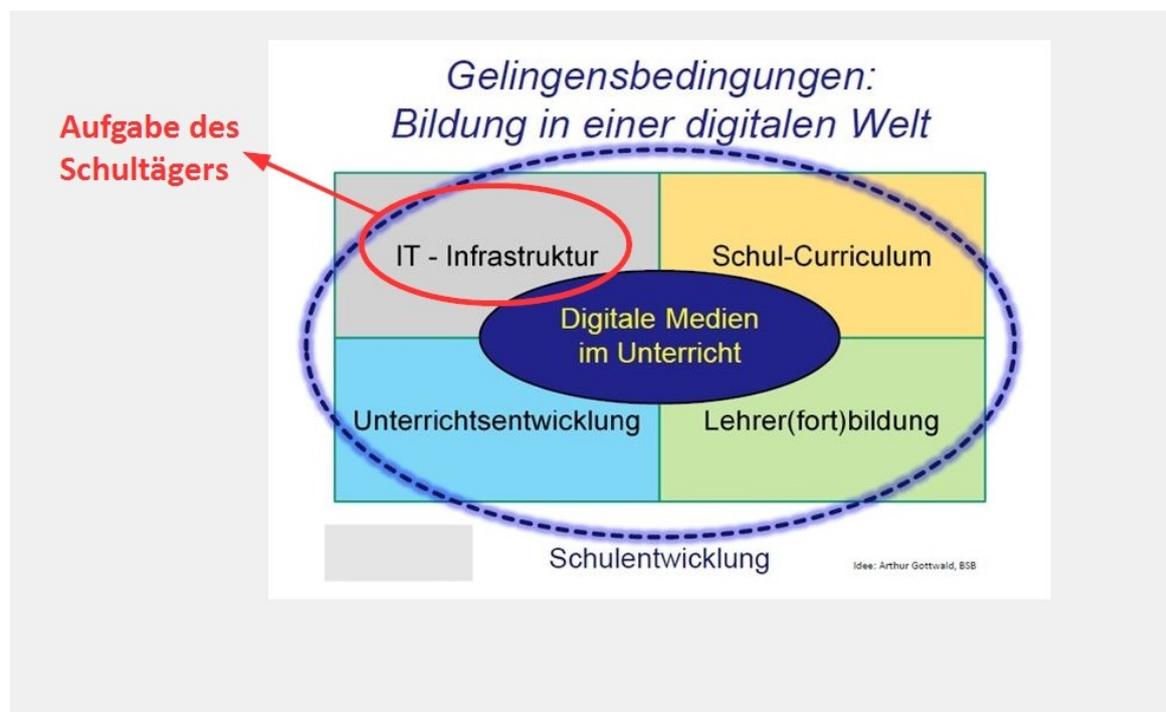
			Vorlage-Nr.: M 19/0300
17 - Interne Digitale Dienste			Datum: 27.05.2019
Bearb.:	Jeschke, Tanja	Tel.:-719	öffentlich
Az.:			

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Zuständigkeit
Ausschuss für Schule und Sport	05.06.2019	Anhörung

Digitalisierung der Schulen

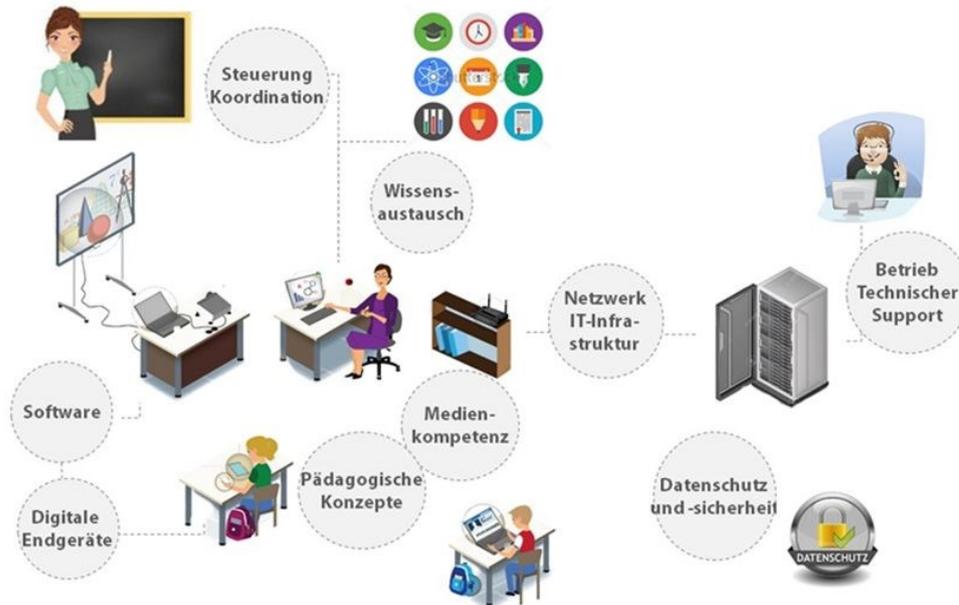
Sachverhalt

In der Mitteilungsvorlage M 17/0477 vom 20.09.2017 wurde ausführlich über die Aufgabe der Stadt berichtet, eine IT-Infrastruktur für alle Schulen aufzubauen. Damit schafft die Stadt die Grundlage zur Umsetzung der durch „Digitalisierung“ hinzugekommenen didaktischen und pädagogischen Möglichkeiten auf Basis des Beschlusses der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016.



Sachbearbeiter/in	Fachbereichsleiter/in	Amtsleiter/in	mitzeichnendes Amt (bei über-/ außerplanm. Ausgaben: Amt 11)	Stadtrat/Stadträtin	Oberbürgermeisterin
-------------------	-----------------------	---------------	--	---------------------	---------------------

Das digitale Klassenzimmer



Aktueller Stand:

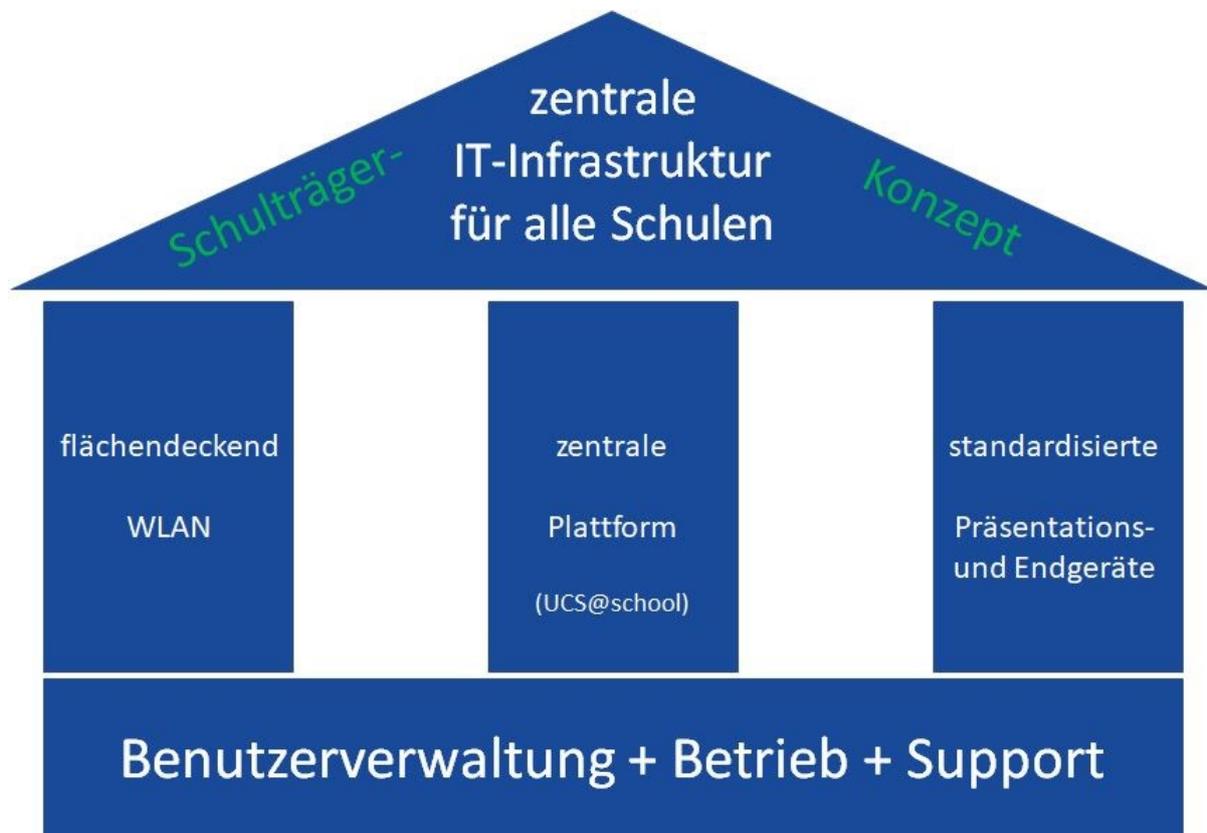
Personal

Am 01.10.2018 wurde die Stelle „IT-Koordinatorin für Schulen“ besetzt und am 01.12.2018 eine der beiden Stellen „IT-Administrator“. Die zweite befindet sich gerade im Ausschreibungsverfahren. Zusätzlich ist eine halbe Stelle vorhanden, die sich aus der Auflösung des „Zentrums für Medien und Informationstechniken“ (ZMI) zum 01.10.2018 ergeben hat. Aufgabe dieser Stelle ist es, sich vorrangig weiterhin um den seit Jahren laufenden Support der derzeitigen Schul-EDV mittels Dienstleister und um die Ausschreibungen im Rahmen der Digitalisierung zu kümmern.

Um das IT-Konzept (s. u.) vollständig umsetzen zu können, werden ab 2020 zwei bis vier weitere IT-Administratoren benötigt. Der genaue Bedarf wird sich erst im Projektverlauf herausstellen.

IT-Konzept des Schulträgers

Das Betriebs- und Supportkonzept fußt im Wesentlichen auf drei Säulen:



WLAN

WLAN ist die Grundvoraussetzung, um mit und über digitale Medien zu unterrichten. Derzeit ist in Schulen in der Regel kein WLAN vorhanden. In seltenen Fällen wurden in Eigenregie Teile des Schulgebäudes mit WLAN versorgt.

Die Grundschulen werden sukzessive mit Terra-Mobile-Koffern ausgestattet. Die Koffer enthalten 16 Convertible-Notebooks, die als Windows-Rechner und Tablets benutzt werden können. Der Kofferdeckel enthält einen Access-Point mit dem alle Notebooks eine WLAN-Anbindung erhalten.

Die flächendeckende Ausstattung mit WLAN durch die Stadt Norderstedt soll in den Sommerferien 2019 zunächst an den Pilotschulen beginnen. Siehe hierzu die Beschlussvorlage B 19/0257 für den nicht öffentlichen Teil der Sitzung. Die WLAN-Ausstattung der restlichen 14 Schulen soll im ersten Quartal 2020 sukzessive bis zum Jahresende erfolgen (s. hierzu weiter unten **DigitalPakt**).

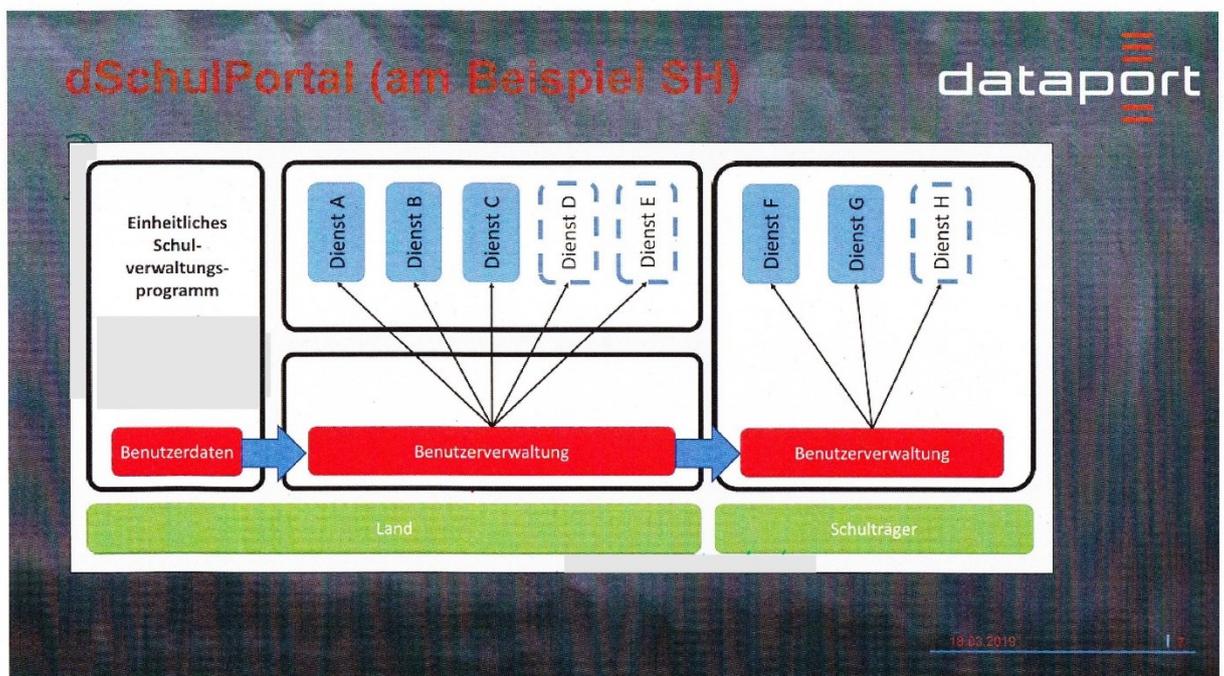
Zentrale Plattform:

Die bereits in 2017 ausgewählte Plattform UCS@school von der Firma Univention hat im Dezember 2018 auch die Ausschreibung als Landeslösung gewonnen. Es handelt sich

hierbei um eine Basisplattform für das zentrale Identity Management, über die alle notwendigen Dienste (Software für die Schulen, (Mobile-)Device-Management u. a.) zur Verfügung gestellt werden können. Die Plattform wird zentral im Norderstedter Rathaus bereit gestellt. Die WLAN-Anmeldung in den Schulen erfolgt über einen UCS-Authentifizierungsserver. Datensicherheit, Jugenschutz und Datenschutz werden berücksichtigt.

Derzeit befindet sich die Plattform noch in der Testphase. Nach jetzigem Stand werden nach den Sommerferien 2019 die ersten Schulen die Plattform nutzen können, zunächst mit folgenden Funktionalitäten: Dateiablage, Dateiaustausch, Dateierstellung. Der Zugang über das Internet muss hierfür möglich sein, sodass zunächst ein entsprechendes Sicherheitskonzept umgesetzt werden muss. Voraussetzung für eine Produktivumgebung (Live-Schaltung für die Schulen) ist die Besetzung der zweiten IT-Administrationsstelle, um Betrieb, Wartung und Support zu gewährleisten.

Im nächsten Jahr wird es außerdem eine landesweit einheitliche Schulverwaltungssoftware geben, aus der die Nutzerdaten der Lehrenden und der Schülerinnen und Schüler (SuS) automatisiert in die Plattform übernommen werden können. Der Abgleich erfolgt stetig, so dass die Lehrenden immer den richtigen Schulen und die SuS zusätzlich ihren Klassen zugeordnet sind. Dies erleichtert die Administration der Plattform wesentlich. Die Bereitstellung der Schulverwaltungssoftware erfolgt durch das Land über Dataport.



Präsentationsgeräte

Abgeleitet von den Medienkonzepten der Schulen und aus Gesprächsrunden mit Vertreterinnen und Vertretern jeder Schule, sollen alle Klassen und Fachräume sowie Mensen und Aulas, die noch keine Ausstattung haben, mit Präsentationsgeräten (Beamer + Präsentationsfläche, Touch-Displays,) ausgestattet werden. Die vergleichsweise teuren Touch-Displays werden eher die Ausnahme bilden und vorrangig in zentral nutzbaren Räumen wie Fachräumen eingesetzt werden.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch ein Nachhaltigkeitskonzept, da alle Geräte eine voraussichtliche Haltbarkeit von sechs bis acht Jahren haben.

Endgeräte

Als Endgeräte können entweder stationäre PCs in allen Räumen oder mobile Geräte wie Laptops und Tablets sowie Dokumentenkameras genutzt werden. In der Mehrheit werden mobile Geräte gewünscht: in den Grundschulen vorrangig Convertible Notebooks (robuste Laptops mit Tablet-Funktion und passivem Stift), in den weiterführenden Schulen vor allem Tablets oder auch Laptops.

Alle Schulen erachten es als wichtig, dass die Lehrenden mit eigenen Geräten für den Unterricht ausgestattet werden. Es scheint ziemlich sicher, dass das Land die Lehrenden nicht mit Dienstgeräten ausstatten wird. Da die Mehrzahl der Lehrenden noch wenig Erfahrung mit digital unterstütztem Unterricht haben, würde mit eigenen Geräten eine hohe Akzeptanz erzielt, Ängste abgebaut und die Probierfreudigkeit deutlich erhöht werden. Die Lehrenden sind in dieser Hinsicht Lernende und es gilt für sie das gleiche wie für die SuS: Übung macht den Meister. Hinzu kommt, dass Sie auch aktiv die Plattform zum Teilen von Unterrichtsmaterialien einsetzen sollen. Sollte eine Lehrkraft beispielsweise krank sein, kann sie auch von zu Hause der Vertretung die Unterrichtsmaterialien zur Verfügung stellen.

Ein Tablet oder ein Convertible-Notebook für Lehrende kosten nur etwa halb so viel, wie ein stationärer PC. Die Kosten dürften deshalb vermutlich etwa gleich hoch sein (s. dazu auch **DigitalPakt**).

Dokumentenkameras werden in der Hauptsache in den Grundschulen benötigt. Weiterführende Schulen werden alternativ eher die Kamerafunktion von Tablets einsetzen.

Auch hier bedarf es eines Nachhaltigkeitskonzepts. Anders als bei den Präsentationsgeräten haben Endgeräte eine kürzere Haltbarkeit von drei bis vier Jahren.

DigitalPakt

Die Förderrichtlinie des Landes für die Mittel aus dem DigitalPakt soll bis zum Beginn des neuen Schuljahres erlassen werden. Nach unseren derzeitigen Informationen stehen für die Norderstedter Schulen ca. vier Millionen EUR über den Förderzeitraum von fünf Jahren zur Verfügung.

Gefördert werden:

- Aufbau oder Verbesserung der digitalen Vernetzung in Schulgebäuden und auf Schulgeländen, Serverlösungen
- schulisches WLAN
- Anzeige- und Interaktionsgeräte
- digitale Arbeitsgeräte, insbesondere für die technisch-naturwissenschaftliche Bildung oder die berufsbezogene Ausbildung
- schulgebundene mobile Endgeräte (bei allgemeinbildenden Schulen maximal 20 Prozent des Gesamtinvestitionsvolumens pro Schulträger oder maximal 25 000 Euro je einzelner Schule)
- Aufbau und Weiterentwicklung digitaler Lehr-Lern-Infrastrukturen
- Systeme, Werkzeuge und Dienste für Leistungsverbesserungen digitaler Infrastrukturen
- Lösungen für die professionelle Administration und Wartung digitaler Infrastrukturen im Zuständigkeitsbereich von Schulträgern

Investive Begleitmaßnahmen:

- Planung, Beschaffung, Aufbau und Inbetriebnahme bestehend aus Integration, Umsetzung und Installation
- projektvorbereitende und –begleitende Beratungsleistungen externer Dienstleister

NICHT gefördert werden:

- laufende Kosten der Verwaltung (Personalkosten, Sachkosten) sowie Kosten für Betrieb, Wartung und IT-Support der geförderten Infrastrukturen
- bereits begonnene Maßnahmen

Antragsvoraussetzungen:

- Investitionsplanung (Kosten- und Zeitplanung)
- Konzept über die Sicherstellung von Betrieb, Wartung und IT-Support
- pro Schule
 - IT-Bestandsaufnahme bestehender und benötigter Ausstattung
 - technisch-pädagogisches Einsatzkonzept
 - bedarfsgerechte Fortbildungsplanung für die Lehrkräfte

Die IT-Bestandsaufnahme erfolgt aktuell über ein Online-Portal des Landes. Abgefragt werden u. a. die Anzahl der Lehrenden, der SuS und der Räume, die derzeitige Internetanbindung, die Anzahl von PC-Räumen und die vorhandenen Präsentations- und Endgeräte und deren Alter (= <4 Jahre oder >4 Jahre).

Die Ergebnisse der IT-Bestandsaufnahme bekommen auch die Schulträger, sodass uns im Anschluss eine umfassenden Planungsgrundlage für die Beschaffung von Präsentations- und Endgeräten vorliegt. Es lässt sich dann auch recht genau bestimmen, welcher Kostenunterschied zwischen der Anschaffung stationärer Raum-PCs versus mobiler Endgeräte für

Lehrende besteht. Die mobilen Endgeräte wären ausschließlich für Unterrichtszwecke gedacht sind und dürften nicht privat genutzt werden. Somit könnten Sie als schulgebundene mobile Endgeräte deklariert werden und damit förderfähig sein.

Das technisch-pädagogisches Einsatzkonzept und die Fortbildungsplanung für die Lehrkräfte sind Teil des Medienkonzepts jeder Schule und werden im zweiten Schritt ebenfalls über das Online-Portal des Landes abgefragt.

Da bereits begonnene Maßnahmen nicht gefördert werden, soll die die WLAN-Ausstattung zunächst nur für die sechs Pilotschulen erfolgen (s. o. „WLAN“). Eine Maßnahme gilt mit Vertragsunterschrift als begonnen. Für die weiteren 14 Schulen wird ein Förderantrag gestellt.