

Herzlich Willkommen

zur 11. Sitzung des Ausschusses für Digitales
und Bürgerbeteiligung der Kreisstadt Siegburg

Sitzungstag: 20.11.2023
Beginn: 18:00 Uhr
Sitzungsort: Am Turm 32, 53721 Siegburg
Vorsitzender: Herr Lukas Wagner
Stellv. Vorsitzender: Herr Heiko Nonnemann

Punkt 1

Anerkennung und ggf. Erweiterung der Tagesordnung

Punkt 2

Anerkennung der Niederschrift über die Sitzung des Ausschusses für Digitales und Bürgerbeteiligung am 25.09.2023

Punkt 3 - 2811/VIII

**Bericht über die Ausführung der in der
Sitzung des Ausschusses für Digitales
und Bürgerbeteiligung am 25.09.2023
gefassten Beschlüsse**

Punkt 4

Einwohnerfragestunde

Punkt 12.1

Künstliche Intelligenz Neuraflow stellt sich vor

Punkt 5 - 2812/VIII

UFO stellt sich vor

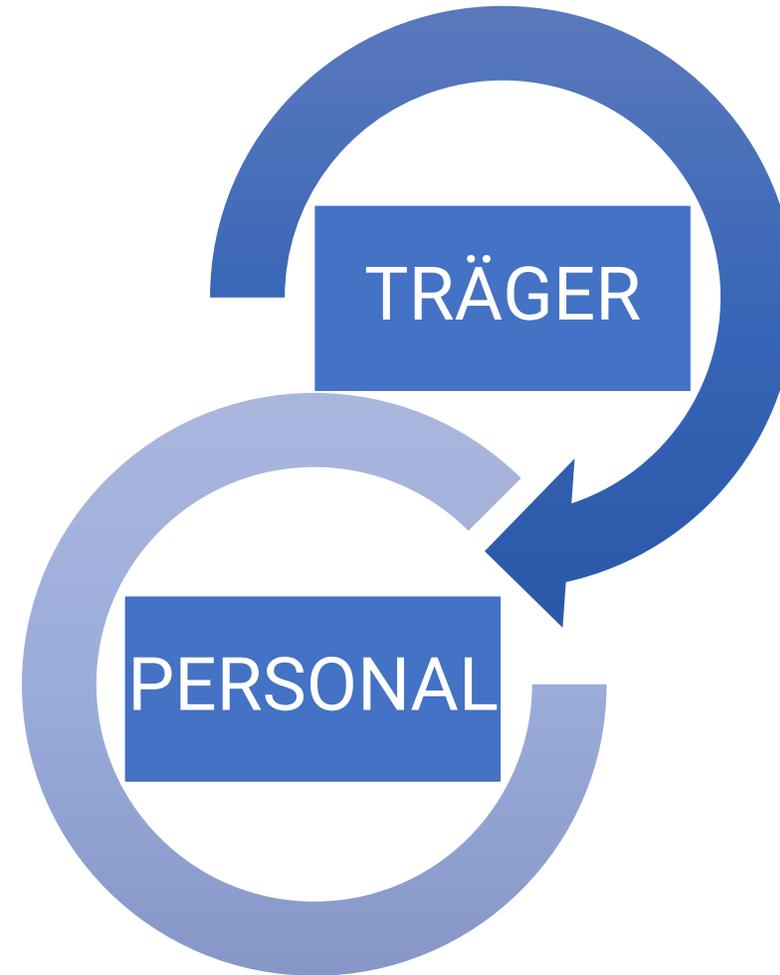
Makerspace UFO - Unser FOrschungslabor



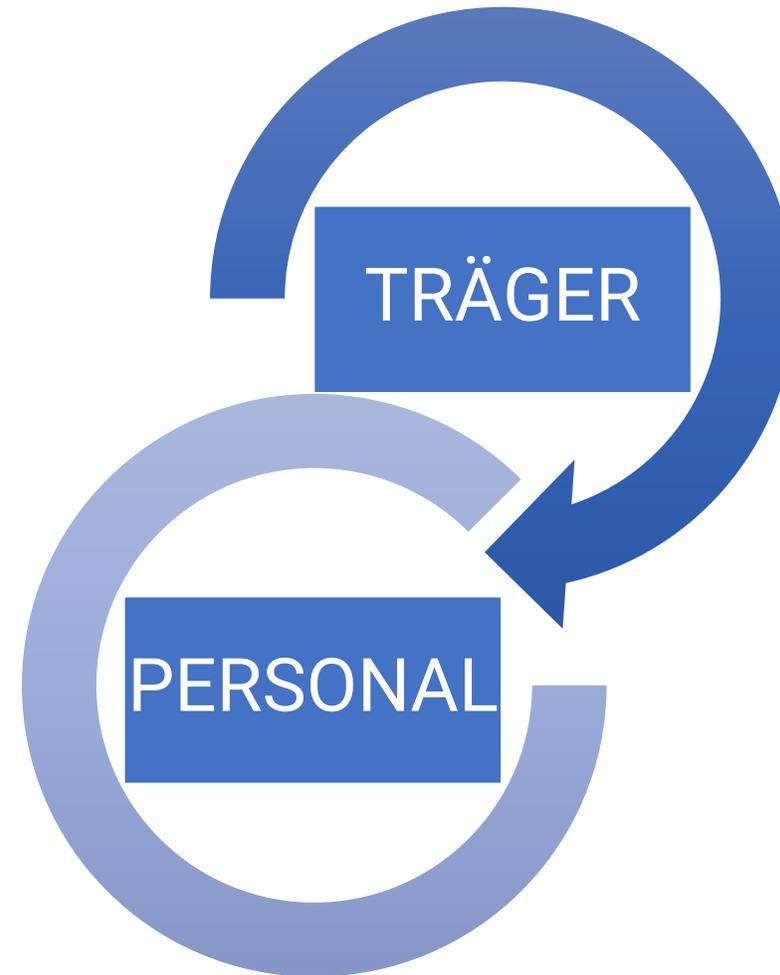
Ablauf

1. Vorstellung Jugendzentrum Deichhaus
2. Vorstellung Stadtbibliothek
3. Entstehung des UFOs
4. Was ist das UFO?
5. Herausforderungen
6. Austausch

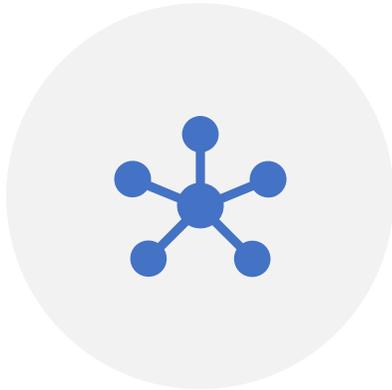
KJA: Jugendzentrum Deichhaus



Stadtbibliothek Siegburg



Entstehung des UFOs



ZDI- NETZWERK
MINT

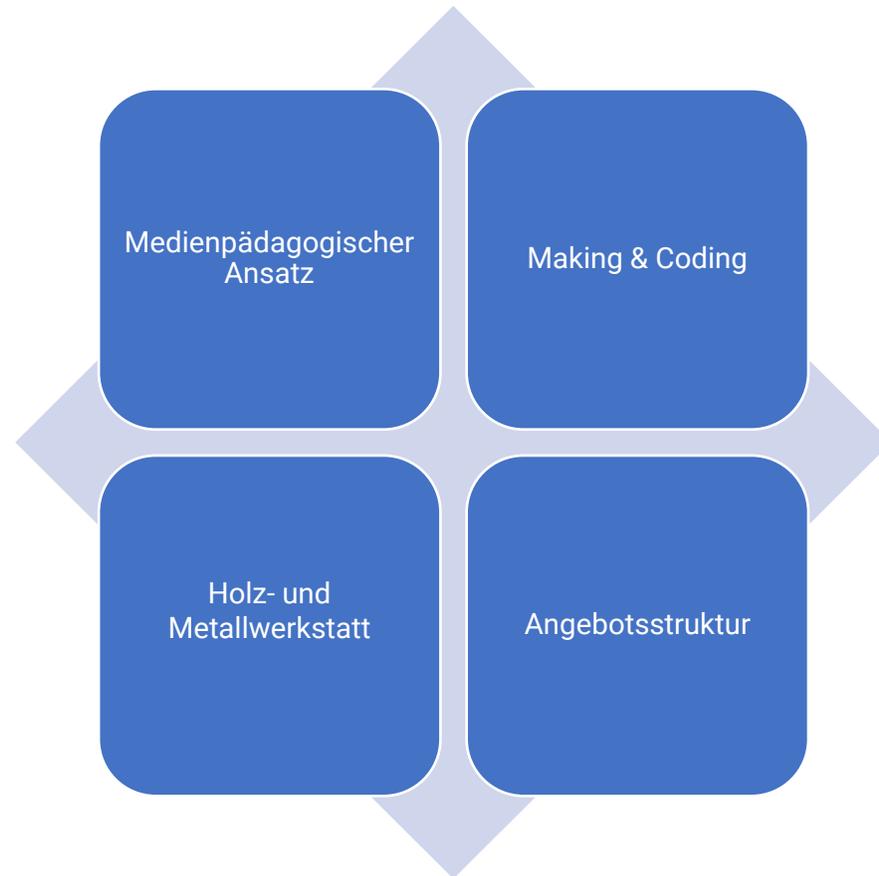


KOOPERATION JUZE
& STADTBIBLIOTHEK



ERÖFFNUNG:
FEBRUAR 2022

Was ist das UFO?



Medienpädagogischer Ansatz

freiwillig

niederschwellig

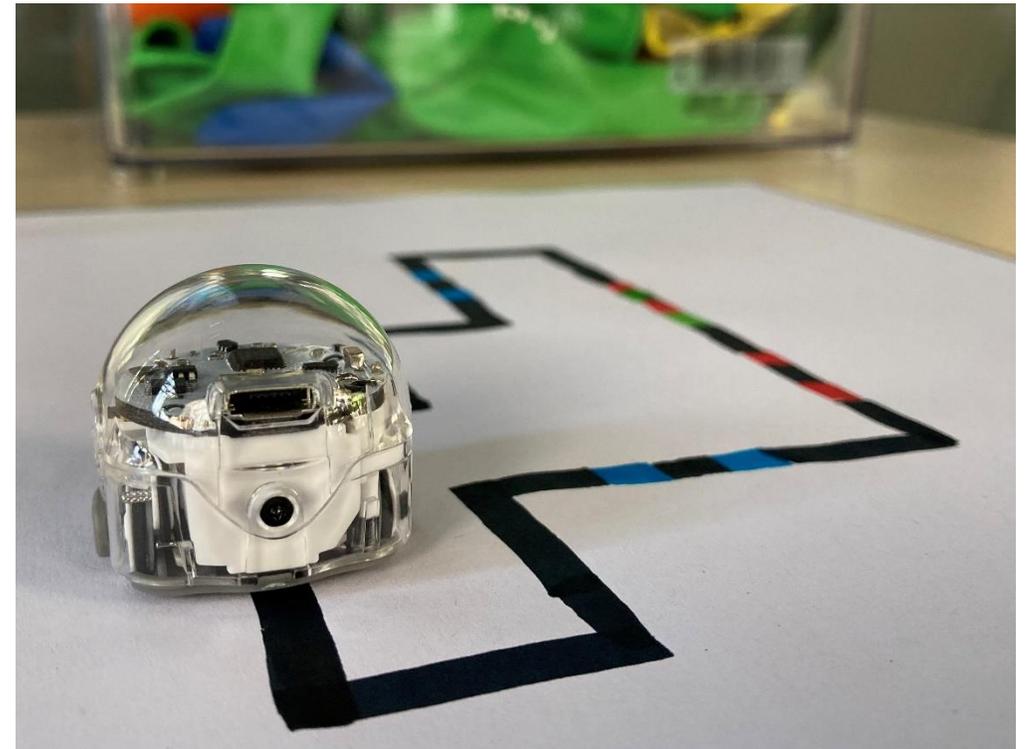
kostenfrei

partizipativ

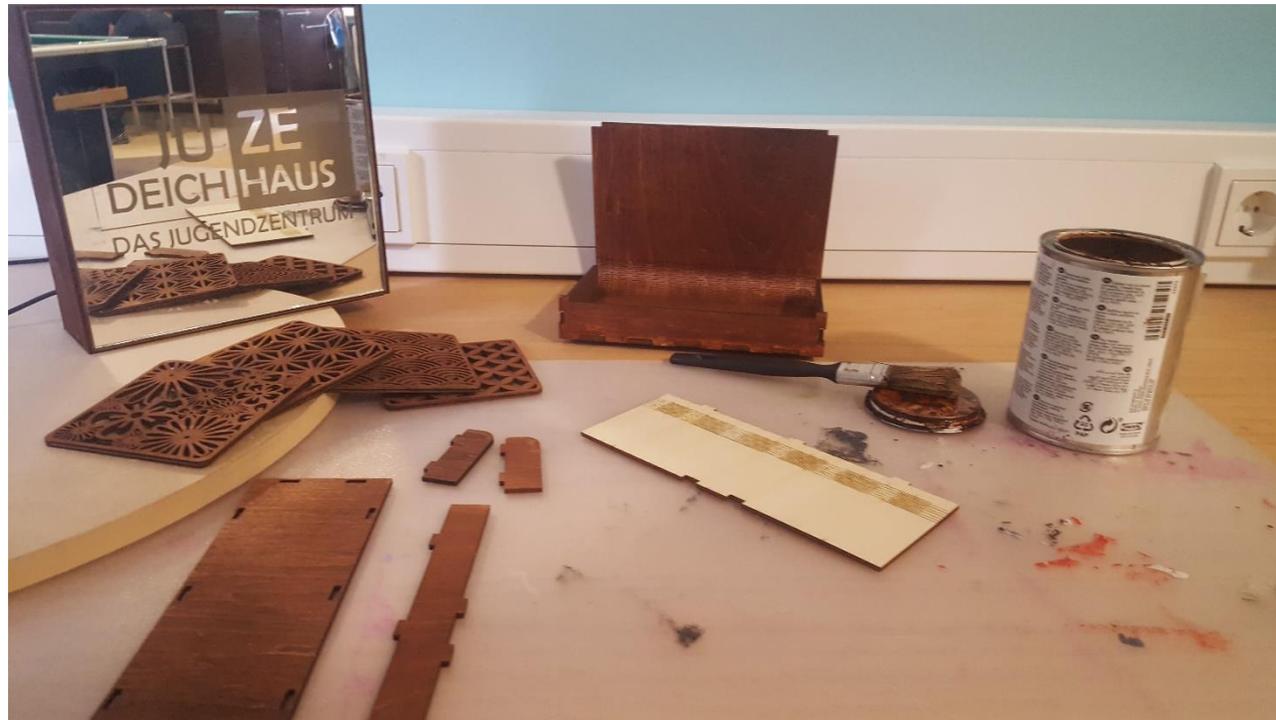
bewertungsfrei

lebensweltorientiert

Making & Coding



Holz & Metallwerkstatt



Angebotsstruktur

- Angebot während des Regelbetriebs
- Wöchentlicher UFO-Tag
- Feste Angebote im Wechsel an beiden Standorten
 - Osterferien
 - SommerLeseClub
 - Kinder- und Jugendfest
 - Codeweek
 - Weihnachtsaktion

Herausforderungen



PERSONELLE
RESSOURCEN



AUSBAUSTUFEN IM
KONZEPT



Zeit zum Austausch

Vielen Dank!



Amt für Jugend, Schule
und Sport der Stadt Siegburg



Punkt 6 - 2813/VIII

Realisierung eines Digitalen Zwillings der Stadt Siegburg

Punkt 7 - 2814/VIII

IT-Einsatz in den Siegburger Schulen

[IT | Education]

EDV an Siegburger Schulen

- Einheitliches Konzept für alle Schulen
 - Standardisierung (Hard- und Software)
 - Strukturierte Verkabelung der Gebäude
 - Zentrale Betreuung durch IT der Stadt Siegburg (inkl. Hotline)
 - Know-How Austausch und Unterstützung durch NetCologne Schulsupport
 - Fachliche Betreuung Schulserverlösung weiterführende Schulen
 - Ausrichtung Siegburger Konzept nach Kölner Schulen
 - Zentrale Ressourcen und Datenhaltung im Rechenzentrum der Stadtverwaltung

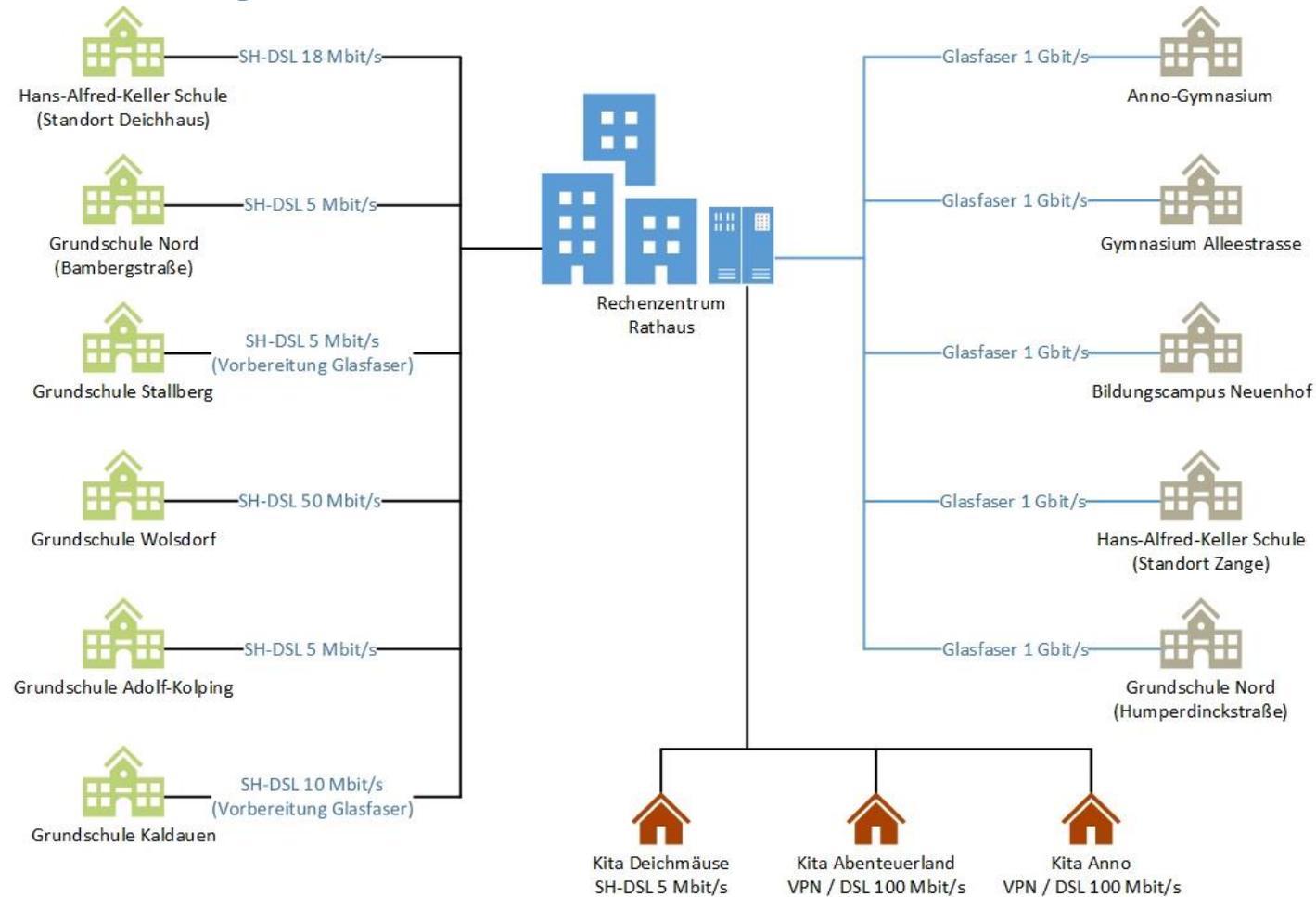
- Logische Trennung der Netzwerke an den Schulen in:
 - **Verwaltungsnetzwerke**
 - Vorbeugung gegen Datenverlust
 - Schulverwaltungsdaten sind Bestandteil des städt. Backup-Konzept
 - Schulverwaltungsnetze in das Netzwerk der Stadt integriert
 - Zentraler Internetanschluss
 - Persönliche Logins für schulisches Personal
 - Zugriffsrechte auf Funktionen zugeschnitten

- Logische Trennung der Netzwerke an den Schulen in:
 - Pädagogische Netzwerke
 - Grundschulen
 - Lokale Server zur dezentralen Datenablage
 - Lokale Internetanschlüsse unterschiedlicher Bandbreiten 50-100 Mbit/s
 - Keine persönlichen Logins
 - Sekundarschulen
 - Zentral im städt. Rechenzentrum gehostete Serverlösung
 - Einheitliche Verwaltungslösung UCS@School (Univention)
 - Zentraler Internetanschluss mit 500Mbit/s und WebContentFilter
 - Persönliche Logins für Schüler und Lehrer
 - Schulserver Bestandteil des städt. Backup-Konzept

- Bausteine der zentralen Infrastruktur
 - Netzwerk
 - WLAN
 - Server
 - Clientmanagement
 - Windows-Clients
 - iPads / Apple-TVs
 - Telefonie
 - Internet

- Einsatz von einheitlichen Netzwerk- Komponenten
- Netzwerklandschaft umfasst insgesamt 150 aktive Switches
 - 61 Switches an Schulen und Kitas im Einsatz
- Zentrale Verwaltung der Switches
 - Verwaltung Firmwares / Configs
- Netzwerksicherheit
 - Network Access Control (NAC) im gesamten Netzwerk
 - Hardware wird anhand der MAC-Adresse geprüft und erkannt
 - Unbekannte Hardware wird ausgesperrt / Netzwerkports deaktiviert
 - Automatisierung Portconfigs (VLAN) mittels Regeln

- Anbindung der Schulstandorte und Kitas



- Zentrales WLAN-Management
 - Bereitstellung mehrerer SSIDs (WLANs) für div. Zwecke
 - Einsatz an allen Siegburger Schul- und Verwaltungsobjekten
 - Nahezu vollflächige Abdeckung (95%)
- Vorteile
 - Geringer administrativer Aufwand
 - Zentrale Administration
 - Hohe Performance, Stabilität und Sicherheit
- An Schulen und Kitas sind derzeit 220 Accesspoints in Betrieb



- Im städt. Rechenzentrum steht eine zentrale Schul-Umgebung zur Verfügung
 - Bereitgestellte Rechenleistung für schulischen Bedarf
 - Virtuelle Server für diverse Anwendungsbereiche
 - Kapazitäten für schulische Zwecke:
 - Prozessorleistung: 49,88 GHz (derzeitige Nutzung: ca. 8 GHz)
 - Arbeitsspeicher: 382,62 GB (derzeitige Nutzung: ca. 110 GB)
 - Speicherplatz: 50 TB (derzeit in Verwendung: 10,5 TB)
 - Redundant ausgelegte Ressourcen - Ausfallsicherheit

- Anwendungs- und Datenbankserver auf Basis von Windows-Server Betriebssystemen für Verwaltungsnetzwerke
 - Untis (Stunden- & Vertretungsplanung)
 - SchildZentral
 - Schulverwaltung (Schülerdaten / Lehrerdaten / Leistungsdaten)
 - Zeugniserstellung
 - SQL-Server
- dezentrale Server an Primarschulen in päd. Netzwerken
 - Bereitstellung von Diensten, wie DHCP
 - Netzwerkspeicher / Datenablage
 - div. Lernsoftware
 - teilweise Interneteinwahl

- Zentrale Server für Sekundarschulen in päd. Netzwerken
 - Betrieb „offener“ Plattform UCS@School von Univention
 - Anbindung vielerlei Lösungen durch Drittanbieter-Erweiterungen (App-Store) bspw. Filesharing, Office-Programme, eLearning, etc.
 - Identitäts- und Berechtigungsmanagement
 - Automation Windows-Clientinstallation und Softwarepakete über OPSI (Open PC Server Integration)
 - Bereitstellung von Diensten, wie Druckerverwaltung, Authentifizierung im Netzwerk, didaktische Hilfsmittel für den Unterricht



- Windows-Clients
 - unterschiedliche Handhabe an Primar- oder Sekundarschulen
 - Sekundarschulen – OS und Softwareausstattung über UCS@School mit Softwareverteilung OPSI
 - Primarschulen – OS und Softwareausstattung der Clients über Imaging-Verfahren
- iPads / Apple-TVs
 - Verwaltung von Apple iPads an Primar- und Sekundarschulen
 - Personalisierte iPads und Poolgeräte
 - AppleTVs an Beamern und TV/Display-Systemen

- Einsatz von Cloud-VoIP-Telefonie Swyx (Enreach)
- gehostet im Rechenzentrum NetCologne
- Einheitliches Rufnummernkonzept
 - 02241 / 102-XXXX
- Einsatz von Hardware- sowie Software-Telefonen
 - Tischtelefone, DECT-Lösungen, Fax-Adapter, etc.
 - Softphone in Verbindung mit Headset
 - Smartphone App
- Zentrale Erstellung und Verwaltung von
 - Callroutings / Warteschlangen / Ansagen / etc.
- Jede Schule und Kita verfügt über Hardware-Fax



- Zentraler Internetanschluss für päd. Netzwerk der Sekundarschulen 
 - Datenübertragungsrate synchron:
 - Download: 500 Mbit/s
 - Upload: 500 Mbit/s
 - Bereitstellung für iPads / Apple-TVs und Windows-Clients sowie WLAN für Lehrpersonal
- Dezentrale Internetanschlüsse der Primarschulen und Kitas (Glasfaseranschluss in Vorbereitung)
 - Datenübertragungsraten asynchron
 - Variation nach Standort von 50 Mbit/s bis 100 Mbit/s
 - gesponsorte Anschlüsse von NetCologne

- Abteilung Informationstechnik stellt Service für zentrale Dienste sowie vor Ort Support bereit.
- 3 von 10 Mitarbeitenden haben Tätigkeitsschwerpunkte im Bereich der Schulen
- IT-Service-Hotline (Telefon / Voicemail / E-Mail)
 - für städt. Personal an Schulen & Lehrkräfte
 - Tel. Erreichbarkeit an 43 Stunden / Woche
 - Anrufe / Voicemails / E-Mails werden in Ticketsystem erfasst und nach Prioritäten bearbeitet
- Patchmanagement und teilweise inhaltliche Betreuung von zentral gehosteten Fachanwendungen

- Steigendes Ticketaufkommen durch Erweiterung der IT-Ausstattung
 - Steigende Anzahl iPads / Apple-TVs
 - Alternde Hardware Tafelsysteme / Windows-Clients

Ticketaufkommen Schul-IT	Anzahl Tickets
Ab 07.2018	226
2019	530
2020	582
2021	694
2022	802
laufendes Jahr 2023	785
Gesamt	3619

- Verwaltung Windows-Clients erfordert regelmäßige Hard- und Softwarepflege
 - Aktualisierung OS und Software außerhalb Unterrichtszeiten
 - Analyse und Beseitigung von Problemen vor Ort
- Zentrales Management iPads & Apple-TVs
 - Mobile Device Management (JamfSchool)
 - Profileinstellungen / WLAN-Configs / Einschränkungen / Updates / Verteilung Apps
 - Identitymanagement / Personalisierung / Schuljahreswechsel
 - Transport iPads von/zur Schulen bei Serviceanfragen die remote nicht lösbar
 - Bearbeitung von Schaden- und Verlustfällen
 - Laufendes Jahr 2023: ca. 160 iPad Schaden- und Verlustfälle

Ausstattung Hard- und Software - Windows-Clients

- Die Verteilung der zur Verfügung stehenden PC-Arbeitsplätze im pädagogischen sowie im Verwaltungsnetzwerk

Standort	Anzahl Clients pädagogisches Netzwerk	Anzahl Clients Verwaltungsnetzwerk
Anno-Gymnasium	125	25
Gymnasium Alleestrasse	136	20
Bildungscampus Neuenhof	182	29
Hans-Alfred Keller Schule	29	13
Grundschule Wolsdorf	16	8
Adolf-Kolping-Schule	16	6
Grundschule Nord	10	6
Grundschule Stallberg	10	6
Grundschule Kaldauen	26	7
Kita Abenteuerland	-	9
Kita Anno	-	9
Kita Deichmäuse	-	9
SUMME	550	147

Ausstattung Hard- und Software - iPads / Apple-TVs

Standort	AppleTV	Schülergeräte					Lehrergeräte					
		iPad 5. Gen (2017)	iPad 6. Gen (2018)	iPad 7. Gen (2019)	iPad 8. Gen (2020)	iPad 9. Gen (2021)	iPad 7. Gen (2019)	iPad 8. Gen (2020)	iPad Air 3. Gen (2019)	iPad Air 4. Gen (2020)	iPad 10. Gen (2022)	iPad Pro 11 Zoll
Anno-Gymnasium	15	-	83	286	447	244	5	87	4	-	7	-
Gymnasium Alleestrassen	30	-	60	172	437	194	2	57	29	-	2	-
Gesamtschule Neuenhof	39	-	233	405	109	81	2	10	68	-	8	-
Realschule Neuenhof	9	-	78	62	176	50	2	19	11	-	-	-
Hans-Alfred Keller Schule	17	14	18	44	90	73	-	3	44	-	-	-
Grundschule Wolsdorf	8	15	-	32	30	72	1	5	7	-	-	4
Adolf-Kolping-Schule	8	-	-	34	42	74	-	7	12	-	-	-
Grundschule Nord	3	-	15	16	30	77	-	19	5	-	-	-
Grundschule Stallberg	7	15	-	49	62	73	1	20	2	-	1	-
Grundschule Kaldauen	13	15	-	25	52	74	-	15	5	-	-	-
Kita Abenteuerland	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
Kita Anno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
Kita Deichmäuse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	149				4158						476	

Ausstattung Hard- und Software – Tafelsysteme: Beamer / Displays

Standort	Anzahl Beamer-Systeme	Anzahl Bildschirm-Systeme
Anno-Gymnasium	22	13
Gymnasium Alleestrasse	20	23
Bildungscampus Neuenhof	34	7
Hans-Alfred Keller Schule	16	2
Grundschule Wolsdorf	8	-
Adolf-Kolping-Schule	8	-
Grundschule Nord	3	1
Grundschule Stallberg	6	3
Grundschule Kaldauen	13	-
SUMME	130	49

Ausstattung Hard- und Software - WLAN-Accesspoints

Standort	Anzahl Accesspoints
Anno-Gymnasium	30
Gymnasium Alleestrasse	40
Bildungscampus Neuenhof	73
Hans-Alfred Keller Schule	16
Grundschule Wolsdorf	10
Adolf-Kolping-Schule	7
Grundschule Nord	13
Grundschule Stallberg	10
Grundschule Kaldauen	8
Kita Abenteuerland	7
Kita Anno	6
Kita Deichmäuse	-
SUMME	220

- Fachanwendungen Schulverwaltung
 - Untis
 - Stunden- und Vertretungsplanung Sekundarschulen
 - Stundenplananzeigen in Schulen für Lehrer/Schüler
 - Abruf Vertretungspläne über Smartphone/Tablet-App
 - SchildZentral
 - Zentrales Schulverwaltungsprogramm
 - Stammdaten von Schülern, Erziehern, Lehrkräften
 - Leistungsdaten zur Zeugniserstellung
 - ASDPC / GPC
 - Schulstatistik vom Land NRW / Erfassung Krankentage Lehrkräfte
 - Microsoft Office365
 - Rahmenvertrag zur Nutzung M365 für Lehrer / Schüler

- Software im päd. Netzwerk
 - Automatisierte Installation von Betriebssystemen und Softwarepaketen
 - Es stehen aktuell bis zu 70 Softwarepakete für den Unterricht zur Verfügung
 - Gesamtes Softwareportfolio umfasst 560 lizenzfreie und 345 lizenzpflichtige Softwareprodukte
 - Angebot des NetCologne Schulsupport
 - Einsatz einer zentral verwalteten Virens Scanner-Lösung

- Im Rahmen der verschiedenen Förderprogramme bisher 2,286 Mio € bewilligt (883.209,50€ ausgezahlt)
- Ausschreibungen in Vorbereitung (insbesondere Displaysysteme für alle Unterrichtsräume)
- Digitalpakt 2.0?

- Fortführung des bewährten Konzeptes
- Kontinuierliche Modernisierung ist zwingend

iPad-Modell Modelljahr	Anzahl
iPad 5. Gen (2017)	59
iPad 6. Gen (2018)	487
iPad 7. Gen (2019)	1138
iPad 8. Gen (2020)	1717
iPad 9. Gen (2021)	1012
iPad 10. Gen (2022)	18
iPad Air 3. Gen (2019)	187
iPad Air 4. Gen (2020)	6
iPad Pro 11 (2020)	4

➤ Glasfaseranschluss Grundschulen

Punkt 8 - 2815/VIII

Smart City

Der Weg zur Smart City - Strategie

- Online-Umfrage unter mitmachen.siegburg.de läuft
- Plantermin Arbeitskreis am 8.1.24
- 6 Handlungsfeldworkshops am 9./10./11./16./17./18. Januar 2024

Punkt 9 - 2816/VIII

Bürgerbeteiligungsprojekte Sachstandsbericht

Punkt 10 - 2817/VIII

Digitale Ratsarbeit

Punkt 11 - 2826/VIII

Förderung von Open Data in der Stadt Siegburg

Antrag der SPD-Fraktion vom 06.11.2023

Open Data / Offene Daten

- Offene Daten sind Daten, die von jedem ohne Einschränkung genutzt, weiterverbreitet und weiterverwendet werden dürfen. Regierungen, Unternehmen und Privatpersonen können „Open Data“ nutzen, um soziale, wirtschaftliche und ökologische Mehrwerte zu schöpfen.

Merkmale: freier Datenfluss, Transparenz und fairer Wettbewerb

- [Siegburg | Offene Daten kdVz Rhein-Erft-Rur](#)

Punkt 12 - 2821/VIII

Aktuelle Projekte

12.2 City-Dashboard

12.3 LoRaWan

12.4 Passantenfrequenzmessung in der Innenstadt

Punkt 12.2

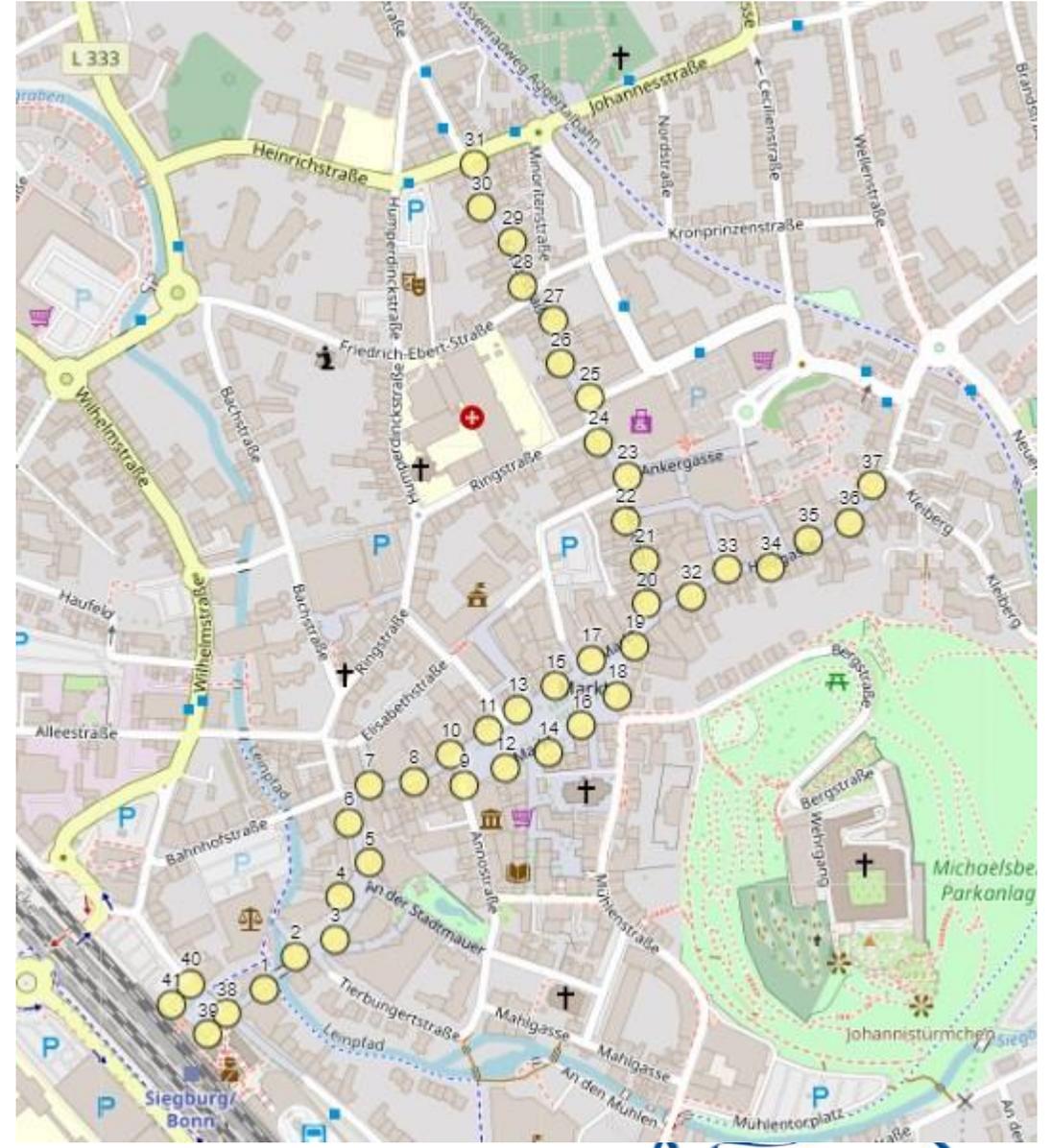
City-Dashboard

Punkt 12.3

LoRaWan

Punkt 12.4

Passantenfrequenzmessung in der Innenstadt



Punkt 13

Bekanntgaben der Verwaltung

Punkt 14

Verschiedenes

#EinfachMachen

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit 😊

