



Medienkonzept

Multi-Media BbS Hannover



Multi Media
Berufsbildende Schulen

Fassung vom
28.05.2020

Die MMBbS ist ein regionales Kompetenzzentrum für IT- und Medienberufe in einer sich weiterentwickelnden Berufs- und Arbeitswelt.

DAS ZIEL DER SCHULE:

Die MMBbS ist ein regionales Kompetenzzentrum für IT- und Medienberufe in einer sich weiterentwickelnden Berufs- und Arbeitswelt.

In ihr werden fächerübergreifend technische, soziale und gestalterische Kompetenzen in Zusammenarbeit mit den Betrieben vermittelt.

DAS IDEAL DER SCHULE:

Ein Zentrum für Erst- und Weiterbildung, das nachhaltige Bildungsprozesse initiiert und sicherstellt. Die MMBbS ist gleichberechtigte Partnerin mit Schülern, Eltern und Wirtschaft.

NUTZEN FÜR DIE SCHÜLER:

In einem guten Lernklima lernen Schüler sich für die Herausforderungen der Arbeitswelt zu qualifizieren und sich dort zu behaupten.

NUTZEN FÜR DIE ARBEITSWELT:

Die MMBbS ist ein Faktor in der regionalen Wirtschaftsentwicklung. Sie stellt der Arbeitswelt qualifizierte und motivierte Arbeitskräfte zur Verfügung.

Die Aus- und Weiterbildung wird als ein kooperativer Prozess im engen Kontakt mit der regionalen Wirtschaft gestaltet.

NUTZEN FÜR DIE GESELLSCHAFT:

In einem lebenslangen Prozess des Lernens gestalten kompetente Menschen ihr Berufsleben und finden damit ihren Platz in der Gesellschaft.

Präambel	4
1 Anforderungen von Zielgruppen der Schule	5
2 Modul Nutzungskonzept - wie wir digitale Medien in den Unterricht integrieren	7
2.1 Entwicklungsstand - Wo stehen wir?	7
2.2 Ziele - Wo wollen wir hin?	9
2.3 Aktionen - Wie wollen wir unsere Ziele erreichen?	10
3 Modul Weiterbildungskonzept - Wie wir uns weiterbilden wollen	12
3.1 Entwicklungsstand - Wo stehen wir?	12
3.2 Ziele - Wo wollen wir hin?	13
3.3 Aktionen - Wie wollen wir unsere Ziele erreichen?	13
4 Modul Entwicklungskonzept - Wie wir Schul- und Unterrichtsqualität pflegen wollen.....	14
4.1 Entwicklungsstand - Wo stehen wir?	14
4.2 Ziele - Wo wollen wir hin?	15
4.3 Aktionen - Wie wollen wir unsere Ziele erreichen?	16
5 Modul Infrastruktur, Hardware-/Softwarekonzept - Welche Ausrüstung wir einsetzen wollen	17
5.1 Entwicklungsstand - Wo stehen wir?	17
5.2 Ziele - Wo wollen wir hin?	18
5.3 Aktionen - Wie wollen wir unsere Ziele erreichen?	19
6 Modul Kommunikation und Information - Wie wir Materialien und Wissen zur Verfügung stellen.....	20
6.1 Entwicklungsstand - Wo stehen wir?	20
6.2 Ziele - Wo wollen wir hin?	21
6.3 Aktionen - Wie wollen wir unsere Ziele erreichen?	21
7 Resümee und Ausblick (Aktualisierungsmodus).....	22
Begriffsbestimmungen	23

Präambel zum Medienkonzept der Multi Media BbS Hannover

Uns ist bewusst, dass die Multi Media Berufsbildenden Schulen in Hannover (MMBbS) als ein berufliches Kompetenzzentrum für IT- und Medienberufe in besonderem Fokus ihrer Partner und der Öffentlichkeit hinsichtlich einer kompetenten Medienbildung stehen. Unsere Leitlinie sehen wir im Strategiepapier der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ aus dem Jahr 2016.

Für die spezielle fachliche Ausrichtung unserer Bildungsgänge bedeutet die Umsetzung dieser Leitlinie im Besonderen

- ein verantwortungsvoller Umgang mit Medien hauptsächlich bei deren Produktion, aber auch bei dem Konsum in einer sich zunehmend schneller verändernden Informations- und Kommunikationsgesellschaft, die von Medien geprägt ist,
- die Entwicklung eines Orientierungswissens, welches zur Selbstbestimmung bei der Auswahl und Nutzung der Medien führt, beginnend beim individuellen Niveau der aus der allgemeinbildenden Schule mitgebrachten Kompetenzen,
- die Befähigung zur Teilhabe und aktiven Mitwirkung am öffentlichen und beruflichen Leben durch kompetente Mediennutzung auch unter dem Gesichtspunkt der Inklusion und unterschiedlicher sprachlicher Voraussetzungen unserer Schülerinnen und Schüler,
- der Erwerb von Medienbildung als eine wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches Arbeitsleben, orientiert an den speziellen Erfordernissen der bei uns unterrichteten Bildungsgänge,
- die koordinierte und in den Bildungsgängen aufeinander abgestimmte Integration der Medienbildung in alle Lernfelder und Fächer,
- die individuelle Förderung von Talenten und Potentialen der Schülerinnen und Schüler in ihrer aktuellen Lebens- und Berufswelt,
- die Weiterbildung unserer Lehrkräfte als integraler Bestandteil des lebenslangen Lernens zu kompetenten Begleitern von Schülerinnen und Schülern,
- den Wandel des Lehrens hin zu Unterrichtsformen, die eine individualisierte Betreuung der Lernenden unter Ausnutzung unserer digitalen Ressourcen ermöglichen und bei denen die Lehrenden eine zunehmend lernbegleitende Funktion annehmen,
- die Entwicklung und Erprobung von Unterrichtskonzepten, die unabhängig von Lernort oder -zeit und dem Vorhandensein realer Lernträger sind (Distanzlernen, digitale Lernmodule, Simulation),
- die Anpassung und Weiterentwicklung unserer Unterrichte auf die sich ändernde mediale Lebens- und Berufswelt unserer Schülerinnen und Schüler (z. B. mixed Reality, Robotik),
- die zeitnahe Angleichung unserer Lehrmittel und Materialien an die aktuellen Entwicklungen in der Medienlandschaft.

1 Anforderungen von Zielgruppen der Schule

Bei der Erstellung des Medienkonzepts haben wir insbesondere folgende Zielgruppen im Fokus:

- A) unsere Schülerinnen und Schüler,
- B) deren Ausbildungsbetriebe,
- C) die Eltern unserer Vollzeitschülerinnen und Vollzeitschüler und
- D) unsere Lehrkräfte.

Diese Gruppen stellen die folgenden, unterschiedlichen Anforderungen an die Schule:

- A) Die Erwartungen der Schülerinnen und Schüler bezüglich des Einstiegsniveaus bei der Medienbildung sind unterschiedlich. Vollzeitschülerinnen und -schüler benötigen eine Mediengrundbildung gemäß Strategiepapier „Bildung in der digitalen Welt“. Teilzeitschülerinnen und -schüler im Ausbildungsverhältnis erwarten eher berufsunterstützende Maßnahmen angelehnt an ihren jeweiligen Bildungsgang.
- B) Die Ausbildungsbetriebe erwarten von uns die Vorbereitung auf die Prüfung gemäß BBiG sowie die Vermittlung von Grundkenntnissen zu übergreifenden Fachkompetenzen und bezüglich der Komplexität des Ausbildungsberufs. Fähigkeiten aus dem 21st Century Skill Katalog werden autonom erwartet. Die Vermittlung von grundsätzlichen Kenntnissen zu branchenüblichen Anwendungsprogrammen zur direkten Nutzung im betrieblichen Umfeld sehen sie als Ergänzung zu den eigenen Ausbildungsinhalten. Darüber hinaus wünschen sich die Betriebe eine reibungslose Kommunikation mit den Lehrerinnen und Lehrern sowie einen zeitnahen Informationsfluss hinsichtlich sie betreffender Ereignisse an der Schule.
- C) Die Eltern der Schülerinnen und Schüler sind bei der Schulwahl häufig aktiv und interessiert, dabei spielt gerade auch die mediale Ausstattung unserer Schule sowie der später beschriebene schulische Alltag mit dem selbstverständlichen Einsatz der eigenen mobilen Endgeräte eine große Rolle. Die Entscheidung, das Kind an der Multi Media BbS anzumelden wird durch das Unterrichtskonzept und damit auch durch die Vermittlung von Medienkompetenz positiv beeinflusst.
- D) Das Lehrerkollegium der Schule verfügt über eine sehr heterogene Medienkompetenz und ein heterogenes Medienwertesystem, befindet sich aber zu diesem Zeitpunkt auf einem im Landesvergleich hohen Niveau beim Einsatz digitaler Medien. Sie fordern die erforderlichen technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen, um

Medienkonzept der MMBbS Hannover

1 Anforderungen von Zielgruppen der Schule

erfolgreich mit der digitalen Technik effektiv und effizient Unterricht gestalten zu können. Der Wunsch nach Fortbildungen mit konkretem Bezug auf die Unterrichtsgestaltung im Medienmix ist ansteigend. Die Informationskanäle zwischen den einzelnen Organisationsgruppen innerhalb der Schule sollen klar definiert und beschrieben sein.

Aus diesen unterschiedlichen Zielgruppen, aber auch Vorgaben von außen in Form von Rahmenlehrplänen und dem oben erwähnten Strategiepapier, ergeben sich Anforderungen für das Medienkonzept der Schule. Wir müssen die aktuellen Entwicklungen der digitalen Welt sowohl in ihren technischen Veränderungen als auch in den Auswirkungen auf die personellen Anforderungen an die künftigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in unserem Medienkonzept verarbeiten.

Viele Skills, wie zum Beispiel die Kenntnis bestimmter Programmiersprachen, sind aktuell noch notwendig, werden aber zukünftig durch intelligentere Mensch-Maschine-Schnittstellen ersetzt. Wichtiger werdende Unterrichtsschwerpunkte werden neben der Vermittlung von fachlichen Basiskompetenzen Fähigkeiten wie Kreativität, Kollaboration, Teamfähigkeit und Internationalisierung.

2 Modul Nutzungskonzept - wie wir digitale Medien in den Unterricht integrieren

2.1 Entwicklungsstand - Wo stehen wir?

- Die Schule hat ein Konzept auf der Basis mobiler Endgeräte vollständig umgesetzt.
- Alle Schülerinnen und Schüler verfügen über ein selbst gestelltes Endgerät, BYOD (bring your own device). Deswegen technische Ausstattung richtet sich nach den Vorgaben der Bildungsgänge. Wir versuchen, eine weitgehend betriebssystemunabhängige Ausstattung anzustreben.
- Alle Lehrkräfte verfügen über ein wahlweise schulfinanziertes oder eigenes, personalisiertes Endgerät, das ihnen uneingeschränkt 24/7 zur Verfügung steht.
- Die Schule verfügt über ein flächendeckendes WLAN nach dem 802.11ac Standard mit zertifikatbasierter Zugangskontrolle. Jeder Klassenraum ist mit einem Access Point ausgerüstet. Die drahtgebundene Anbindung der Access Points erfolgt über eine Ethernet-Kupferverkabelung mit einer maximalen Bandbreite von 1 Gigabit/s.
- Die Schule ist über eine Layer-2-Gigabitleitung mit einem regionalen Rechenzentrum verbunden. Ein zweiter Provider liefert zusätzliche Zugänge zum Internet mit einer Bandbreite von 200 Mbit/ und zwei zusätzliche DSL-Leitungen mit je 50 Mbit/s. Der Datenverkehr wird über eine Loadbalancing Einheit gleichmäßig auf die verschiedenen Kanäle verteilt.
- Die Leitungsprovider arbeiten in der Regel zuverlässig, dennoch kam es in der Vergangenheit zu vereinzelt Ausfällen. In solchen Fällen ist geordneter Unterricht laut Planung schwieriger, da die Lehr-Lern-Prozesse häufig auf den Einsatz der mobilen Endgeräte ausgerichtet sind. Selbstverständlich bringen die Lehrkräfte die notwendige Flexibilität mit, auch solche Stunden konstruktiv zu gestalten – sinnvoll für den verlässlichen Unterrichtsablauf wäre aber eine technische Reserve, die Ausfälle auffangen könnte.
- Die Schule betreibt eine eigene Private Hosted Cloud in einem professionellen Rechenzentrum. Folgende Dienste werden darüber zur Verfügung gestellt: AAA-Service zur Verwaltung der Nutzerrechte, Fileservice (Windows Netzlaufwerk und Seafile), Moodle Lernmanagementsystem, Didaktischer Wizard zur Darstellung der didaktischen Jahresplanung, Umfragesystem, Terminalserver als Plattform für Anwendungen, die auf Endgeräten nicht ausgeführt werden können, WLAN-Controller, Ticketsystem, Wiki.
- Über die LandingPage (MM-BBS.de) erreichen die Schüler die digitalen schulischen Dienste.

Medienkonzept der MMBbS Hannover

2 Modul Nutzungskonzept - wie wir digitale Medien in den Unterricht integrieren

- Alle Klassenräume sind mit ein bzw. zwei Präsentationsmöglichkeiten in Form von Beamern oder LED Monitoren ausgestattet.
- Die Lehrerarbeitsplätze verfügen über ein Mediacenter, das fünf Eingänge verschiedener Medienformate (HDMI-Leitung, Miracast, Apple-TV oder USB-Dockingstation) auf die beiden Ausgabemöglichkeiten umschaltbar verbunden. Ein Monitor auf dem Platz steht für die Duplizierung der Anzeigeeinheiten zur Verfügung. Die Anzeigeeinheiten können drahtlos auch von Schülerendgeräten aus angesteuert werden.
- Über eine USB-Dockingstation kann das Endgerät am Lehrerarbeitsplatz zusätzlich mit drahtgebundenem LAN, Dokumentenkamera, Tastatur und der Ausgabeinheit verbunden werden.
- Jeder Lehrerarbeitsplatz verfügt über Stereolautsprecher.
- Für Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler steht ein umfangreiches Softwareangebot zur Verfügung, das 24/7 von überall, also zeit- und ortsungebunden nutzbar ist:

Adobe Creative Cloud

Cisco Networking Academy

Eduplaza (Webweaver) Kollaborationsplattform

Herdt „all you can read“

LinkedIn Learning

Microsoft Azure for Education

Microsoft Imagine

Microsoft Office365 for Education

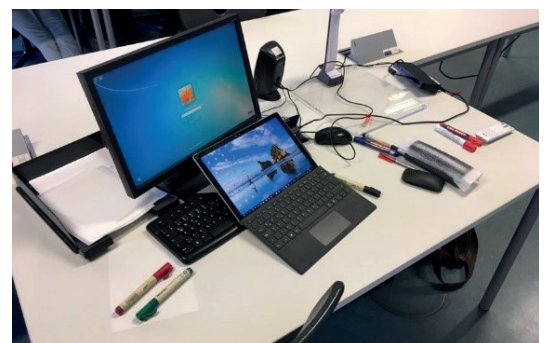
Moodle Lernmanagementsystem

Niedersächsische Bildungscloud (schul-cloud vom HPI)

Oracle Education Programm

Padlet

SAP for School



Unterrichte finden bei uns in der Regel mit digitaler Unterstützung statt. Etwa drei Viertel des Kollegiums bilden Unterrichte und Materialien in unserem Lernmanagementsystem Moodle ab. Mit Office 365, Simulationsanwendungen, Adobe CC Tools und vorgefertigten Materialien aus der Networking Academy, SAP und Oracle nutzen wir bei uns breitgefächert auch im betrieblichen Umfeld unserer Schülerschaft verwendete Software.

Bei der Einführung innovativer Unterrichtskonzepte mit unseren Pilotprojekten ISA für mehr schülerindividualisierte Arbeitsformen und dem in Zeiten der Corona Pandemie eingeführten online-dezentralen Lernen kommen wir ohne digitale Unterstützung durch Lernmanagementsysteme und kollaborativer Funktionalität nicht aus.

2.2 Ziele - Wo wollen wir hin?

Die technische Ausstattung der Schule übersteigt das bislang übliche Maß für Schulen und setzt Maßstäbe für Andere, die sowohl von Schulen als auch von Schulträgern mehrfach kopiert bzw. adaptiert wurden. Die Schule hat das Ziel, die technische Vorreiterrolle zu erhalten und auszubauen.

Eine wichtige Säule für die zuverlässige Arbeit mit digitalen Medien ist unsere IT-Infrastruktur. Um in absehbarer Zeit auch neue, datenintensivere Medienformate wie 4K mit der notwendigen Bandbreite unterstützen zu können, streben wir die Installation des schnelleren WLAN Standards 802.11ax an. Das dahinter liegende drahtgebundene Netz ist mit unserer aktuellen Auslegung mit 1 Gigabit/s Bandbreite nicht mehr ausreichend dafür. Die Klassenräume müssen daher mit einer schnelleren Glasfaserverkabelung und den entsprechenden Koppellementen ausgestattet werden.

Bei der Entwicklung und Umsetzung moderner Unterrichtskonzepte streben wir einen Wandel unseres Unterrichtsalltags auch mit digitaler Unterstützung an. Operativ und taktisch im Fokus stehen für uns folgende Entwicklungsschwerpunkte mit Start in den genannten Bereichen:

- A)** Für den IT-Bereich: Cyber Security, Automatisierungstechnik, Robotik und KI
- B)** Für den Medienbereich: Mixed Reality
- C)** Für Vollzeitbildungsgänge: Distance Learning

Neben den klassischen Bereichen von IT- und Medientechnik steht das Medienkonzept der MMBbS für eine Entwicklung in Richtung der oben genannten drei Schwerpunkte sowohl hinsichtlich der technischen Infrastruktur als auch hinsichtlich der Personalentwicklung der Lehrkräfte.

Im Bereich der Unterrichtsentwicklung wollen wir - unterstützt durch die Möglichkeiten der Digitalisierung - offene Unterrichtsformen auf der Basis von Dalton und eCool schulspezifisch entwickeln und schulweit implementieren.

Neue Unterrichtsformen bedingen eine geänderte Lehr- und Lernarchitektur. Der klassische Unterrichtsraum in Reihenbestuhlung mit abgesetztem Lehrkraftbereich scheint uns dafür weniger geeignet. Zur Entwicklung von speziellen

Medienkonzept der MMBbS Hannover

2 Modul Nutzungskonzept - wie wir digitale Medien in den Unterricht integrieren

Unterrichtsräumen und deren technischer Ausstattung, die eine geänderte Didaktik mit den technischen Möglichkeiten in neuen Raumkonzepten realisiert, wird eine enge Kooperation mit den Universitäten Hannover, Lüneburg und Bamberg angestrebt und ist bereits initiiert. Es findet regelmäßiger Austausch hierzu auch mit Schulen ähnlicher Konzeption statt. Beispiele hierzu sind die Oscar-von-Miller-Schule in Kassel und die BBS ITECH und BBS City Nord in Hamburg. Für die Herausforderungen im Bereich des Distanzlernens sind professionelle Videokonferenzsysteme notwendig, die über die eingeschränkten medialen Fähigkeiten eines Endgerätes hinausgehen. Unsere Ausstattung für Unterrichte oder auch Fortbildungsveranstaltungen sollten die Voraussetzungen für eine gemischte Teilnahme sowohl vor Ort als auch über eine Distanz erfüllen. Das sichere Beherrschen von dezentralen Arbeitsweisen gehört zu den immanenten Medienkompetenzen, die ausdrücklich zu fördern und in der vernetzten (Arbeits-)welt von zunehmender Bedeutung sind. Diese können perfekt entwickelt und gefördert werden, wenn Teile des Unterrichts online-dezentral durchgeführt werden.

Schülerinnen und Schüler, die aus unterschiedlichsten Gründen in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, wären in der Lage, mit weniger Anreisen zur Schule an allen Unterrichten teilzunehmen. Auch Lehrkräfte könnten auf Basis von Freiwilligkeit einen Vorteil im dezentralen online-Unterricht sehen, um vorübergehende persönliche Lebenssituationen besser bewältigen zu können. Die Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen für unsere Lehrkräfte könnte durch die Option des Distanzlernens attraktiver werden. Auch Dienstbesprechungen, online dezentral angeboten, würden zu einer besseren Terminakzeptanz, Energie- und Zeiteinsparungen führen.

Online dezentraler Unterricht ist nicht Selbstzweck, sondern ist immer didaktisch begründet. Weil diese Unterrichtsform mit neuen Arbeitsmustern für Schüler*innen und Lehrkräfte einhergeht, muss der Wechselprozess begleitet werden. Für alle Akteure muss Handlungssicherheit hergestellt werden, diese muss insbesondere Regelungen zur Arbeitszeit beinhalten.

2.3 Aktionen - Wie wollen wir unsere Ziele erreichen?

Hinsichtlich einer in den Klassenräumen größeren zur Verfügung stehenden Bandbreite planen wir, zunächst alle Etagenverteiler und besonders betroffene Klassenräume mit einer Glasfaserverkabelung auszustatten. Koppellelemente für die Anbindung dieser ausgewählten Räume stehen uns bereits zur Verfügung. Erste Gespräche mit dem Gebäudeeigentümer und der Bauunterhaltung der Region haben dazu stattgefunden.

Die Internetanbindung der Schule muss zum einen schneller werden als die momentan vorhandenen etwa 400Mega-bit/s und zum anderen zuverlässiger arbeiten. Bezüglich der Providerbindung streben wir Redundanz an. Die aktuelle Anbindung über die Layer-2-Leitung von htp ins Rechenzentrum soll durch zwei zusätzliche 1 Gigabit/s Glasfaserleitun-

gen der Telekom ins Internet ergänzt werden. Die Leitungen sind bereits verlegt, angeschlossen und können in Kürze in Betrieb genommen werden. Zusätzlich erforderlich werden Umbaumaßnahmen bei unserer Netzinfrastruktur und im Rechenzentrum durch unseren Dienstleister damit die geforderte Redundanz und Lastverteilung möglich gemacht werden kann.

Zum Entwicklungsschwerpunkt **A** (Cyber Security, Automatisierungstechnik, Robotik und KI) fanden bereits Gespräche mit regionalen Experten aus Industrie und Forschung statt. Geplant ist im Zuge der Einführung neuer Rahmenrichtlinien in den IT-Berufen zum SJ 20/21 ein Robotiklabor. Wir sehen uns weniger im Bereich Anwendung und Mensch-Maschine-Kommunikation als eher bei der Konfiguration, Programmierung, Vernetzung und Projektierung von Robotiksystemen. Diese müssen in exemplarischer Anzahl für die Schulklassen zur Verfügung stehen.

Wir planen, uns zu diesem Thema als Projektschule eines bei n-21 in Vorbereitung befindlichen Förderprojekts zu bewerben.

Zum Thema Automatisierungstechnik gibt es erste Versuche und Gespräche mit einer externen Firma. Der Fokus soll dabei auf der Verwendung digitaler Zwillinge der echten Produktionsanlagen liegen.

Die Herausforderung künstlicher Intelligenz möchten wir zunächst in Einheit mit autonom fahrenden Robotern im Zuge von SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) annehmen.

B) Mixed Reality an einer Schule einzuführen bedingt zum einen die Beschaffung geeigneter Hardware, wie VR-Brillen in Klassensatzstärke und zum anderen die Nutzung einer virtuellen Entwicklungsumgebung. Angestrebt wird eine Verwendung von Open Source Tools wie Blender und Unity. Im Bildungsgang Veranstaltungstechnik wird zur Bühnensimulation die Software Vectorworks eingeführt.

C) Distance Learning wird bei uns bereits im Versuchsstadium durchgeführt. Schüler unserer Technikerschule, die aufgrund von Auswärtseinsätzen verhindert sind am Vor-Ort-Unterricht teilzunehmen, sind über eine Microsoft Teamsitzung in das Unterrichtsgeschehen eingebunden. Wir planen, uns zu diesem Thema als Projektschule eines bei n-21 in Vorbereitung befindlichen Förderprojekts zu bewerben. Einen ungewollt großen Erfahrungszuwachs beim Distanzunterricht erhalten wir durch die aktuelle Unterrichtssituation infolge der Corona Pandemie. Um zukünftig auf die oben beschriebenen Mischformen abzielen, ist die Beschaffung professioneller Videokonferenzlösungen (VKS) für ausgewählte Räume notwendig. Räume, die dann vornehmlich für Fortbildungen genutzt werden. Die Ausrüstung aller Klassenräume mit einer semi-professionellen VKS Lösung ist Voraussetzung für gemischtes Teilnehmen am Unterricht. Neue Raumkonzepte sind bei uns in einer Versuchsumgebung erfolgreich umgesetzt. Wir planen, zum nächsten Jahr unser ISA-Konzept über mehr Klassen als jetzt auszuweiten. Daher benötigen wir weitere Räume mit der zum Konzept passenden Innenarchitektur.

3 Modul Weiterbildungskonzept - Wie wir uns weiterbilden wollen

3.1 Entwicklungsstand - Wo stehen wir?

Es existiert ein Leitfaden anhand von Checklisten für ein umfangreiches Fortbildungskonzept, das im Zuge unserer Teilnahme am Projekt „Berufsschule digital“ der Telekomstiftung entstanden ist. Die Funktionsstelle des Fortbildungsbeauftragten ist besetzt und der Bereich wird intensiv bearbeitet.

Das Fortbildungskonzept der Schule beruht auf dem Anforderungsprinzip. Die Bildungsgangteams übermitteln ihren individuellen Fortbildungsbedarf an die Schulleitung. Diese entscheidet i.d.R. über die Realisierung der Fortbildung. Zentrale Fortbildungen wurden bislang nur in geringem Umfang angeboten. Schulweite Fortbildungen zur Nutzung der Schul-IT wurden jeweils nach grundlegenden Veränderungen durchgeführt. Urheberrecht und Moodle Fortbildungen sind Beispiele für schulweite Fortbildungen aus der jüngeren Zeit. Die Dokumentation und Multiplikation der Kompetenzen aus den Fortbildungen erfolgt im Moment eher unsystematisch und teilweise zaghaft, zum Beispiel im direkten Austausch zwischen Lehrkräften.

Unsere BYOD-Projektgruppe, die sich in der Einführungsphase von BYOD gebildet hatte, ist mittlerweile im gesamten Kollegium aufgegangen. Das dabei entwickelte Fortbildungskonzept zu digitalen Medien wird nun fortgeführt.

Es finden regelmäßig Fortbildungen aus dem Bereich der Digitalisierung statt. Referenten sind oft Lehrkräfte unserer Schule, die sich in bestimmten Bereichen Spezialwissen angeeignet haben. Verschiedene Fortbildungen zu Moodle, Mahara, Office 365 Tools, Padlet, Mentimeter, Podcasterstellung, Erklärfilme erstellen und zum Umgang mit der IT-Infrastruktur sind nur einige Beispiele.

Dem Kollegium steht seit 2015 LinkedIn Learning zur Fortbildung auf digitalem Wege, aber auch zur Verwendung der Materialien im Kontext von Unterricht zur Verfügung. Von diesem Angebot machen jedoch nur wenige Kolleginnen und Kollegen Gebrauch.

Die Schule ist Fortbildungsort für eine Vielzahl von Fortbildungen vom Lehrerverband BVLB Niedersachsen. Seit 2018 gibt es digitale Fortbildungen an der MMBbS in Kooperation mit dem Studienseminar Hannover, die auch offen für Kolleginnen und Kollegen anderer Berufsbildenden Schulen in der Region sind. Die Kursplanung erfolgt über je einen Vertreter des Studienseminars und dem Fortbildungsbeauftragten der Schule. Lehrkräfte und Fachleiter bilden sich gemeinsam fort.

3.2 Ziele - Wo wollen wir hin?

Folgende Fortbildungsmaßnahmen sollen eingeführt oder fortgeschrieben werden:

Grundlagen des digitalen Klassenzimmers

Diese Fortbildung sollten alle Kolleginnen und Kollegen der Schule besuchen.

- Umgang mit den technischen Besonderheiten in unterschiedlichen Klassenräumen bei unterschiedlichen Endgeräten
- Office365 in der Schule

Diese Fortbildung wird Bestandteil einer Veranstaltung in den Arbeitstagen direkt vor dem Schuljahresbeginn sein und wird jährlich wiederholt und angepasst. Externe Referenten sollen neue Ideen zum Einsatz der Software liefern, z.B. zum kollaborativen Arbeiten, Verwendung von Teams, Durchführung von Webkonferenzen, effizienteres Arbeiten in Unterricht und bei administrativen Tätigkeiten im Lehrkräftealltag.

Speeddating zu digitalen Anwendungen für den Unterricht

Ein Potpourri zu nützlichen digitalen Anwendungen, vorgestellt von Referenten vornehmlich aus dem Kreis der Lehrkräfte. In einem sich anschließenden Worldcafé zu den Nutzungsmöglichkeiten für den eigenen Unterricht und Workshops findet eine Vertiefung für Interessierte durch die „Speeddater“ statt.

Digitale Werkzeugschulung in der Mittagspause

Kleine Gruppen interessierter Lehrkräfte treffen sich zwischen Unterrichtsblöcken zu kurzen „Knowledge nuggets“. Hier geht es vornehmlich um den gleichberechtigten Austausch von Erfahrungen zur Anwendung bestimmter Tools. Jeweils eine Werkzeugkastenkomponente wird anhand eines praktischen direkt einsetzbaren Beispiels vorgestellt. Bei Bedarf wird eine gesonderte Fortbildung zur Vertiefung angeboten.

Mindestens vierwöchentliches Fortbildungsangebot in Kooperation mit dem Studienseminar

Die Inhalte ergeben sich aus den konkreten Anforderungen und Wünschen der Kolleginnen und Kollegen. Die Veranstaltungen finden an wechselnden Nachmittagen jeweils zwischen 13:30 und 18:30 Uhr nach Abstimmung mit den jeweiligen Teilnehmern und dem Referententeam statt. Die Dauer einer Veranstaltung liegt zwischen 90 und 120 Minuten. Auch nicht-digitale Fortbildungsthemen finden Berücksichtigung. Als Beispiele seien hier genannt Think-Tank, Storytelling, Datenschutz und Urheberrecht, ECool und ISA, das Chinesische Wirtschafts- und Sozialsystem, Wertesystem in der Digitalen Welt, Schule der Zukunft.

3.3 Aktionen - Wie wollen wir unsere Ziele erreichen?

Vorstellung der Angebote im Kollegium und Definition einer gemeinsamen Zielsetzung. Angebot der Kursmodule und anschließende Evaluation der Ergebnisse vor dem Hintergrund der digitalen Entwicklung und Anforderungen.

4 Modul Entwicklungskonzept - Wie wir Schul- und Unterrichtsqualität pflegen wollen

4.1 Entwicklungsstand - Wo stehen wir?

Gemäß Kernaufgabenmodell zum pädagogischen Qualitätsmanagement findet die Gestaltung der Bildungsangebote und damit die Unterrichtsentwicklung primär in den Bildungsgangteams statt. Über die jährlich stattfindenden Bildungsganggespräche zwischen Team- und Abteilungsleitung wird ein begrenzter Einfluss genommen.

Für die Darstellung unserer Lernsituationen existiert ein schulweiter Standard, der sich an den Empfehlungen der Leitlinie „SchuCu“ orientiert und die Kompetenzbeschreibung in den fünf Stufen der vollständigen Handlung abbildet. Die Lernsituationen für alle Klassen/ Bildungsgänge/ Jahrgangsstufen und ihre zeitliche Lage in der Jahresplanung sind über die in unserer Cloud gehostete Plattform „Didaktischer Wizard Online“ (DWO) öffentlich einsehbar.

Zusätzlich haben wir im Schuljahr 18/19 mit der Dokumentation der in einer Lernsituation gewonnenen Medienkompetenzen ebenfalls im DWO begonnen. Die Erfassung beschränkt sich bisher auf die erste Unterkategorie in den Kompetenzbereichen, zum Beispiel „3. Produzieren - 3.1. Entwickeln und Produzieren“.

Einzelne Ausbildungsberufe (alle IT-Berufe und Mediengestalter Bild und Ton) werden zum Schuljahr 2020/21 neu geordnet, was zu umfangreichen Modifikationen der Curricula führen wird.

Mit der Entwicklung und Erprobung des ISA Konzeptes wurde eine Ergänzung zum klassischen Unterricht entwickelt, die sukzessive ausgeweitet werden kann und soll. Beim „Individualisierten Selbstorganisierten Arbeiten“ werden Lernpfade mit unterschiedlichem Einstiegsniveau (Einsteiger – Könnler – Profi – Experte) angeboten. Lernfeld und Einstiegsniveau sind dabei vom Lernenden frei wählbar. Der Unterricht wird in ausgewählten Klassen der IT-Berufe im ersten Ausbildungsjahr angeboten und erstreckt sich über mehrere Lernfelder. Inhaltlich basiert ISA auf dem Regelunterricht in den Lernfeldern und hat Wiederholungs- und Vertiefungscharakter. Technische Grundlage ist unser Moodle LMS, in dem alle ISA-Materialien in Lernpfaden strukturiert abgebildet sind sowie Mahara zur Lernportfolioerstellung.

In der Technikerschule und mittlerweile in einigen Berufsschulklassen wird von vereinzelt Lehrkräften die EduSCRUM Methodik verwendet. Sie basiert auf dem SCRUM Modell und fördert Teamfähigkeit, Kollaboration und Kreativität auch unter dem Aspekt des Distanzlernens.

Ein Think-Tank mit Kolleginnen und Kollegen, die einen Querschnitt über die Abteilungen der Schule bildeten, diente als Einstieg in das Projekt D⁹. Mittels externer Moderation wurde in zwei Arbeitsgruppen eine nahezu identische Vision der Schule 2030 entwickelt. Ein erstes Handlungskonzept liegt vor. Die Gesamtkonferenz ist informiert. Wegen aktuell anstehender Aufgaben, unter anderem der Berücksichtigung neuer Rahmenlehrpläne in den IT-Berufen, mussten wir allerdings die Projektdurchführung zunächst unterbrechen, um die Belastung des Personals zu begrenzen.

4 Modul Entwicklungskonzept - Wie wir Schul- und Unterrichtsqualität pflegen wollen

Unser Regelunterricht wird durch zusätzliche Kursangebote für interessierte Schülerinnen und Schüler mit Vertiefungswünschen unterstützt. Von vielen besucht sind vor allem die Vorbereitungskurse auf Industriezertifizierungen von Cisco Systems, Linux Professional Institute, Microsoft und Oracle.

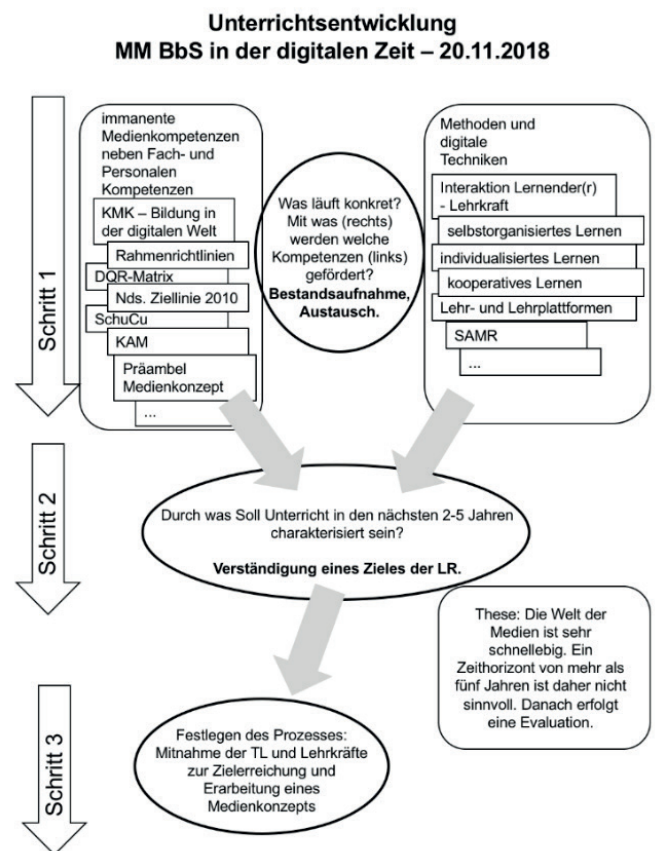
Hinsichtlich der im Strategiepapier der KMK „Bildung in der digitalen Welt“ beschriebenen Medienkompetenzen ist von uns bis zum Jahr 2024, in dem die ersten „medienaffinen“ Schülerinnen und Schüler aus den allgemeinbildenden Schulen der Jahrgänge 5 des Schuljahres 18/19 bei uns ankommen, zunächst der Grundbedarf abzudecken, angereichert mit berufsspezifischen Medienkompetenzen. Laut der Ergebnisse mehrerer Umfragen sind die Defizite bei den Schülerinnen und Schülern eher beim kritischen Umgang mit Medien zu sehen.

4.2 Ziele - Wo wollen wir hin?

Strategisch könnten wir für die Erreichung der 21st Century Skills, also neben fachlichen Basiskompetenzen die Förderung von Kreativität, Kollaboration, Teamfähigkeit und Internationalisierung, unter anderem unsere Lernortkooperation ausbauen. Reale Projekte aus dem betrieblichen Umfeld unter Einbeziehung der dortigen Ausbilderinnen und Ausbilder müssen Unterrichtbestandteile werden. Diese Richtung, hin zu Projekten, wird bereits durch die neu aufgelegten Rahmenlehrpläne in den IT-Berufen aufgenommen. Die oben beschriebene SCRUM Methodik kann die Erreichung der 21st Century Skills unterstützen.

Neben diesem eben beschriebenen Paradigmenwechsel nehmen Folgen der Digitalisierung in unserer Lebenswelt größeren Raum ein, verbunden mit starkem Wachstumspotenzial. Dazu gehören „Mixed Reality“, „Robotik“, „Künstliche Intelligenz“ und „Industrie 4.0 (Industrial Internet of Things)“. Diese Bereiche der digitalen Welt sollen Bestandteile unserer Unterrichte werden.

Wir sehen in ISA ein großes Potential hin zu individualisierten Unterrichten und möchten das Projekt weiter fördern und ausweiten. Durch die Neugestaltung der Rahmenlehrpläne in den IT-Berufen ist allerdings auch mit einem größeren Vorbereitungsaufwand für die ISA Lernpfade zu rechnen.



4 Modul Entwicklungskonzept - Wie wir Schul- und Unterrichtsqualität pflegen wollen

4.3 Aktionen - Wie wollen wir unsere Ziele erreichen?

Die Verbesserung der Lernortkooperation ist strategisch zu sehen. Kontakte in dieser Richtung zu den Betrieben sollten durch die Abteilungsleitungen anlässlich der regelmäßig stattfindenden Foren aufgenommen werden. Für die Vollzeitklassen könnten Praktikumsbetriebe oder die Initiative zur Berufsorientierung „IT macht Schule“ Türöffner sein.

Die Anzahl der im Projekt ISA unterrichteten Klassen und der Lehrereinsatz für dieses Projekt wird erhöht. Es werden Anrechnungsstunden für die Vorbereitung der neuen Inhalte zur Verfügung gestellt.

Das zusätzliche Kursangebot bleibt erhalten auf der Basis der Teilnehmerfinanzierung. Die beliebten Kurse aus der Networking Academy werden im Zuge des Förder- und Förderunterrichts vorrangig wieder aus Deputatsstunden gespeist.

Wir werden weiterhin und verstärkt Lehrkräftefortbildungen zu eduSCRUM anbieten. eduSCRUM in der aktuell bei uns durchgeführten Form erfordert die Arbeit mit Office 365. Auch dazu sind weiterhin Fortbildungen durchzuführen. Alternativ steht die ähnliche, aber lange nicht so multifunktionale Plattform „Niedersächsische Bildungscloud“ zur Verfügung. Zum Thema Robotik und künstliche Intelligenz sollen die Verbindungen zu interessierten Unternehmen und Projektgruppen intensiviert werden (forward ttc, Roberta regiozentrum Hannover,...)

Industrie 4.0 wird mitgedacht bei der Erstellung der Lernsituationen für die neuen IT-Berufe. Unsere im Haus vorhandene ERP-Kompetenz wird einbezogen.

5 Modul Infrastruktur, Hardware-/Softwarekonzept - Welche Ausrüstung wir einsetzen wollen

5.1 Entwicklungsstand - Wo stehen wir?

Der Sachstand zu unserer Infrastruktur wurde bereits in großem Umfang in „2 Modul Nutzungskonzept“ beschrieben. Daher werden hier lediglich die noch einmal besonders herauszuhebenden Punkte angerissen.

- Unsere Internetanbindung ist zwar im Moment ausreichend für die aktuellen Anforderungen, kommt allerdings zeitweise an ihre Grenzen.
- Das Gleiche gilt für die Anbindung der Klassenräume über WLAN ins Netzwerk.
- Unser Lernmanagementsystem Moodle wird in unserer eigenen Cloud, die extern durch die Firma RegioCloud gehostet wird, betrieben, ist ausreichend performant dimensioniert und wird noch aus dem Kreis der Lehrkräfte administriert.
- Office 365 wird derzeit schulweit testweise eingesetzt. Die Beurteilung hinsichtlich der Datenschutzproblematik durch verschiedene Behörden ist indifferent. Nach neuer Erlasslage scheint es da etwas mehr Sicherheit zu geben.
- Für den Bereich Robotik/ KI ist außer einem Testzugang zu einem Lernplattformanbieter (Robot Ignite Academy) noch nichts in die Wege geleitet. Allerdings wird eine Fortbildung durch einen externen Anbieter und die Lieferung von Robotiksystemen zurzeit verhandelt.
- Für Mixed Reality, aber auch Simulation von Automatisierung im Zuge von Industrie 4.0 stehen die Open Source Programme Blender und Unity zur Verfügung. Das für die Veranstaltungstechniker benötigte Programm Vectorworks zur Bühnensimulation muss beschafft werden.
- In den meisten, aber eben noch nicht allen, Klassenräumen sind einheitliche Mediacenter und Projektionsflächen vorhanden.
- Die Anbindung an die Niedersächsische Bildungscloud ist durchgeführt. Ein Login geschieht über unseren Verzeichnisserver.
- Drei Klassenräume sind mit dem neuen, offenen Klassenraumkonzept ausgestattet.
- In Zeiten der Coronapandemie unterrichtete die MM BbS ab April 2020 in einem durch das Ministerium genehmigten Pilotprojekt als einzige Berufsschule Niedersachsens ausschließlich online-dezentral.
- Im Pilotprojekt entwickelte sich für eine erhebliche Anzahl von Lehrkräften MS Teams (oft in Verbindung mit One Note) als wertvolle Basis für den Unterricht und als Alternative zu Moodle.

5.2 Ziele - Wo wollen wir hin?

Auch hier sind viele Aspekte bereits weiter oben beschrieben. Wichtig sind für uns allerdings folgende Punkte.

- Die Anbindung an WLAN und WAN muss weiterhin auf dem neuesten Stand gehalten werden. Redundanzen mit verschiedenen Providern sind aufzubauen.
- Moodle soll wegen der gestiegenen Komplexität der installierten Module künftig durch eine externe Institution gewartet werden.
- Die unklare Lage bezüglich Office 365 muss endlich eindeutig sein und für eine Nutzung durch Schulen freigegeben werden. MS Teams und One Note müssen sicher verfügbar sein.
- Es sollen drei exemplarische Robotiksysteme auf Industriestandard für das Labor Robotik/ autonomes Fahren beschafft werden inklusive der notwendigen Fortbildungsveranstaltungen.
- Vectorworks soll für alle Veranstaltungstechniker im allgemeinen Medienpaket der MMBbS enthalten sein.
- Die restlichen Klassenräume sind mit Mediacentern und digitalen Projektionsflächen zu bestücken.
- Die Niedersächsische Bildungscloud soll ständig einsatzbereit neben den anderen kollaborativen Systemen für den Schulalltag zur Verfügung stehen.
- Weitere Klassenräume sollen architektonisch umgestaltet werden mit dem Ziel, dort in offenen Unterrichtsformen arbeiten zu können.
- Die Bereitstellung eines professionellen Videokonferenzsystems für wenige ausgewählte Räume.
- Die Ausstattung aller Lehrerarbeitsplätze in den Klassenräumen mit einem semi-professionellen Videokonferenzsystem.

5.3 Aktionen - Wie wollen wir unsere Ziele erreichen?

Einige Aktionen sind bereits initiiert. Siehe dazu auch Punkt „2.2 Aktionen - Wie wollen wir unsere Ziele erreichen?“. Wir haben folgendes vor:

- Unsere LAN-Verkabelung teilweise durch Glasfaser ersetzen.
- Testweise Einführung von Access Points 802.11ax.
- Über den Provider Telekom werden wir zusätzlich mit zwei 1Gbit Leitungen für das pädagogische und einer 1Gbit Leitung für das Verwaltungsnetz ans WAN gehen.
- Die zugehörige Lastverteilung wird durch unseren Dienstleister RegioCloud übernommen.
- Die Wartung von Moodle wird an eine externe Firma vergeben, ein Angebot dafür liegt vor.
- Die Randbedingungen zur Nutzung von Office 365 sind mit dem Datenschutzbeauftragten endgültig zu klären. Der notwendige Vertrag zur Auftragsdatenverarbeitung dazu liegt bereits vor.
- Robotiksysteme werden beschafft.
- Für Vectorworks müssen Verhandlungen bezüglich kostengünstiger Schullizenz geführt werden und das Produkt muss beschafft werden.
- Material für die Medientcenter und 83“ LED Monitore werden beschafft und durch unsere Systemadministratoren und Hausmeister eingebaut.
- Es werden, da wo es sinnvoll erscheint, bestehende Ressourcen (Seafile, Netzlaufwerke) aufgelöst und in die aktuell genutzten Cloudlösungen verlagert (Datenhaltung Bildungsgangteams, Kommunikation zwischen Lehrkräften).
- Zwei weitere Klassenräume werden für die Nutzung bei offenen Unterrichtsformen umgebaut. Das Mobiliar ist zu beschaffen.
- Fest installierte Videokonferenzsysteme für online-dezentralen Unterricht und Fortbildungsveranstaltung für ausgewählte Klassenräume beschaffen.
- Zunächst testweise wenige mobile semi-professionelle VKS beschaffen und testen.

6 Modul Kommunikation und Information - Wie wir Materialien und Wissen zur Verfügung stellen

6.1 Entwicklungsstand - Wo stehen wir?

Ein wesentliches System für die Bereitstellung von Materialien und zur Strukturierung von Unterricht ist Moodle. Moodle ist mit Office 365 verknüpft. Verlinkungen aus den Kursen liegen teilweise in Onedrive.

Ein weiteres wesentliches System für die Bereitstellung von Materialien und zur Strukturierung von Unterricht ist MS Teams, auch in der Verbindung mit One Note.

Von vielen Lehrkräften werden Materialien direkt über Onedrive mit den Klassen geteilt. Auch Onenote und Teams werden zunehmend zur Materialbereitstellung und für kollaborative Methoden eingesetzt.

Über Lernmanagementsysteme von Fremdanbietern werden ebenfalls Wissen und Materialien zur Verfügung gestellt. Dazu gehören vornehmlich die Networking Academy von Cisco Systems, Kursmodule aus der Oracle Academy, SAP for School, Adobe Creative Cloud und für Lernvideos LinkedIn Learning.

Dokumente zur Organisation der Bildungsgänge werden ebenfalls über Onedrive für die Teammitglieder zur Verfügung gestellt.

Parallel dazu arbeiten wir für organisatorische und administrative Vorgänge mit der Eduplaza (Webweaver).

Einige Lehrkräfte nutzen als Datenspeicher Seafile.

Unsere immer noch existierenden Windows Netzlaufwerke werden ebenfalls von einigen Lehrkräften genutzt.

Testweise wird die Niedersächsische Bildungscloud genutzt.

Unsere Lernsituationen werden im Zuge der didaktischen Planung im „Didaktischen Wizard Online“ erstellt und veröffentlicht.

Zur Darstellung der Stunden- und Vertretungspläne nutzen wir Webuntis. Die Erstellung der Stunden- und Vertretungspläne erfolgt in GP Untis.

Die Verwaltung der Schüler- und Betriebsdaten erfolgt in BBS Planung.

Über Hilfsprogramme sind Schnittstellen zwischen den Systemen entstanden, die unseren administrativen Aufwand verkleinern sollen.

Über ein Ticketsystem können sowohl Meldungen über Systemfehler an die Systemadministratoren oder Hausmeister gemeldet werden. Das Feedback zum Bearbeitungsstand erfolgt aus dem OTRS-Ticketsystem heraus. Wir nutzen das

System auch zum Einreichen von Verbesserungsvorschlägen an die Schulleitung.

Alle Verarbeitungstätigkeiten sind DSGVO konform beschrieben.

Der Informationsfluss zu operativen Entscheidungen der Schulleitung erfolgt momentan über die Abteilungsleitungen in die Teamleitungen oder von der Schulleitung im Zuge von Dienstbesprechungen an die Teamleitungen. Auf Dienstbesprechungen der Bildungsgänge werden die gefilterten Informationen an die Teammitglieder weitergegeben.

In dringenden Situationen erfolgt eine direkte Weitergabe über eine Gesamtkonferenz.

Bei organisatorischen Abläufen erfolgt die Kommunikation sehr häufig über das schulische E-Mailsystem.

6.2 Ziele - Wo wollen wir hin?

Moodle und MS Teams/One Note sollen gleichberechtigt gepflegt und entwickelt werden.

Auch Office 365 wollen wir weiterhin als eine auch in den Betrieben verwendete Software intensiv nutzen.

Die Datenspeicher Seafiler und Windows Netzlaufwerke sind nicht mehr notwendig und sollen kurzfristig, auch mit der Begründung der Kostenersparnis, abgeschaltet werden. Als Alternative sehen wir Onedrive und die NBC.

Den Fortbestand von LinkedIn Learning wollen wir kritisch beleuchten, da die Kosten nicht unerheblich sind und die Nutzung an der Schule nicht weit verbreitet ist.

Die Eduplaza soll möglichst durch die Services von Office 365/ Teams oder der NBC ersetzt werden. Alle anderen genannten Dienste sollen erhalten bleiben.

Vorstellbar wäre ein System, mit dem operative Entscheidungen und Fragestellungen der Schulleitung durchlässiger und transparent an das Kollegium weitergeleitet werden könnten.

6.3 Aktionen - Wie wollen wir unsere Ziele erreichen?

Der Auftrag zur Wartung unseres Moodlesystems muss vergeben werden.

Das Fortbildungskonzept zu Moodle wird fortgeführt.

Die Dateispeicher Seafiler, Netzlaufwerke und Eduplaza sollen in eines der aktuell genutzten Cloudsysteme übertragen werden. Anschließend sind die alten Services abzuschalten und Nutzungsverträge zu kündigen.

Für die Zusammenarbeit innerhalb der Gruppierungen der Lehrkräfte soll es verstärkt Fortbildungen zur NBC und Office 365 geben.

Ein System für die Veröffentlichung von Entscheidungen, Fragestellungen und Neuigkeiten sollte zunächst in den Gremien diskutiert werden. Falls notwendig sollte die Beschränkung auf einen Informationskanal getroffen und das System bereitgestellt werden.

7 Resümee und Ausblick (Aktualisierungsmodus)

Die Beschreibung unseres Medieneinsatzes zeigt, dass wir auf einem vergleichsweise hohen Digitalisierungsniveau arbeiten. Wir wollen diese Vorreiterrolle halten und sind uns bewusst, dass unsere Erfahrungen für andere Schulen sehr hilfreich sein können. Unser Ziel ist daher, offen mit unserer digitalen Kompetenz umzugehen und unser Wissen mit anderen zu teilen.

Dennoch dürfen wir nicht auf dem aktuellen Stand verharren, sondern wollen rechtzeitig neue Trends, die unsere Medienvielfalt erhöhen und verbessern können berücksichtigen.

Bei allem haben wir unsere Schülerinnen und Schüler im Blick, denen wir eine Lernumgebung bereitstellen möchten, die dem aktuellen Stand in den Betrieben oder deren Lebenswelt entspricht.

Unsere Lehrkräfte sollen eine vorbildliche Supportleistung erhalten. Wünsche nach Fortbildung und Veränderung sollen geprüft und möglichst berücksichtigt werden. Anzeichen von Überforderung müssen wir empfindsam registrieren und bei Bedarf gegensteuern.

Das hier vorliegende Dokument erfährt im Zuge des Qualitätsmanagements eine jährliche Überarbeitung.

Hannover, 29. April 2020

Begriffsbestimmungen

Präsenzunterricht

ist klassischer Unterricht, bei der sich Lehrkraft und Schüler*innen im identischen Unterrichtsraum befinden.

Online-Unterricht

verwendet digitale Techniken unter Anbindung an das Internet (Allgemein: An Intranet oder Internet; in MM BbS ist immer das Internet gemeint, weil wesentliche Plattformen technisch wohlbegründet ausgelagert sind und via Internet erreicht werden). Online-Unterricht kann im klassischen Präsenzunterricht integriert werden. Dies erfolgt in der MM BbS seit Jahren zunehmend und inzwischen umfassend.

Digitaler Unterricht

verwendet digitale Geräte ohne Intranet- oder Internetanbindung (Beispiel: Laptop zum Erstellen einer Mitschrift oder Laptop als Signalquelle für einen Beamer; solcher Unterricht fand in MM BbS vor der Coronakrise nur noch in Einzelfällen statt). Digitaler Unterricht kann im klassischen Präsenzunterricht integriert werden.

Onlinegestützter dezentraler Unterricht

ist Online-Unterricht, bei dem sich Lehrkräfte und/oder Schüler*innen nicht im identischen Unterrichtsraum befinden.

ISA

steht für Individualisiertes selbstorganisiertes Arbeiten

21st Century Skills

decken folgende Kompetenzfelder ab:

- Kompetenter Umgang mit Medien, Technologien, Informationen und Daten
- Virtuelle und persönliche Kommunikation und Kollaboration vor dem Hintergrund von Diversität (z.B. Interdisziplinarität, Interkulturalität, Alter)
- Kreative Problemlösung, Innovationsfähigkeit, Analytisches und Kritisches Denken
- Flexibilität, Ambiguitätstoleranz, Eigenmotivation, Selbständiges Arbeiten

Multi-Media Berufsbildende Schulen
Expo Plaza 3 • D-30539 Hannover
Tel.: +49 (0) 511 64 61 98 -11/-12/-13
E-Mail: info@mmbbs.de
www.mmbbs.de