
Querschnittsbericht 2022/23

Interne Digitale Dienste



Inhaltverzeichnis

1.	Schlagzeilen	3
2.	E-Government/Digitalisierung	4
3.	IT - Infrastruktur	12
3.1.	Netzinfrastuktur	12
3.2.	IT – Infrastruktur	12
4.	Verfügbarkeit der Systeme	14
4.1.	Ungeplante Ausfälle.....	14
4.2.	Geplante Ausfälle	14
5.	Eingesetzte Programme	14
6.	Kostenentwicklung.....	16
7.	Weitere Arbeitsergebnisse in 2022	17
7.1.	Allgemeine Verwaltung	17
7.2.	Feuerwehr	18
7.3.	Schulen, Einrichtungen und Außenstellen	18
7.4.	EDV-Schulungen	18
8.	Telekommunikation.....	19
9.	Zusammenfassung	19

1. Schlagzeilen

Wir verfolgen weiterhin unser Ziel:

Passgenaue Informations- und Kommunikationslösungen für die Stadtverwaltung, die Politik, die Unternehmen und die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Norderstedt bereitzustellen.

E-Government / Digitalisierung

- 🖨️ Bürgerportal mit Bürgerdiensten im November 2022 online
- 🖨️ 38 von 70 Organisationseinheiten sind in der aktiven Umsetzung der digitalen Akte. 16 Bereiche nutzen die digitale Akte produktiv.
- 🖨️ 621 Home-Mobil-Arbeitsplätze eingerichtet

IT – Infrastruktur

- 🖨️ Ausbau von mobilen Arbeitsplätzen mit Notebooks und Dockingstations
- 🖨️ Ausbau der Speicherkapazitäten

Fachverfahren

- 🖨️ Einführung einer neuen Stadtarchivsoftware „Augias“
- 🖨️ Einführung einer standardisierte, BIM-fähige Softwarelösung für die Straßen- und Verkehrsplanung im Bereich Fachbereich 604
- 🖨️ Einführung von Revit von Autodesk im Bereich Amt 68

GIS - Bereich

- 🖨️ Geoportal mit vielen Informationen für die Bürger*innen online
- 🖨️ Bereitstellung von Orthofotos aus der Sommerbefliegung
- 🖨️ Umstellung auf eine neue dienstebasierte Geoinfrastruktur für die interne Nutzung

Kommunikation

- 🖨️ 724 gemanagte mobile Geräte (228 iPads und 496 iPhones) im Einsatz
- 🖨️ Die Umstellung der Außenstellen von ISDN auf VoIP ist abgeschlossen

Ausblick für 2023

- ⇒ Die hausweite Einführung der digitalen Akte (Schriftgutverwaltung) mit Optimierung der Arbeitsprozesse, die Schul-IT und die Bereitstellung der technischen Infrastruktur werden auch in 2023 die Hauptaufgabe darstellen.

2. E-Government/Digitalisierung

Was ist E-Government?

E-Government bezeichnet die elektronische Abwicklung von Geschäftsprozessen der öffentlichen Verwaltung und Regierung und leistet einen wichtigen Beitrag zur Modernisierung der Verwaltung: Die Prozesse werden beschleunigt, die Kommunikation vereinfacht und damit insgesamt die Qualität und Effizienz des öffentlichen Verwaltungshandelns erhöht. Für die Bürgerinnen und Bürger sowie die Unternehmen eröffnen sich neue Möglichkeiten, mit der Verwaltung in den Kontakt zu treten.



(Beauftragter der Bundesregierung für Informationstechnik)

Was bedeutet E-Government für unsere Verwaltung?

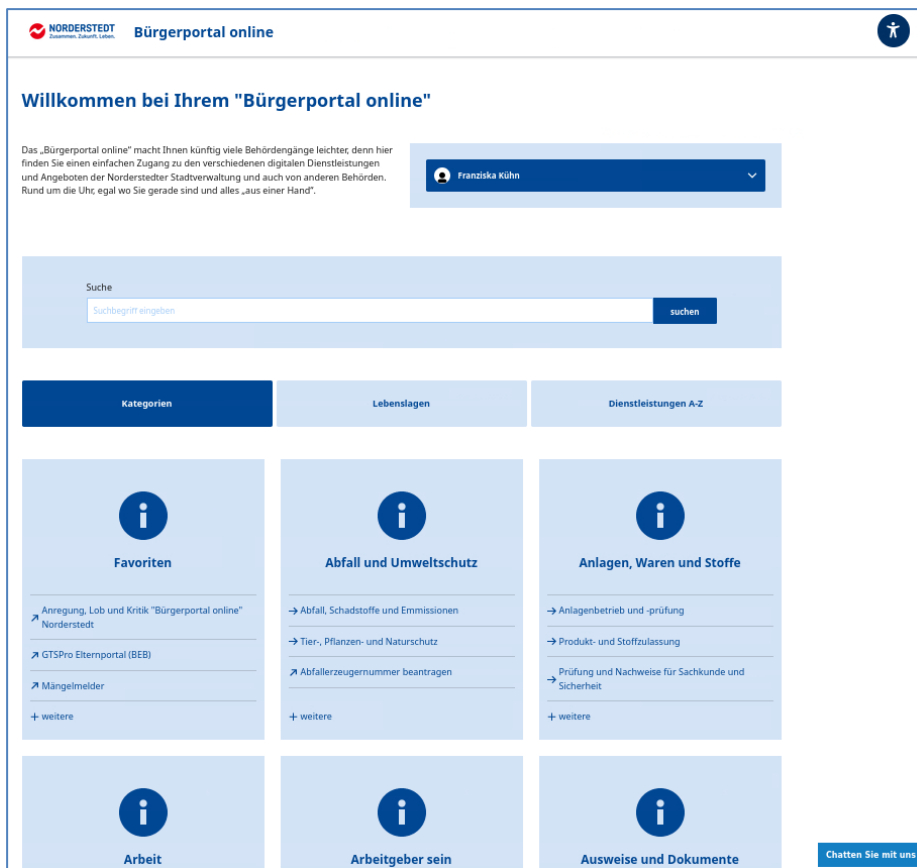
Die Stadt Norderstedt möchte das Thema „E-Government/Digitalisierung“ weiter vorantreiben. Neben neuen Online-Angeboten für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen bietet E-Government insbesondere für uns in der Stadtverwaltung große Potenziale wie die Vereinfachung und Beschleunigung von Verwaltungsabläufen.

Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes

Das Onlinezugangsgesetz (OZG) verpflichtet Bund, Länder und Kommunen die OZG-relevanten Verwaltungsleistungen über Verwaltungsportale auch digital anzubieten. Eine Verwaltungsleistung digital anzubieten, bedeutet im Sinne des OZG, dass eine Online-Beantragung möglich ist und alle Nachweise digital eingereicht werden können. Zudem sollen Bescheide ebenfalls digital zugestellt werden können. Es wird erwartet, dass die Stadt Norderstedt von den insgesamt 570 OZG-Leistungen ca. 50 – 70 Leistungen selbst auf einem Verwaltungsportal anbieten muss.

Bürgerportal

Um das OZG umzusetzen, wurde Anfang November 2022 das vom Land SH zur Verfügung gestellte Bürgerportal eingeführt. Dafür wurden die bereits vorhandenen Onlinedienste und verschiedenen Portale der Stadt Norderstedt auf dem neuen Bürgerportal veröffentlicht. Inzwischen sind ca. 120 Onlinedienste und Portale (auf kommunaler, Kreis-, Landes- und Bundesebene) über das Bürgerportal aufrufbar (Stand April 2023). Verfügbar ist das neue Bürgerportal unter www.norderstedt.digital.



Bürgerportal Stadt Norderstedt

Durch die Nutzung des Bürgerportals des Landes und somit der vom Land SH zur Verfügung gestellten eID-Infrastruktur wird den Benutzern ein einheitliches Bürgerkonto für das Norderstedter Bürgerportal und das Landesportal ermöglicht. Zukünftig soll es auch möglich sein das Bürgerkonto auf Bundesebene zu nutzen.

Das alte Bürgerportal und die eID-Infrastruktur der Stadt Norderstedt kann nach Umstellung aller Onlinedienste auf das neue Bürgerportal in 2023 abgelöst werden.

Der Norderstedter Chatbot Nordi wurde auf dem Bürgerportal integriert. In 2023 soll der Chatbot für das Bürgerportal und die Onlinedienste sukzessive weiter optimiert werden.

Onlinedienste

Das Land SH finanziert die Entwicklung vieler für die Stadt Norderstedt relevanten Onlinedienste. Es ist geplant hauptsächlich die vom Land SH zur Verfügung gestellten Onlinedienste zu nutzen, sofern diese den Bedürfnissen der Fachbereiche entsprechen. Folgenden Onlinedienste und Portale der Stadt Norderstedt sind zurzeit auf dem Bürgerportal verfügbar:

- Wohngeld Mietzuschuss Erstantrag
- Baumfällgenehmigung online beantragen
- Meldebescheinigung beantragen
- Statusabfrage Ausweis
- Einrichten von Übermittlungssperren
- Briefwahlunterlagen beantragen
- Online-Terminvergabe Bürgeramt
- Unterlagen für einen gebuchten Termin online einreichen
- Termin für erfolgte Online-Anmeldung oder Online-Ummeldung
- Abholung Sperrmüll, sperriges Altmetall und Elektrogroßgeräte
- Wohnsitz an-/ummelden
- Untersuchungsberechtigungsscheine beantragen

- Gewerbe an-/ab-/ummelden
- Fundsachen - Suche nach Gegenständen
- Fundsachen - Liste der Gegenstände
- Mängelmelder
- Abfall-App Norderstedt
- Geoportal Norderstedt
- VHS Norderstedt
- Stadtbücherei Norderstedt
- GTSPro Elternportal (BEB)
- Online-Anmeldung Musikschule Norderstedt

Es befinden sich derzeit mehrere Onlinedienste in der Einführung. Zudem ist die Stadt Norderstedt Pilotkommune für die Onlinedienste „vereinfachtes Baugenehmigungsverfahren“ und „E-Payment“.

Bisher werden vom Land SH erst wenige der noch fehlenden Onlinedienste zur Verfügung gestellt. Daher sollen zukünftig auch Onlinedienste der Form-Solutions GmbH genutzt werden. Form-Solutions bietet bereits sehr viele für die Stadt Norderstedt relevante Onlinedienste an, die zudem an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden können. Wenn entsprechende Onlinedienste vom Land SH zur Verfügung stehen, kann sukzessive eine transparente Umstellung auf diese erfolgen.

Mit dieser weiteren Bezugsquelle für Onlinedienste können nach der finalen Einrichtung des Produktes (voraussichtlich im Mai) zukünftig deutlich schneller weitere Onlinedienste eingeführt werden.

Je nach Onlinedienst müssen die Antragsstellenden ein Bürgerkonto und ggf. mit hinterlegter eID benutzen. Sowohl bei einer Vielzahl der Onlinedienste des Landes SH als auch Form-Solutions kann hierfür das auf dem Bürgerportal der Stadt Norderstedt zur Verfügung gestellte Landes-Bürgerkonto genutzt werden. Dies hat bei einer Vielzahl der Onlinedienste zudem den Vorteil, dass Daten aus dem Bürgerkonto in die Antragsformulare übernommen werden können.

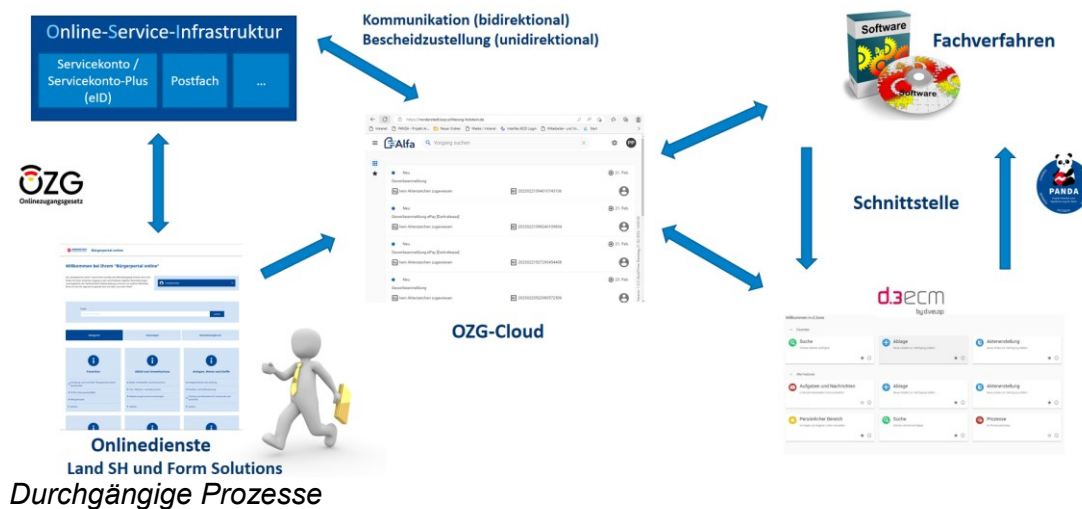
OZG-Cloud

Neben dem Bürgerportal und den Onlinediensten hat das Land SH auch die Entwicklung der sogenannten OZG-Cloud beauftragt. Die OZG-Cloud wird bei vielen Onlinediensten zunächst der zentrale Eingangskanal für die Onlineanträge und zuständiger Kanal für die digitale Übermittlung der Bescheide darstellen. Die OZG-Cloud ermöglicht den Mitarbeitenden zudem mit dem Antragsstellenden zu kommunizieren, bspw. wenn es Rückfragen zu einem Antrag gibt oder Unterlagen fehlen. Dabei werden die Nachrichten dem Antragsstellenden an sein (Landes-) Postfach übermittelt. Dieser wiederum kann fehlende Unterlagen an die OZG-Cloud senden, die dem Antrag beigelegt werden.

Anfang 2023 wurde der Stadt Norderstedt die OZG-Cloud zur Verfügung gestellt und die Einrichtung der OZG-Cloud konnte im März abgeschlossen werden. Erste Onlinedienste wurden bereits an die OZG-Cloud angeschlossen.

Durchgängige Prozesse schaffen

Ein wichtiges Ziel bei der Einführung der Onlinedienste ist es durchgängige Prozesse zu schaffen. Es soll vermieden werden, dass Onlineanträge ausgedruckt und manuell weiterverarbeitet werden müssen. Zukünftig sollen Onlineanträge (die über bereitgestellte Onlinedienste vom Land SH oder Form-Solutions) in der OZG-Cloud eingehen, automatisch an die interne IT weitergeleitet werden. Zudem soll der Mitarbeitende die Möglichkeit haben Bescheide digital aus dem Fachverfahren bzw. Dokumentenmanagementsystem (DMS) heraus über die OZG-Cloud an das Postfach des Antragsstellenden senden zu können. Zudem ermöglicht die OZG-Cloud dem Mitarbeitenden mit dem Antragsstellenden über die OZG-Cloud zu kommunizieren. In der folgenden Abbildung ist der digitale Weg eines Onlineantrags vereinfacht dargestellt.



Um durchgängige Prozesse zu ermöglichen ist insbesondere noch Folgendes umzusetzen:

1. **Einführung weiterer Onlinedienste:** Die noch fehlenden OZG-relevanten Onlinedienste müssen in Absprache mit den Fachbereichen eingeführt werden.
2. **Interne digitale Bearbeitung der Anträge:** Um Anträge auch intern digital weiterverarbeiten zu können, müssen die entsprechenden Akten und Prozesse digitalisiert und nötige Schnittstellen zwischen Fachverfahren und dem DMS geschaffen werden. Dies wird priorisiert im Rahmen des PANDA-Projektes umgesetzt.
3. **Weiterleitung der Onlineanträge an die interne IT:** Um Onlineanträge automatisiert von der OZG-Cloud in die interne IT zu übernehmen, ist eine Schnittstelle zwischen der OZG-Cloud und dem DMS bzw. entsprechender Fachverfahren nötig (je nachdem wo der interne Prozess hauptsächlich abläuft). Diese Schnittstelle ist derzeit für die OZG-Cloud, das DMS und einige Fachverfahren in der Entwicklung.
4. **Digitale Bescheidzustellung aus dem DMS / Fachverfahren heraus:** Um Bescheide automatisch aus dem DMS / Fachverfahren heraus an die OZG-Cloud und somit an das Postfach des Antragsstellenden senden zu können, wird ein entsprechender Rückkanal benötigt. Dieser Rückkanal ist vom ITV.SH bzw. Dataport in Planung.

Digitale Akte (Projekt Panda)

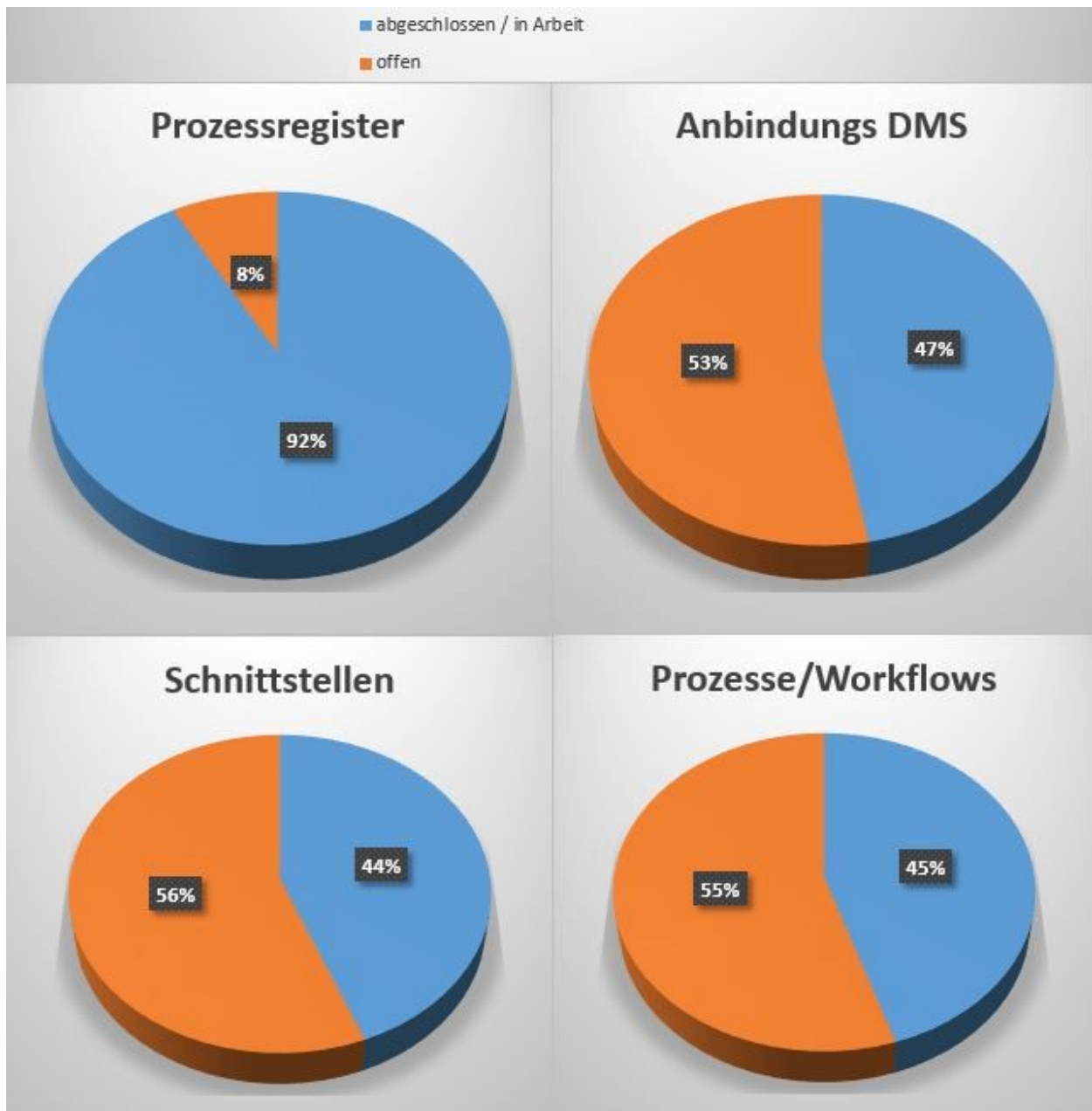
Die rechtlichen und organisatorischen Grundlagen für das rathausweite Arbeiten mit der Digitalen Akte wurden erarbeitet und die regelnden Dienstvereinbarungen auf den Weg gebracht. Auch die technische Ausgestaltung des Dokumentenmanagementsystems d.3, mit dem die Digitalen Akten verwaltet werden, ist abgeschlossen.

Die Anbindung der einzelnen Bereiche an die Digitale Akte ist in vollem Gange. Hierzu wird zunächst mit jedem Bereich in einem Aktenplanworkshop die zukünftige digitale Aktenordnung erarbeitet und im d.3 eingerichtet und die Akten berechtigt, damit nur Zugriff erhält, wer auch zugreifen darf. Danach erfolgt eine Basisschulung im Dokumentenmanagementsystem d.3 und drauf hin beginnt die Arbeit mit der Digitalen Akte. Bestandsakten werden nach Bedarf durch einen externen Dienstleister über das Panda-Team digitalisiert.

Mit 38 der insgesamt 70 Sachgebiete/Fachbereiche/Ämter/Stabsstellen haben diese Aktenplanworkshops schon stattgefunden oder finden aktuell statt. 16 Bereiche arbeiten aktiv mit der Digitalen Akte.

Auch die digitale Poststelle ist für das Einscannen der Eingangspost ausgestattet. Jeder neu angebundene Bereich bekommt zukünftig die Post in digitaler Form direkt in das Dokumentenmanagementsystem d.3 zugestellt, von wo aus sie dann auf Sachbearbeitungsebene direkt in die Digitale Akte überführt und dort weiterbearbeitet wird. Ausgenommen hiervon sind Briefsendungen mit besonders hohem Schutzbedarf. Diese werden weiterhin in analoger Form verteilt und dezentral in den Empfängerbereichen eingescannt.

Parallel zur Aktenordnung werden auch die Arbeitsabläufe auf ihr Digitalisierungspotential überprüft und digital umgesetzt. Grundlage hierfür ist das rathausweite Prozessregister, in dem rund 1.500 Arbeitsabläufe aufgeführt und anhand bestimmter zugeordneter Kriterien auf ihr Digitalisierungspotenzial ausgewertet werden können. Besonders erwähnenswert sind hierbei die großen Prozesse Baugenehmigung und Vergabe, die vom Panda-Team in 2023 umgesetzt werden. Daneben wurden und werden aber auch zahlreiche kleinere Informations- und Genehmigungsabläufe aufgenommen und in digitale Workflows innerhalb des Dokumentenmanagementsystems umgesetzt.



Über die konkreten Arbeitsfortschritte wird regelmäßig im Hauptausschuss (Bericht über die Zielerreichung) berichtet.

Digitalisierung Schulen

Die Vermittlung von Medienkompetenz und die Nutzung von digitalen Medien wird in allen Schulformen ein immer größeres Thema.

In Zusammenarbeit mit dem IQSH haben die meisten Schulen Medienkonzepte entwickelt, aus denen sich Anforderungen für die technische Umsetzung sowie der erforderlichen Ressourcen wie Netzwerkinfrastruktur, Hard- und Software ergeben. Im Ergebnis sind die Anforderungen der Grundschulen und der weiterführenden Schulen hinsichtlich der Schulentwicklung sehr differenziert. Die Medienkonzepte werden stetig angepasst.

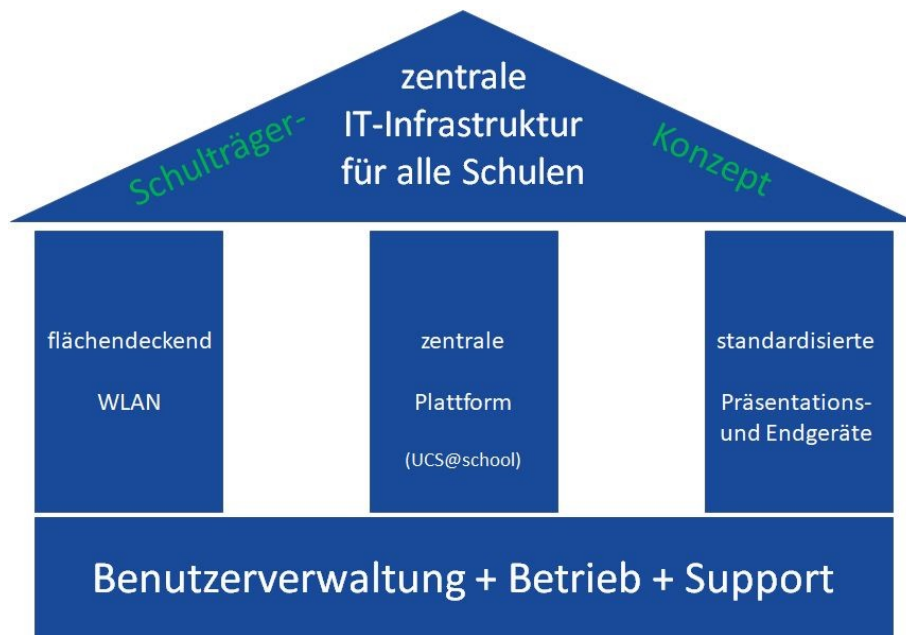
Schul-Curriculum, Unterrichtsentwicklung und Lehrer(fort)bildung liegen in der Verantwortung der Schulen. Die Lehrer(fort)bildung obliegt dem IQSH.

Die IT-Infrastruktur hingegen ist Aufgabe des Schulträgers. Neben den Anforderungen, die sich aus den pädagogischen Konzepten der Schulen ergeben, sind vor allem auch Aspekte des Daten- und Jugendschutzes zu berücksichtigen und in das zu erstellende Konzept einzubeziehen.



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.

Alle Schulen sind flächendeckend durch die Stadt Norderstedt von wilhelm.tel mit WLAN ausgestattet worden (1 Gbit/s synchron). Betrieb und Support liegen bei wilhelm.tel.

Zentrale Plattform:

Als Schulplattform kommt UCS@school von der Firma Univention zum Einsatz. Dies Produkt wird auch als Landeslösung eingesetzt. Es handelt sich hierbei um eine Basisplattform für das zentrale Identity Management, über die alle notwendigen Dienste (Software für die Schulen, (Mobile-)Device-Management, Ticketsystem der Schul-IT u. a.) zur Verfügung gestellt werden können. Die Plattform wird zentral im Norderstedter Rathaus bereitgestellt und kann sowohl in den Schulen über eine eigene SSID als auch browserbasiert für Distance-Learning, Haus- und Gruppenarbeiten und Unterrichtsvorbereitung genutzt werden. Die Anmeldung erfolgt über einen UCS-Authentifizierungsserver.

Präsentations- und Endgeräte:

Abgeleitet von den Medienkonzepten der Schulen und aus Gesprächsrunden mit Vertreterinnen und Vertretern jeder Schule, wurden alle pädagogisch genutzten Räume bis Ende 2020, mit Präsentationsgeräten (i. d. R. Beamer + Motorleinwände + Lautsprecher) und mobilen Endgeräten ausgestattet.

Aufgaben Team Schul-IT

Für Planung und Umsetzung aller Maßnahmen und den Support des pädagogischen Bereiches der Schulen ist das Sachgebiet Schul-IT im Amt 17 verantwortlich. Derzeit besteht das Team aus einer Sachgebietsleitung, 10 Administratoren und einer halben Verwaltungsstelle. 2 weitere Administratorenstellen müssen noch besetzt werden. Es wird mit den Schulen ein Administrations- und Betriebskonzept entwickelt, welches als Ziel den Schulen pädagogische Freiheiten im Unterricht ermöglicht bei größtmöglicher Entlastung der Lehrenden von den Administrationstätigkeiten. Auch erfolgt eine Professionalisierung durch Standardisierung und Zentralisierung.

Sachstand Schul-IT in Norderstedt (01.02.2023)

I. Einnahmen Digitalpakt Schule 2019 bis 2024 inkl. Zusatzprogramme (Sofortausstattungsprogramm I und II und Adminförderung)

Alle Mittel wurden komplett beantragt, bewilligt und abgerufen:

DigitalPakt:	2.929.069,56 EUR
Sofortausstattungsprogramme:	662.744,28 EUR
Adminförderung:	245.995,29 EUR
	<u>3.837.809,13 EUR</u>

II. Erfolgte Maßnahmen des DigitalPakt Schule 2019 bis 2024

- Alle Schulen wurden bis Ende des Jahres 2020 mit WLAN ausgestattet
- Alle pädagogisch genutzten Räume wurden gemäß Absprache mit den Schulen mit Anzeige und Präsentationstechnik ausgestattet, in der Regel mit Beamer, Leinwand, Lautsprechern sowie Dokumentenkameras in den Grundschulen (Ausnahme: GemS Harksheide wird auf eigenen Wunsch in den Sommerferien 2023 ausgestattet)
- Alle Aulen oder Mensen wurden individuell mit Präsentationstechnik und Audioequipment ausgestattet
- Es wurden mindestens zwei Koffer mit mobilen Endgeräten für den Unterricht angeschafft

III. Jahrgangsausstattung

- Es wurden gemäß Beschluss vom 02.03.2022 bereits zwei Jahrgänge an den weiterführenden Schulen mit mobilen Endgeräten ausgestattet.
- Die Geräte für den Jahrgang 23/24 sind ausgeschrieben.

IV. Schulportal Norderstedt

- Das Schulportal wird auf Basis von UCS@school von Norderstedt als Schulträger angeboten, die Server stehen im Rathaus.
- Die Authentifizierung am Schul-WLAN MobyEdu erfolgt über das Schulportal
- MobyEdu hat einen Jugendschutzfilter
- Der Domain-Join mit Gruppenrichtlinien für alle schulischen Endgeräte hat begonnen

Zahlenmäßig ergibt sich folgender (Stand für Ende 2022):

- es wurden 453 Unterrichtsräumen mit Beamern und in der Regel mit Lautsprechern und Leinwänden ausgestattet
- alle Aulen oder Mensen wurden individuell mit Präsentationssystem und Audioequipment ausgestattet
- 3866 mobile Endgeräte sind an den Schulen im Einsatz
- ca. 5900 User auf dem Schulportal

3. IT - Infrastruktur

3.1. Netzinfrastruktur

Das zentrale Verwaltungsnetz ist durchgängig mit Gigabit Ethernet – Technologie bis zum Arbeitsplatz und im Backbone mit 10 Gbit ausgestattet. Durch die Bereitstellung von „manage - baren“ Switchen bis zu den Rechnern, können diese zentral verwaltet werden.

Aufgrund der Anbindung von über 50 Außenstellen über Glasfasertechnologie, welche von wilhelm.tel gemietet wird, können performante Systeme auch in den Außenlokalationen insbesondere der Schulen bereitgestellt werden.

Aufgrund der Servervirtualisierung (VMware und Citrix XenServer) ist die Bandbreite zu den Clients mit 1 GBit noch voll ausreichend.

Der „Backbone und Core“- Bereich ist komplett auf Switches mit 10 GBit umgestellt.

3.2. IT – Infrastruktur

Die IT – Infrastruktur setzt sich aus zentralen Komponenten wie Server und Storage, den dezentralen Rechensystemen, den Druckern und den eingesetzten Server – bzw. Clientsoftware - Systemen zusammen. Das Zusammenspiel aller Komponenten bestimmt die Performance und Stabilität des Gesamtsystems.

3.2.1. Zentrale Komponenten

Alle IT – Infrastrukturkomponenten müssen aufgrund technischer oder wirtschaftlicher Überholung dem aktuellen Stand der Technik angepasst werden.

Alle Produktivserver (zurzeit 156 Systeme) sind auf VMware virtualisiert und laufen auf nur sechs physikalischen Servern (und zwei physikalischen Servern bei dem FTZ). Die komplette VMware – Struktur einschließlich der Server ist erneuert und erweitert worden, um insbesondere der Umstellung auf Windows Server 2022 entsprechend performante Infrastruktur bereitzustellen.

659 Desktop – Arbeitsplätze werden über Citrix XenApp über „Provisioning“ auf fünf physikalischen Servern bereitgestellt. Dies stellt die wirtschaftlichste Technik dar, Büroarbeitsplätze bereit zu stellen.

Diese Konzentration auf wenige Hardwareserver bedingt allerdings auch eine hohe Leistungsanforderung an die Systeme. Daher wurden die zentralen Server und Speicher auf die neuesten Leistungsklassen umgestellt bzw. erweitert. So kommen im Speicherbereich schnellste SSD (Solid State Discs) – Speichersysteme zum Einsatz.

Auch ist der gesamte Speicherbereich vollständig transparent virtualisiert. Diese Technologien ermöglichen die komplette Spiegelung der Daten und der Programme auf zwei Rechenzentren (Rathaus und Rechenzentrum der Stadtwerke). Bei Störungen kann das jeweilige andere Rechenzentrum den Betrieb gewährleisten, so dass eine Hochverfügbarkeit gegeben ist. Der Speicherbereich beträgt 80 TByte und wird in 2023 erweitert.

Für die Beschaffung von Microsoft-Lizenzen steht uns ein SelectPlus-Vertrag zur Verfügung. Aus diesem können wir sehr wirtschaftlich entsprechende Lizenzen kaufen.

3.2.2. Clients

Der Standardarbeitsplatz hat folgendes Aussehen:

- PC mit Windows 10 oder Citrix – Anbindung
- Citrix-Arbeitsplätze mit Wyse-/ThinPC-/UDC-Clients
- Mindestens 24 Zoll Monitore (alle kleineren Monitore werden auf Wunsch getauscht). Dies wird auch für die Verwaltungsarbeitsplätze in den Schulen umgesetzt.
- Die Tendenz zwei Monitore für die Darstellung der notwendigen Informationen steigt an. Daher sind auch mehr Monitore als APs im Einsatz (Anstieg im letzten Jahr um 180 Monitore).

Aktuell im Einsatz:

2022	PC	Thin Client	Notebooks	Summe aller Endgeräte	Drucker	Monitore
Verwaltung	179	659	197	1035	427	1424

Zurzeit werden noch Notebooks parallel zu den Thinclients als mobile Arbeitsplätze eingesetzt. Hier erfolgt eine sukzessive Konsolidierung durch „Dockingstations“, so dass nur noch das Notebook für die mobile Arbeit zum Einsatz kommt.

Die Virtualisierung der Arbeitsplatzbetriebssysteme wird kontinuierlich vorangetrieben. Arbeitsplätze, die bestimmte Voraussetzungen erfüllen, werden in so genannte Citrix-Arbeitsplätze (Terminalservertechnologie) umgewandelt. Hierbei kommen unter anderem in bestimmten Bereichen WYSE-Terminals zum Einsatz, die eine besonders zügige An- und Abmeldung ermöglichen, besonders energieeffizient sind und hierbei ohne mechanische Teile auskommen und somit vollkommen geräuschlos funktionieren.

3.2.3. Softwaresysteme

Im Backoffice wird die Umstellung serverseitig auf Windows Server 2022 vorangetrieben.

Da in den Außenlokalationen aufgrund des steigenden Kommunikationsbedarfes mit weiteren Arbeitsplatzanforderungen zu rechnen ist, wird für 2023 mit einem weiteren Anstieg der AP – Anzahl gerechnet.

4. Verfügbarkeit der Systeme

Die Verfügbarkeit der Systeme, also die Gesamtheit der Systeme, bestehend aus den Servern, Netzwerkkomponenten und den zur Verfügung gestellten Programmen und Diensten kann durch ungeplante Ausfälle (Störungen) oder geplante Ausfälle, z.B. durch Wartungs- oder Umstellungsarbeiten, eingeschränkt sein. Als nicht verfügbar wird ein System bewertet, wenn es dem Benutzer nicht möglich ist, mit dem System zu arbeiten.

4.1. Ungeplante Ausfälle

Es gab keinen ungeplanten Totalausfall, d.h. dass kein Anwender mehr arbeiten konnte.

Die hohe Verfügbarkeit der Systeme war somit in 2022 gewährleistet.

4.2. Geplante Ausfälle

Für Wartungs- und Update – Arbeiten sind Zeiten notwendig, in denen die Systeme bzw. Programme nicht zur Verfügung stehen.

Diese Arbeiten werden mit den Fachbereichen abgesprochen oder finden in auslastungsschwachen Zeiten statt (in der Regel Freitagnachmittag oder am Samstag, morgens früh oder abends spät).

Insgesamt ergibt sich unter Berücksichtigung der Rahmenarbeitszeit auch in 2022 eine hohe Verfügbarkeit des Gesamtsystems von über 99 %.

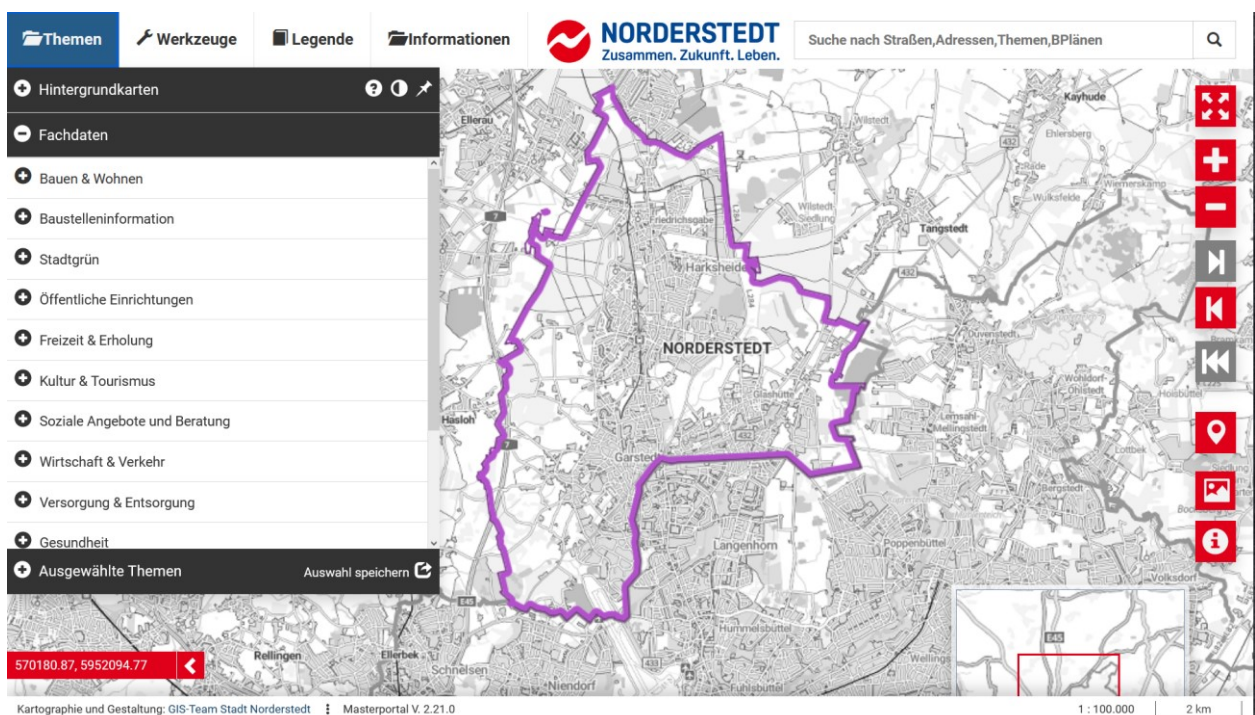
5. Eingesetzte Programme

Insgesamt werden in der Stadtverwaltung über 120 verschiedene Programme eingesetzt. Dabei handelt es sich teilweise um spezielle Anwendungsprogramme, die lediglich an einzelnen oder wenigen Arbeitsplätzen eingesetzt werden, bis hin zu Programmen die für eine große Anzahl von Benutzern zur Verfügung stehen (z.B. Finanzinformationssystem mit über 200 Installationen) bis zu Verfahren, die als Standard an allen Arbeitsplätzen zum Einsatz kommen (Word, Excel, Powerpoint, Outlook). Neben den Fachanwendungen werden auch Plattformen wie das Intranet oder das Internet vorgehalten und betreut.

In Abhängigkeit vom jeweils für die Anwendung gewählten Konzept der Installation werden Programme entweder lokal oder zentral bereitgestellt. Generell wird angestrebt, die Installation von Fachanwendungen auf den Clients zu vermeiden und Programme über eine zentrale Plattform zur Verfügung zu stellen. Dies hat den Vorteil, dass Anforderungen aus den Fachbereichen nach Ausstattung weiterer Arbeitsplätze mit einer bestimmten Fachanwendung flexibler und schneller möglich sind, ebenso die Wiederherstellung von Clients im Falle eines Ausfalls von Arbeitsplatzrechnern. Der Verzicht auf eine lokale Installation ist jedoch nicht bei jeder eingesetzten Software und nicht bei jedem Arbeitsplatz sinnvoll oder möglich. Nur im Rahmen einer Einzelfallprüfung ist für jede Fachanwendung festzulegen, ob eine Fat-Client Installation, eine gemischte Installation von Fat- und Thin Clients, eine Web-Installation, oder eine reine Thin-Client-Installation anzustreben ist. Bei der Auswahl von Verfahren wird als Vorgabe generell die Lauffähigkeit unter Citrix als terminalserver-fähige Applikation gefordert.

GIS

Das Geoportal basierend auf dem „Masterportal“ ist unter <https://norderstedt.de/geoportal> online:



Fachverfahren

Plateia (Fachbereich 604)

Plateia ist eine standardisierte, BIM-fähige Softwarelösung für die Straßen- und Verkehrsplanung sowie innerstädtische Sanierungsaufgaben. Die Software bietet einen kompletten Leistungsumfang, der Sie während des gesamten Planungsprozesses unterstützt, von der Vorplanung über den Entwurf bis zur Ausführungsplanung, von der Ersterfassung von Messdaten bis zu komplexen 3D-Straßenmodellen mit Analysemöglichkeiten sowie Dokumentations- und Veröffentlichungsfunktionen.

Revit (Fachbereich 681)

Revit von Autodesk ist leistungsstarke und vielseitige BIM-Software (für die Building Information Technology, oder Gebäude-Datenmodellierung), mit der man den Prozess vom Entwurf bis zur Konstruktion optimieren kann. So modellieren Sie mit Präzision, verbessern die Zusammenarbeit und koordinieren und kreieren hochwertige 3D-Visualisierungen

Ablösung von FirstRumos durch Augias Museum im Stadtmuseum (Archivierungs- und verwaltungssoftware):

- Der größte Teil der Daten ist vorbereitet für den Import in Augias Museum.
- Datenpfade sind angelegt auf „Nordshare“
- Berechtigungsgruppen sind für die Nutzer eingerichtet
- Der Aufruf in Citrix ist bereits verfügbar

Demnächst erfolgt der Import von Daten und die Löschung von FirstRumos.

6. Kostenentwicklung

Die Zunahme an Programmen, die Erweiterung von Funktionalitäten und die steigende Komplexität erfordern einen steigenden Personaleinsatz pro Arbeitsplatz. Dies schlägt sich in den Personalkosten nieder. Da die Anzahl der Administrierenden aufgrund von neuen Programmen und die Erhöhung der Anzahl der Arbeitsplätze sind auch die Personalkosten pro AP gestiegen.

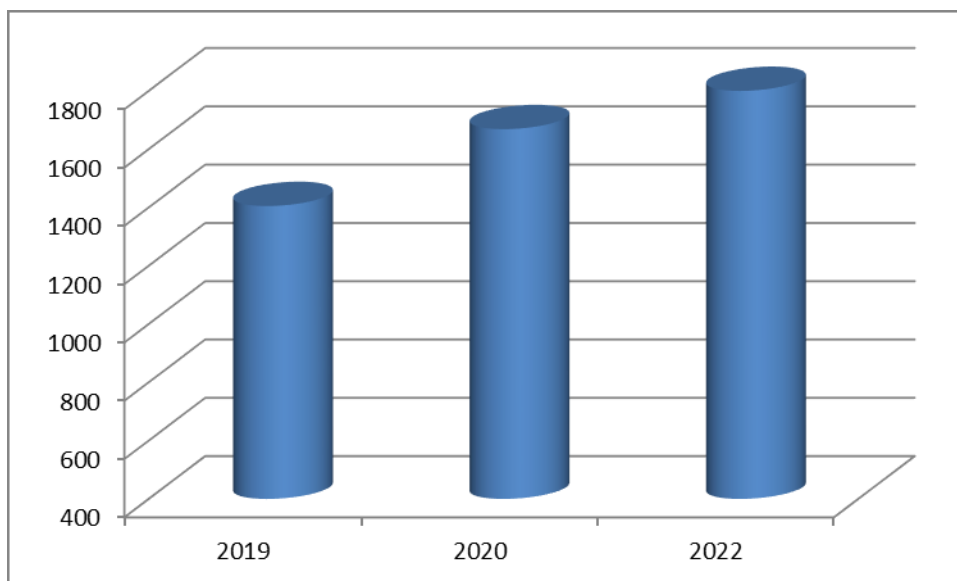


Abb. 1 Entwicklung der Personalkosten pro Arbeitsplatz in der Verwaltung

Die Gesamtkosten pro Arbeitsplatz setzen sich zusammen aus den Sachkosten und den in dem jeweiligen Jahr angefallenen tatsächlichen Personalkosten.

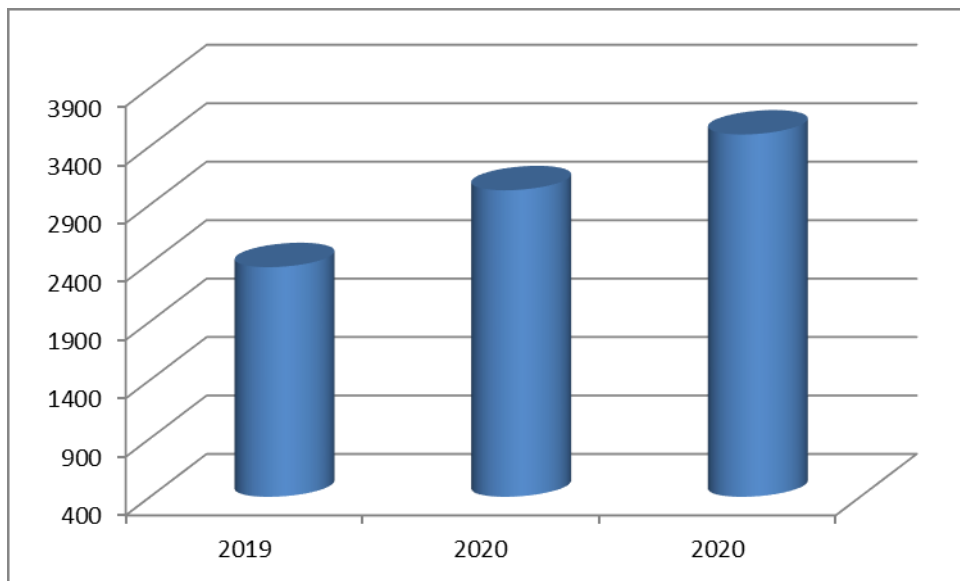


Abb. 2 Entwicklung der Gesamtkosten pro Arbeitsplatz in der Verwaltung

Für den Bereich der Schulverwaltung wird die IT zentral über Windows Terminaltechnologie durch das Amt Digitale Dienste bereitgestellt. Den Betrieb des Backoffice (Windows Active Directory) wird von dataport über das LanBSH (Landesnetz) gewährleistet. Die Netzinfrastruktur wird über ein dezidiertes Glasfasernetz von wilhelm.tel zur Verfügung gestellt.

Durch die Nutzung des schnellen wilhelm.tel - Netzes ist eine kostengünstige und performante Lösung erzielt. Diese wird durch eine hohe Zufriedenheit in den Schulen wiedergespiegelt. Die Verwaltungskosten haben sich auf ein niedriges Niveau des Vorjahres stabilisiert.

Insgesamt kann der Schulbereich durch Nutzung der Virtualisierung vorhandener Infrastruktur sehr kostengünstig betrieben werden.

Der Zugang zu den landesseitigen Angeboten wie Schulkommsy (Lehrerplattform) wird über eine schnelle Glasfaseranbindung realisiert. Die Kosten werden mit dem Land geteilt.

7. Weitere Arbeitsergebnisse in 2022

7.1. Allgemeine Verwaltung

Verbesserung der gerätetechnischen Ausstattung an den Arbeitsplätzen

Es sind für die Optimierung der IT – Arbeitsplätze alle Monitore durch 24-Zoll Monitore (die getauschten Monitore werden im pädagogischen Bereich der Schulen weiter eingesetzt) ausgetauscht worden. Die meisten Arbeitsplätze sind mit zwei Monitoren ausgestattet, da die Vielzahl an relevanten Daten nur so dargestellt werden kann.

In den Außenstellen werden nach Erhebung und Absprache mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit die Monitore auf eine passgenaue Größe umgestellt.

Auch werden für die Home-Arbeitsplätze Monitore, Tastaturen und Mäuse bereitgestellt.

Mittels Notebooks und Dockingstations werden mobile Arbeitsplätze ausgestattet. Dadurch können Arbeitsplatzrechner eingespart werden.

Optimierung der Druckerlandschaft

Die bisher nur als Kopierer genutzten Systeme sind durch Druck-, Kopier- und Scangeräte ersetzt worden, so dass zukünftig jeweils ein System eingespart werden kann. Die Scaneinheiten werden für den Rechnungsworkflow und für die digitale Akte genutzt. Bei höheren Scanvolumen kommen separate Scanner zum Einsatz.

Die Geräte stehen derzeit vorwiegend in den Kopierräumen der jeweiligen Stockwerke im Rathaus. An einigen Arbeitsplätzen im Rathaus, insbesondere im 2. Stockwerk, wurden bereits erste Arbeitsplatzdrucker abgezogen. Hier ist durch die Nähe der Arbeitsplätze zum Kopiergerät nur noch die Nutzung der zentralen Geräte vorgesehen.

Durch „Follow Me Printing“ können Druck- und Scan-Aufträge im gesamten Haus und in den Außenstellen wie dem Bauhof via Zeiterfassungskarte oder PIN abgerufen werden.

7.2. Feuerwehr

Für das Amt 38 werden die Verwaltungsarbeitsplätze bereitgestellt und betreut.

7.3. Schulen, Einrichtungen und Außenstellen

Schulverwaltung

Der Support der Schulverwaltung erfolgt ab 2023 durch die Schul-IT, so dass Doppeltarbeiten vermieden werden.

Alle Server sind auf neue Betriebssysteme aktualisiert worden. Als Virtualisierungssoftware kommt Hyper-V von Microsoft zum Einsatz.

7.4. EDV-Schulungen

EDV-Schulungen bilden die Grundlage, Programme und Fachverfahren effektiv und mit „Zufriedenheit“ einzusetzen.

EDV-Schulungen im Office-Bereich wurden für bestimmte Themenbereiche wie z.B. Word Seriendruck auf individuelle Anforderungen und Nachfrage durchgeführt. Bei zu geringer Nachfrage wurden für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Schulungsunterlagen bereitgestellt.

Des Weiteren finden laufend Schulungen in den Fachverfahren wie dem Geoinformationssystem statt.

8. Telekommunikation

Die Umstellung der Außenstellen von ISDN auf VoIP ist abgeschlossen. In vier Außenstellen wurde die TK-Anlage getauscht.

Zusätzlich zu den 228 iPads, 496 iPhones werden noch 150 weitere Mobiltelefone bereitgestellt.

9. Zusammenfassung

Die IT – Infrastruktur ist „State of the Art“ gehalten und ausgebaut worden. Durch die Schulungen ist der Kenntnisstand vertieft und erweitert und somit der effektive Einsatz von den Programmen / Fachverfahren sichergestellt worden.

Die flächenweite Einführung der digitalen Akte und die Schul-IT bildeten auch 2022 den Schwerpunkt. Die digitale Akte mit Prozessoptimierung bildet das Fundament für die Umsetzung von Online-Verfahren. Die weitere Einführung von Online-Verfahren für die Bürger*innen führt sukzessive zum „Rathaus online“.

Insgesamt dienen alle Maßnahmen dazu, eine moderne, wirtschaftliche und flexible Informations- und Kommunikationsplattform zu bieten.