

---

## Organisationsentwicklung: Medienbildungskonzept für Schulen

### Autorenteam

*Dieser Beitrag wurde vom Schulentwicklungsteam der Oskar-von-Miller-Schule Kassel entwickelt.*

### Zusammenfassung

*Dieser Fachartikel unterstützt mit konkreten Tipps, Hintergrundinformationen und Best Practice-Beispielen bei der Erstellung eines Medienkonzepts als Teil der Schulentwicklung. Der Beitrag entstand im Rahmen des von der Deutschen Telekom Stiftung geförderten Projekts "Berufsschule digital".*

## Leitfaden „Medienbildungskonzept“ am Beispiel der Oskar-von-Miller-Schule Kassel

---

### Präambel

Medienkompetenz ist in der heutigen, multimedialen Gesellschaft eine wesentliche Schlüsselqualifikation, um am täglichen Leben teilnehmen zu können.

Durch die Digitalisierung entwickelt sich eine neue Kulturtechnik – der kompetente Umgang mit digitalen Medien –, die ihrerseits die traditionellen Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen ergänzt und verändert.<sup>1</sup>

Neben Zeitungen, Radio und Fernsehen sind Computer, Internet und Smartphone zu selbstverständlichen Begleitern des Alltags geworden. Medien durchdringen heute alle Lebensbereiche, vor allem die von Kindern und Jugendlichen, und sind damit zu einer wesentlichen Sozialisationsinstanz geworden.

Ziel des Medienbildungskonzeptes ist die Vermittlung von Medienkompetenz für die Lernenden sowie die Befähigung der Lehrpersonen der Oskar-von-Miller Schule (OVM) zu dessen Umsetzung und kontinuierlichen Weiterentwicklung.

Medienkompetenz beinhaltet als Ziel der Medienerziehung die Fähigkeiten zum verantwortlichen Umgang mit Information, Wissen und Medien. Sie umfasst eine Vielzahl von Kenntnissen und Fertigkeiten.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> vgl. Bildung in der digitalen Welt Strategie der Kultusministerkonferenz 2016

<sup>2</sup> vgl. Bund Länder Kommission zur Bildungsplanung: Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung Heft 66 Gutachten zur Vorbereitung des Programms „Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in den Lehr- und Lernprozesse“ Bonn 1998 S. 25

## Leitbild der Oskar-von-Miller-Schule

*Die Frage nach den Zielen eines Medienkonzepts führt zunächst einmal zu der Überlegung: Welche pädagogischen Ziele und Kriterien für gelingenden Unterricht verfolgen wir?*

Die Oskar-von-Miller-Schule stellt ihre schulische Arbeit unter folgende Leitlinien:

1. Wir pflegen einen wertschätzenden und konstruktiven Umgang miteinander.
2. Wir fordern und fördern unter dem Aspekt "Lebensbegleitenden Lernens" eigenverantwortliches Lernen und Handeln.
3. Wir entwickeln die Qualität des Unterrichts und die Arbeitssituation der Lernenden und Lehrenden sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter systematisch weiter.
4. Wir arbeiten eng mit Eltern, Betrieben und Institutionen der dualen Ausbildungs-partner, abgebenden und aufnehmenden Schulen zusammen.
5. Wir arbeiten ständig an unserer Professionalisierung.
6. Führungshandeln bedeutet an der Oskar-von-Miller-Schule, dass die Schulleitung die Schule, im Sinne von Leadership, kooperativ, innovativ und effektiv führt.

Aus dem Leitbild lassen sich folgende Kriterien für guten Unterricht ableiten:

- Wir wollen gelingenden Unterricht, um Lernerfolg zu erzielen, das bedeutet Nachhaltigkeit, Selbsttätigkeit und Selbstverantwortung für den eigenen Lernprozess.
- Wir streben ein Lernklima an, welches Lebensnähe enthält, eine gute Atmosphäre erzeugt und Motivation fördert.
- Lernen findet in sozialen Zusammenhängen statt, in welchen Kooperation, Kollaboration und Teamarbeit vorherrschen und Verantwortungsbewusstsein für andere entsteht.
- Der Umgang mit allen Medien ist hierbei in vielerlei Hinsicht besonders zu berücksichtigen.

## Individuelle Lernwege ermöglichen, gemeinsame Lösungen gestalten

Individuelles Lernen, Selbstständigkeit und Selbstverantwortung sind die zentralen Aspekte und Ziele auf dem Weg hin zu einer neuen Lernkultur. Medien gewinnen bei der Schaffung neuer Lernwege immer mehr an Bedeutung. Lernende sollen, unterstützt durch vielfältige Medien, individuelle Lernwege gehen, ihre Ergebnisse und Kenntnisse mit anderen teilen, durch Kollaboration zu neuen kreativen Lösungen finden. Nicht im Wettstreit sollen nachhaltigere Lösungen gefunden werden, sondern durch Teilen der individuellen Lösungsansätze sind die nachhaltigsten und sinnvollsten Varianten zu gestalten. Die „Lehrpersonen“ erhalten in diesem Kontext neue, weitere Rollen: Als Gestalter und Arrangeure für Lernumgebungen und Lerngelegenheiten, als Moderatoren für Lernprozesse, als Lernberater bzw. Lerncoach für individuelle Lernwege, die durch Medien unterstützt werden. Zugleich gelangen auch die Lernenden immer mehr in die Rolle von im Lernprozess gleichberechtigt Beteiligten, worin eine große Chance für die Lernkultur liegt, die es zu nutzen gilt. Eigenständigkeit, Selbstverantwortung und Selbstbewusstsein der jungen Lernenden werden dadurch gestärkt. Eine der Kernaspekte inklusiver Medienbildung besteht darin, die Möglichkeiten der chancengleichen und gleichberechtigten Nutzung von Medienangeboten und deren Inhalten zu erhöhen. Diese Veränderungen stellen im Hinblick auf gelingenden Unterricht neue Anforderungen an alle beteiligten Personen, vor allem aber auch an die Organisationsstrukturen und Rahmenbedingungen der Institution Schule.

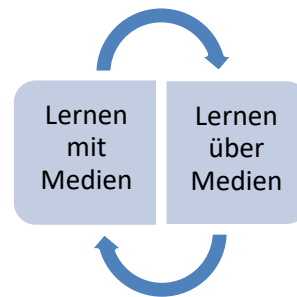
## Das Medienkonzept als Teil des Schulprogramms

Die Medienkonzeptarbeit ist als Teil der Schulentwicklung zu sehen, die die Bereiche Unterrichtsentwicklung, Organisationsentwicklung und Personalentwicklung umfasst. Zur Unterrichtsentwicklung gehören neue Strukturen in der Unterrichtsgestaltung, offene Lernformen, differenzierte aber auch komplexe Lerngelegenheiten, Förderung des individuellen Lernens. Organisationsentwicklung betrifft internes Schulmanagement im Sinne neuer Organisationsstrukturen, die insbesondere Gelegenheiten zur Kooperation und Kollaboration ermöglichen, besser noch herausfordern. Ebenso die Zusammenarbeit mit Partnern in der dualen Ausbildung, mit externen Institutionen, z. B. Hochschulen, Bildungsanbietern und Unternehmen.

Personalentwicklung umfasst u. a. Teambildung, Supervision, Fortbildung. Die im Rahmen der Schulentwicklung bereits erarbeiteten und im Leitbild festgehaltene Ziele (vgl. Leitsatz 5), Vereinbarungen und Grundsätze bilden die Basis für die schulspezifische Medienkonzeptentwicklung.

## Medienkompetenz - Lernen mit und über Medien

**Lernen mit Medien** beinhaltet zunächst nicht den Erwerb von Kompetenzen im Umgang mit Medien, sondern nutzt Medien hauptsächlich zur Erarbeitung fachbezogener Inhalte, z. B. beim Verwenden eines Laptops bei der Auswertung von Versuchsergebnissen, zur Internetrecherche oder beim Einsatz einer SPS-Programmiersoftware im Lernfeldunterricht der Teilzeitberufsschule. Diese Nutzung von Medien ist wesentlicher Bestandteil von Lern- und Arbeitsprozessen in der Schule. Sie kann der Veranschaulichung und Informationsbeschaffung dienen, unterschiedliche Lerntypen ansprechen und individuelles Lernen fördern. Darüber hinaus soll das Lernen mit Medien Lernende in die Lage versetzen, selbstständig und eigenverantwortlich zu arbeiten.



**Lernen über Medien** beinhaltet den Erwerb von Medienkompetenzen auf den Ebenen der bewussten Anwendung und der kritischen Medienreflexion. Diese Ebenen lassen sich nach Gerhard Tulodziecki<sup>3</sup> weiter differenzieren in

- Das Auswählen und Nutzen von Medienbeiträgen
- Das Gestalten und Verbreiten von eigenen Medienbeiträgen
- Das Verstehen und Bewerten von Mediengestaltung
- Das Erkennen und Aufbereiten von Medieneinflüssen
- Das Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Medienproduktion und Medienverbreitung

<sup>3</sup> Tulodziecki, Gerhard: Medienpädagogik, Stuttgart 2004

In den verschiedenen Lernarrangements der Bildungsgänge mit deren Jahrgangsstufen sowie Lernfeldern und Unterrichtsfächern werden Unterrichtsreihen durchgeführt, die den Erwerb dieser Ebenen von Medienkompetenz einbeziehen und die Prozesse der Mediengestaltung und ihrer Einflüsse thematisieren.

Erworbene Kompetenzen zum "Lernen über Medien", zum Teil aber auch zum "Lernen mit Medien" sollen im Portfolio der Lernenden dokumentiert werden.

Die hier gewonnenen Erkenntnisse werden umso bedeutsamer, je mehr Medien in alle Lebensbereiche drängen und in vielfältiger Hinsicht im Umgang mit anderen Menschen und Institutionen einerseits zur selbstverständlichen Voraussetzung werden, andererseits aber auch zu einem außerordentlichen Instrument nicht nur für "gute Ziele". Die ständige Reflexion und Aktualisierung medienpädagogischer Arbeit in der Schule bilden inzwischen eine der wichtigsten Aufgaben von Pädagogen und Eltern.

### **Rechte und Pflichten im Umgang mit Medien**

Der Umgang mit Medien liegt im Interesse aller und soll im Vertrauen auf verantwortliches Handeln von einem größtmöglichen Maß an Freiheit gekennzeichnet sein. Restriktionen ergeben sich natürlich aus rechtlichen Gründen, zum Schutz der Lernenden und der technischen Einrichtung. Zum Schutz der technischen Einrichtung müssen Nutzungsvereinbarungen mit entsprechenden Verhaltensformen und Regeln getroffen werden.

Zur Wahrung der persönlichen Rechte jeder einzelnen Person, die am Schulleben beteiligt ist, ist in zunehmendem Maß Aufklärungsarbeit nötig. Lernenden müssen über den Umgang mit eigenen Daten und mit Daten über andere, insbesondere Bilder und Videos, zum beiderseitigen Schutz aufgeklärt werden. In den Lernarrangements der Lehrpersonen und Mentoren sollen Informationen dazu gegeben und Regeln formuliert werden. In allen Bildungs- und Jahrgängen werden Informationen zu aktuellen Rechtsfragen, die das Internet betreffen, durch die Abteilungsleitungen weitergegeben, sodass Lernende über neu auftretende Rechtsfragen informiert werden.

### **Pädagogische Medienkompetenz**

Pädagogische Medienkompetenz ist Voraussetzung, um die unter "Lernen mit und über Medien" genannten Medienkompetenzstufen (Bewertung von Mediengestaltung, Diskussion von Medieneinflüssen, Bedingungen der Medienverbreitung und deren Beurteilung) bei den Lernenden zu erreichen.

In diesem Bereich werden immer mehr Fragen zu Regularien und Rechten aufgeworfen, so dass pädagogischer Medienkompetenz eine immer größer werdende Bedeutung zukommt.

### **Zielsetzungen**

Ziel ist eine Systematisierung und Strukturierung der Weiterbildung der Kolleginnen und Kollegen, um einen möglichst breit gestreuten und breit gefächerten Bildungsstand des gesamten Kollegiums zu ermöglichen. Diese fachliche Medienbildung ist eine unerlässliche Voraussetzung für eine pädagogische Einbindung der Medien in den Unterricht, gleichwohl ist sie nur eine Voraussetzung, denn über den Sinn und die Effizienz eines Medieneinsatzes im Unterricht muss die Lehrperson oder das Team von Lehrpersonen in der Planung und im Ablauf einer Unterrichtsreihe jeweils situationsbezogen entscheiden.

Grundsätzlich ist es daher sinnvoll, Fortbildungen so anzubieten, dass Lehrpersonen sich rechtzeitig mit der von Ihnen einzusetzenden Software und den technischen Voraussetzungen beschäftigen können. Während des Unterrichtseinsatzes sollte die Möglichkeit zur Beratung durch entsprechende Ansprechpartner vorhanden sein, die bereits mehr Erfahrung im Umgang mit den neuen Medien gewonnen haben.

Durch die Unterstützung des Pädagogischen und Technischer IT Support der OvM, muss der Unterrichtende sich im Unterricht nicht auf technische Funktionalitäten konzentrieren, sondern kann sich den inhaltlichen Fragen der Lernenden und der Unterstützung des Lernprozesses widmen.

## IT-Support

Unabhängig von denen auf Softwarekenntnisse oder pädagogische Überlegungen ausgerichteten Fortbildungen der Lehrpersonen ist die ständige Ansprechbarkeit eines Systemadministrators notwendig, der sich um die gesamte Hardwarebereitstellung und -wartung sowie die Installation neuer Software und die Realisierung von z.B. Lernplattformen kümmert. Auch wenn einige Lehrerinnen und Lehrer aufgrund ihres Fachstudiums die notwendigen Kenntnisse mitbringen, sind sie in der Regel aufgrund ihrer vielfältigen Aufgaben und der schlichten Tatsache, dass sie die meiste Zeit in der Schule im Unterricht verbringen, nur in geringem Umfang für administrative Aufgaben einsetzbar. Die Unterstützung des Systemadministrators durch technische Assistenten bedeutet zudem die Möglichkeit, Lehrkräfte auch in der Unterrichtssituation von technischen Aufgaben entlasten zu können, so dass sich ihre ungeteilte Aufmerksamkeit auf die Lerngruppe bzw. den einzelnen Lernenden richten kann. Dies kann im Einzelfall eine erhebliche Senkung der Hemmschwelle beim kurzfristigen Einsatz von neuen Medien im Unterricht bedeuten.

### Aufgaben des pädagogischen IT-Supports

- Koordination von Benutzerkonten im internen Schulnetz (z. B. Passwörter zurücksetzen)
- Lernplattformbetreuung/Weiterentwicklung –LMS Betreuung (Kursverwaltung, Benutzerverwaltung etc.)
- Onlineportfoliobetreuung/Weiterentwicklung – E-Portfolio
- Integration von Office-Produkten in den Schulalltag
- Schulungen für Kollegen (z. B. Umgang mit aktuellen Techniken der IT Ausstattung)
- Mitarbeit beim Medienkonzept der Schule
- Inbetriebnahme der betriebsbereiten schulischen EDV, der verschiedenen elektronischen Medien und Unterweisung des Kollegiums in deren Handhabung und Einsatz
- Beratung des Kollegiums in didaktischen und methodischen Fragen hinsichtlich des Einsatzes von elektronischen Medien und neuer Technologien (z. B. AR/VR) im Unterricht

### Aufgaben des (technischen) IT-Supports

- Support für interne Anwenderinnen und Anwender bei IT-Störungen aus dem Hard- und Softwarebereich (z. B. PCs, Drucker, Windows 7, MS Office, MS Outlook, Intranet und Internet, Datennetz- und Sprachkommunikation)
- Annehmen, Priorisieren, Klassifizieren, Analysieren und Bearbeiten dieser Störungsmeldungen via Ticketsystem auch per Remote-Zugriff
- Problemverfolgen und Sicherstellen der Service Level Agreements (SLAs)

- Verwalten von Benutzerkonten und Berechtigungen im Datennetz (Microsoft Active Directory)
- Ausliefern, Installieren und Konfigurieren von PCs und mobilen Endgeräten sowie dazugehöriger Peripheriegeräte (auch mittels Softwareverteiltechnologien)
- Administration und Wartung von Servern
- Aufrechterhaltung der gesamten IT-Infrastruktur
- Bereitstellung von WLAN
- Integration von BYOD
- Anlegen und Verwalten von eMail / Office365 Konten
- Bedarfsermittlung von Hard- und Software
- Betreuung der Firewall
- Beschaffungen von Ersatz- und Neuteilen im Bereich der Hard- und Software
- Bindeglied zwischen Kollegium, Schulleitung und Schulträger

### Fortbildungsangebote für die Lehrpersonen

Fortbildungsangebote für Lehrpersonen im Bereich der Medienbildung werden an der Oskar-von-Miller-Schule individuell gestaltet und geplant. Hierbei werden unter anderem die zu unterrichtenden Lerngruppen, der jeweilige Fortbildungsstand der Lehrpersonen sowie aktuelle technische Herausforderungen in der Fortbildungsplanung berücksichtigt. Fortbildungsangebote können sowohl intern, z.B. durch Lehrpersonen des Pädagogischen IT Supports durchgeführt werden, als auch mit externen mit Bildungspartnern. Ebenfalls werden Fortbildungsformate im Bereich der Teilzeitberufsschule angestrebt, bei denen Lehrpersonen aus Schule und Betrieb gemeinsam teilnehmen.

Für die Lehrpersonen der Oskar-Miller-Schule wird auf dem Sektor der digitalen Medien ein gewisser „Mindeststandard“ angestrebt. Hierbei sollten die Lehrpersonen einen sicheren Umgang mit den wichtigsten Office Produkten (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, E-Mail etc.), Cloud Speichern und kollaborative Arbeitsplattformen beherrschen. Auch sollten die im jeweiligen Fraktal genutzten Lernmanagement Systeme und elektronischen Portfoliosysteme einheitlich und durchgängig beherrscht werden.

### IT Infrastruktur der OvM

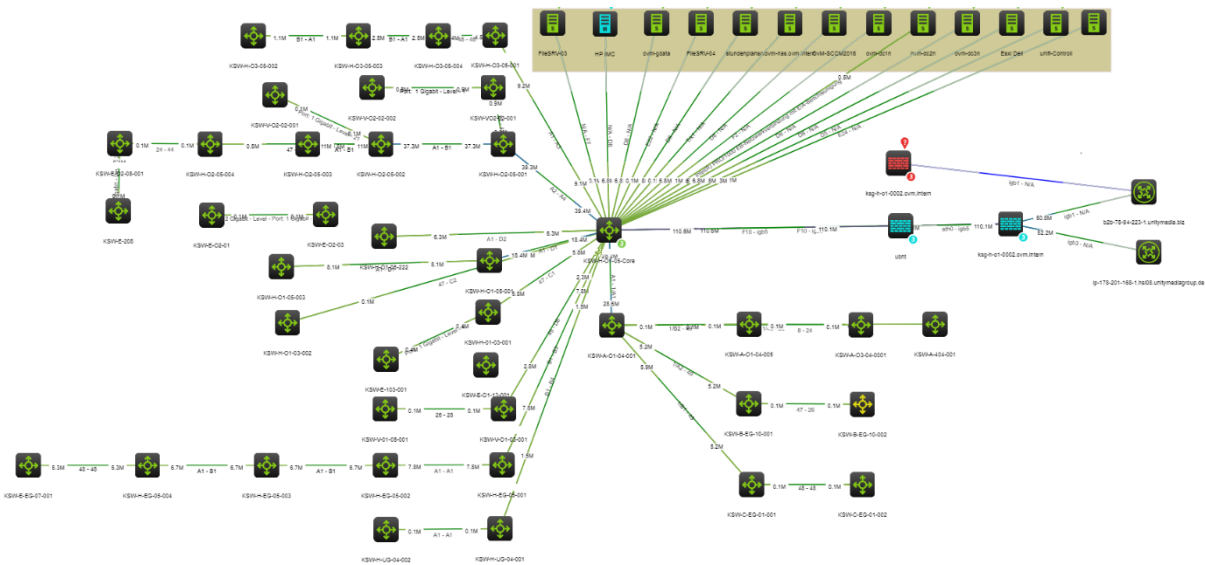
Aktuell werden 13 Server mit unterschiedlichster Hard- und Softwareausstattung betrieben. Darunter sind 3 Domaincontroller, die die Anfragen der rund 850 Clients bewältigen.



### Serverübersicht

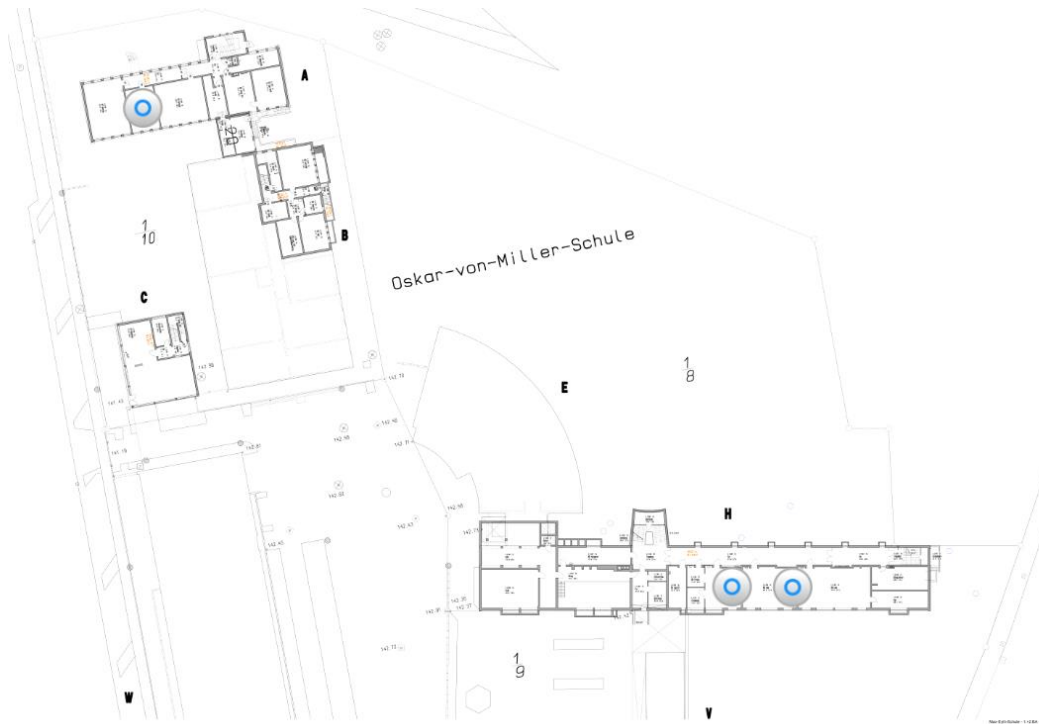
Einige Server sind redundant ausgelegt und können im Fehlerfall die Aufgaben des defekten Gerätes einige Zeit auffangen.

## Netzwerk



Die Netzinfrastruktur besteht aus 40 Switchen verteilt auf alle Gebäude der OvM. Mittelpunkt bildet der Core-Switch im Hauptserverraum (H.105). Zu den einzelnen Gebäudeverteilern werden Glasfaserverbindungen genutzt. Diese sind in aller Regel als 10G ausgeführt.

In der gesamten Schule befinden sich 47 Access Points, die alle mit je 1GB angebunden sind und 2.4GHz sowie 5GHz unterstützen. Es gibt einmal ein internes OvM Netz und ein Gästernetz, welches über Voucher genutzt werden kann.



### Access Points KG



Access Points EG

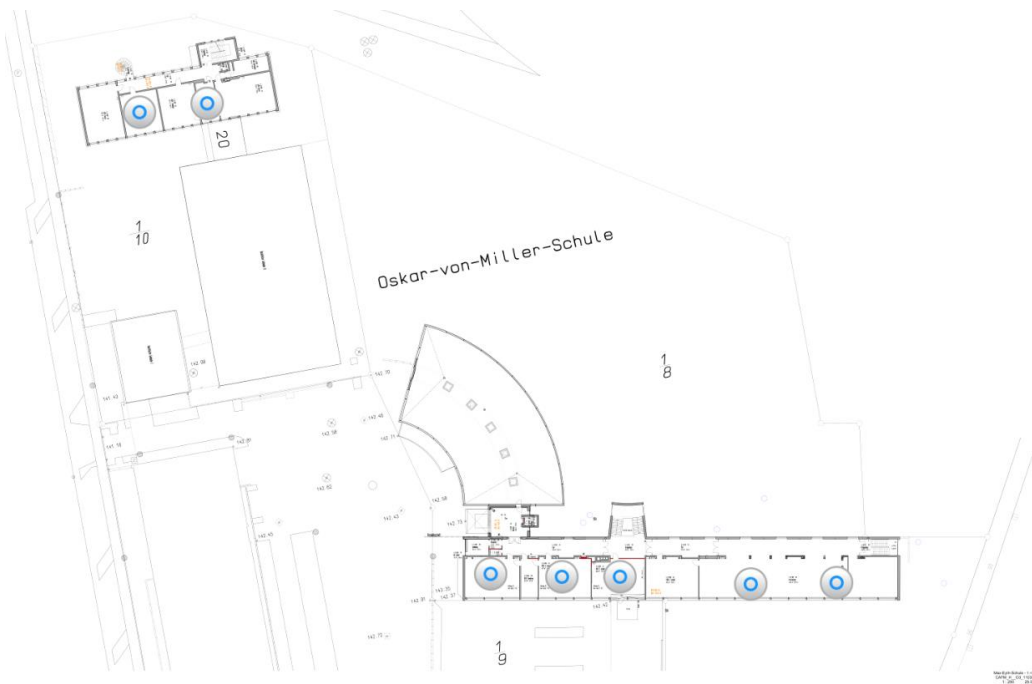


Access Points 1.OG

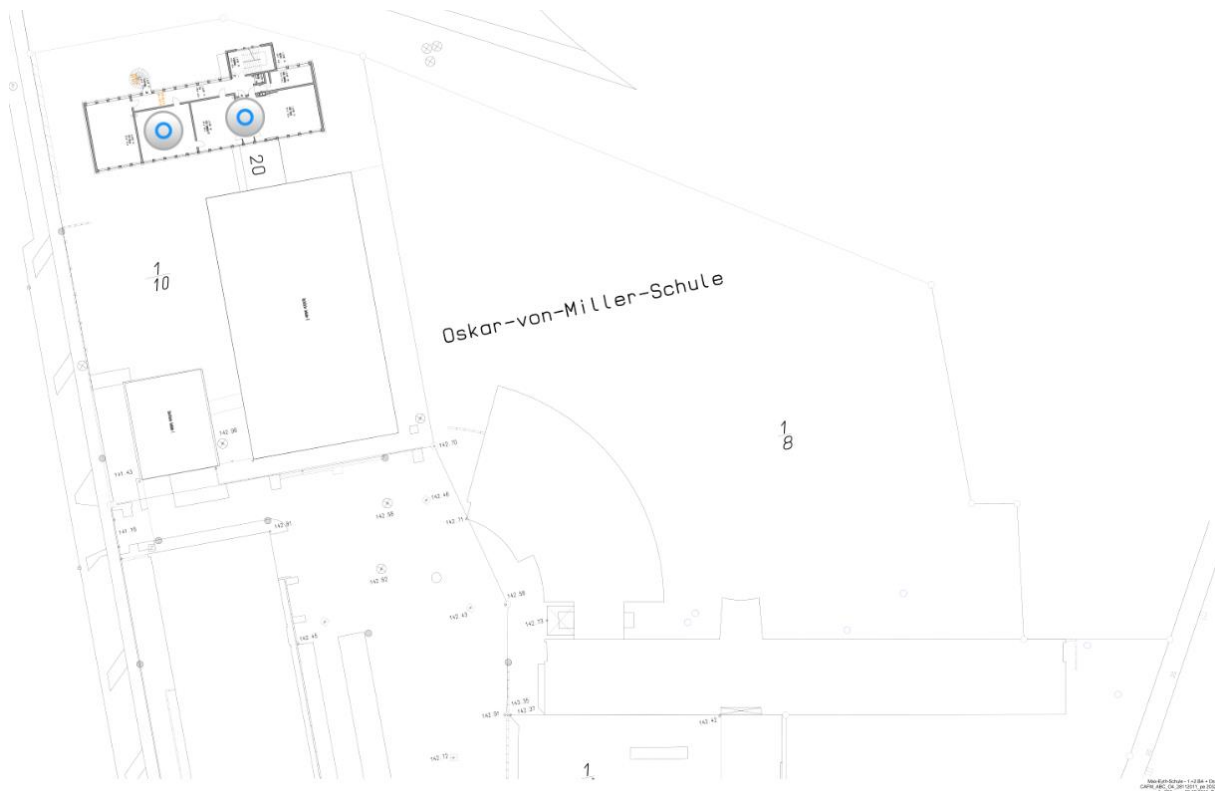




Access Points 2.OG



Access Points 3.OG



#### Access Points 4.OG

Zudem befindet sich in den Räumen H.102-H.107 noch ein separates Labornetz, welches für Schülerexperimente genutzt wird.

#### Internetanbindung

Zurzeit sind 2 Leitungen an unsere Firewall angeschlossen.

Downstream: 400 Mbit/s + 100 Mbit/s → 500 Mbit/s

Upload: 15 Mbit/s + 7,5 Mbit/s → 22,5 Mbit/s

Gerade im Upload-Bereich sind große Defizite vorhanden und es braucht aus heutiger Sicht eine symmetrische Anbindung von 1GB/s im Up- und Downloadbereich, um den aktuellen Erfordernissen gerecht zu werden. Aktuell ist durch die vermehrte Nutzung von Onlineplattformen (E-Portfolio, Cloud-Speicher, Lernmanagement Systemen etc.) und Kollaborativen Arbeitsformen ein Engpass in der Datenanbindung vorhanden.

#### Hardware

Für die gesamte Schule stehen etwa 230 PC-Systeme in den Klassenräumen zur Verfügung. In aller Regel sind sie mit 22"/24" TFT Bildschirmen ausgestattet und per LAN Kabel an das Schulnetz angebunden. Die Mehrzahl der Lernenden nutzt allerdings eher die Möglichkeit Mobile Endgeräte wie Laptops oder Tablets zu nutzen. In Summe haben wir dort etwa 550 Geräte die entsprechend über WLAN ans Schulnetz angebunden sind. Des Weiteren gibt es noch rund 100 Raspberry Pi die für unterschiedlichste Zwecke genutzt werden und ebenfalls ins Schulnetz integriert sind.

Jeder hat die Möglichkeit auf die 40 Drucker der Schule zuzugreifen und bei Bedarf Dokumente auszudrucken. Von den 40 Druckern sind manche als Multifunktionsgerät ausgeführt, so dass dort auch Unterlagen eingescannt oder kopiert werden können.

Nach Möglichkeit befindet sich in jedem Klassenraum ein Beamer oder Smartboard. Zusätzlich zu den fest installierten Beamern gibt es noch ein paar portable Geräte.

Die Schule verfügt neben der PC-Hardware über Medien wie: DVD-Player, Videokameras, Digitalkameras, Tageslichtprojektoren, Dokumentenkameras und SMART Boards.

### **Erfordernisse in Zukunft**

Durch die hohe Anzahl an IT-Geräten ist es leider der Fall, dass nicht alle Geräte auf einem technisch aktuellen Stand sind und diese oft kaum noch zu gebrauchen sind. Wenn man einen Lebenszyklus von 5 Jahren annimmt, müssten jedes Jahr etwa 200 IT-Geräte getauscht werden!

Auch ändern sich im Laufe der Zeit die Bedürfnisse/Erfordernisse, so dass es heute oft auch notwendig ist, spezielle IT-Geräte zu beschaffen die sehr teuer sind.

### **Lernothek**

In unserer Lernothek besteht die Möglichkeit, Zeitschriften und Bücher auszuleihen und zu lesen sowie in einer ruhigen Arbeitsumgebung am Computer selbstständig Aufgabenstellungen zu bearbeiten Referate auszuarbeiten oder zu lernen.

### **Mediencurriculum der OVM**

Die Mediencurricula der Oskar-von-Miller-Schule werden in den jeweiligen Fraktalen oder Fach- und Klassenteams individuell erstellt und gepflegt. Hierbei werden u. a. berufs- und ausbildungsspezifische Merkmale der Lerngruppen sowie rechtliche Rahmenbedingungen durch beispielsweise Rahmenlehrpläne und Ausbildungsverordnungen berücksichtigt. Die Mediencurricula der Fraktale und Klassenteams werden dann auf den entsprechenden Teamseiten und im Lernmanagementsystem abgelegt.