

Wir sind Maker

Medienkonzept der Klax Schule



Klax Schule

Medienkonzept der Klax Schule

Inhalt

1.	Schulprofil	5
2.	Bildung für die digitalisierte Gesellschaft	6
3.	Lehr- und Lernkonzept der Klax Schule	8
3.1	Lernen mit Zielen	8
3.2	Ablauf des Lernens	9
3.3	Lernen in Projekten	12
3.4	Bildungsziele für die digitalisierte Gesellschaft: Technikkompetenz, Medienkompetenz und Produktionskompetenz.....	14
4.	Lernumgebungen für digitales Lernen an der Klax Schule.....	16
4.1	Digitale Lernumgebung I: Der Maker Space	16
4.2	Digitale Lernumgebung II: Learning Management System	16
5.	Fortbildungskonzept	17
6.	Aktuelle Technische Ausstattung für digitales Lernen an der Klax Schule	20
7.	Geplanter SOLL-Stand der digitalen Lernumgebungen sowie der technischen Ausrüstung	21
8.	Support- und Wartungskonzept	22
9.	Verantwortliche in und außerhalb der Schule	23
Anhänge		
Anhang 1	Technologie, Innovation & Informationskompetenz – Stufenziele der Grundstufe	24
Anhang 2	Technologie, Innovation & Informationskompetenz – Stufenziele der Mittelstufe.....	25
Anhang 3	BYOD_Konzept_Klax_Schule.pdf.....	26

Medienkonzept der Klax Schule

Klax Schule | Neumannstr. 13a | 13189 Berlin

Telefon: 030/92 10 96 46-100

Fax: 030/92 37 87 32

E-Mail: info@klax-schule.de

Schulhomepage: klax.de/de/schule

Schulleiter: Stephen Kelly

Stellv. Schulleiterin: Saskia Valle

am Konzept mitwirkende Personen:

Antje Bostelmann

Stephen Kelly

Heiko Mattschull

Andre Timm

Andreas Böhmer

Manuela Bär

Berlin, 23.09.2020

1. Schulprofil

Die Klax Schule ist eine staatlich anerkannte, bilinguale Ganztagschule mit den Schwerpunkten Kunst und Digitales, in Trägerschaft der Lebendig Lernen gGmbH.

Sie bietet 350 Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, von der ersten Klasse an in bilingualen Klassen gemeinsam Deutsch und Englisch zu lernen. Die Schülerinnen und Schüler aller Altersstufen haben eigene Lernbereiche, in denen sie eine alters- und entwicklungsgerechte Umgebung vorfinden. Projektarbeiten und Events werden zum Teil stufenübergreifend organisiert und durchgeführt.

In offenen Unterrichtsformen, Projekten und offenen Lernphasen lernen die Schülerinnen und Schüler, sich als Teil einer sozialen Gemeinschaft zu verstehen: Sie lernen von der Gemeinschaft zu profitieren und in die Gemeinschaft einzuzahlen. Hier stärkt sich die Fähigkeit zum kompetenten Kommunizieren, zum im Sinne der Gemeinschaft verantwortlichen Handeln sowie zum Konstruieren und Reflektieren von Wissen.

An der Klax Schule lernen Schülerinnen und Schüler verantwortungsbewusst, zielgerichtet und produktiv mit digitaler Technik umzugehen. Dafür wurde der Bildungsbereich Technik, Innovation und Informationskompetenz eingeführt. Die Schule nimmt regelmäßig an der Codeweek teil. Im Schuljahr 2018/19 beteiligte sich die Mittelstufe am bundesweiten Projekt #NichtEgal der Arbeitsgemeinschaft Medienpädagogik. Seit 2016 besuchen Schülerinnen und Schüler sowie das Lehrpersonal der Klax Schule das Maker Faire Festival. In der KlubLinie, dem Nachmittagsprogramm der Schule, gibt es verschiedene Angebote im Bereich digitale Medien.

Mit dem Qualitätssiegel Exzellente Digitale Schule Berlin bescheinigt die Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie im Mai 2020 der Klax Schule ein nachhaltiges und qualitätsorientiertes Engagement beim Einsatz digital gestützter Bildung im Unterricht.

Die Klax Schule pflegt seit Jahren (internationale) Kontakte mit Partnereinrichtungen der schulischen Bildung. So bei Kooperationsprojekten, Bildungsreisen sowie bei der Teilnahme an (internationalen) Fachtagen. Dieser Austausch sowie das wechselseitige Lernen von guter Praxis, ermöglicht eine permanente Reflexion und Verbesserung der pädagogischen Konzepte und Ansätze – auch im digitalen Bereich.

2. Bildung für die digitalisierte Gesellschaft

Die Entwicklung neuer Technologien, digitalisierter Produktionsprozesse sowie Informations- und Kommunikationsstrukturen, verändern das Zusammenleben und unsere Gesellschaft nachhaltig. Die neuen Technologien sind in einen gesamtgesellschaftlichen Transformationsprozess eingebettet, der Auswirkungen auf und Konsequenzen für das Bildungssystem hat: Bildungsziele ändern sich, da Menschen zukünftig Schlüsselkompetenzen beherrschen müssen, die heute mit den 21st Century Skills umschrieben werden. Dieses Modell fasst Kompetenzen und Wissen für einen souveränen, kreativen und demokratischen Umgang mit diesen Entwicklungen zusammen. Es ist von der Überzeugung motiviert, dass heutige Kinder und Jugendliche andere Kompetenzen und Fertigkeiten entwickeln müssen als noch im 20. Jahrhundert. Diese sollten den spezifischen Anforderungen einer digitalisierten wissensbasierten Gesellschaft und Wirtschaft entsprechen, deren zukünftige Entwicklungen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vorhersehbar sind.

Wichtige Schlüsselkompetenzen der 21st Century Skills sind¹:

Kreativität und Problemlösung

- die Bereitschaft, Neues auszuprobieren
- das gewohnte Denken und Verhalten hinterfragen und ändern können
- eigene Sichtweisen und Erklärungen finden
- Hypothesen überprüfen
- sich auf geänderte Anforderungen und Herausforderungen einstellen können

Sozialkompetenz

- die Übernahme von Verantwortung für sich und andere
- gemeinsam mit anderen Aufgaben planen und erfüllen
- Regeln vereinbaren und einhalten
- sich in andere hineinversetzen
- verschiedene Bedürfnisse wahrnehmen
- auf unterschiedliche Sichtweisen angemessen reagieren können
- die eigenen Fähigkeiten konstruktiv einbringen können
-

Lernkompetenz und Selbstorganisation

- sich selbst einschätzen können
- den eigenen Lernerfolg reflektieren
- sich motivieren und anstrengen können
- Arbeitsschritte vereinbaren, sich abstimmen und zielgerichtet vorgehen
- Verantwortung für das eigene Lernen übernehmen
- sich persönliche Ziele setzen

¹ Vgl. Partnership for the 21st Century. In: <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>. Letzter Zugriff: 13.02.2020.

- Eigeninitiative entwickeln
- Fehler und Schwierigkeiten als Lernchancen erkennen

Toleranz und Offenheit

- eigene Vorurteile erkennen und abbauen
- Verschiedenartigkeit akzeptieren
- Verständnis für andere Einstellungen zeigen
- unterschiedliche Positionen ansprechen

Ich-Kompetenz

- stolz auf eigene Leistungen sein
- eigene Gefühle, Bedürfnisse und Verhaltensmuster kennen
- Potenziale, Stärken und Schwächen wahrnehmen
- Ängste überwinden und sich selbst vertrauen

Digitale Organisations- und Urteilskompetenz

- kreativ, kritisch und bewusst mit Medien und Technologie umgehen
- Medienangebote verantwortungsvoll für den eigenen Lernweg nutzen
- Informationen finden, auswählen, einschätzen und hinterfragen können
- technische Zusammenhänge und Funktionsweisen kennen

Für die Entwicklung dieser Schlüsselkompetenzen, stellt die Klax Schule ihren Schülerinnen und Schülern Rahmendbedingungen zur Verfügung, die technisches Grundwissen, eigene Erfahrungen und selbstaktiv gestaltete Lernprozesse ermöglichen.

Die Besonderheiten des Lehr- und Lernkonzepts sowie die pädagogischen Zielsetzungen der Klax Schule werden im Folgenden kurz dargestellt. Auf dieser Basis werden dann

- Möglichkeiten der Umsetzung von Lernprozessen zur Erreichung der 21st Century Skills sowie
- Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten digitaler Medien, Werkzeuge und Endgeräte in den digitalen Lernumgebungen Maker Space und Learning Management System (LMS) der Klax Schule dargestellt.

3. Lehr- und Lernkonzept der Klax Schule

An der Klax Schule verstehen wir Lernen als aktives, gemeinschaftliches Forschen. Kreativität und Leidenschaft in Lernprozessen stehen im Vordergrund. Die soziale Interaktion rückt zum zentralen Treiber im didaktischen Vorgehen auf. Dabei werden soziale und personale Kompetenzen zu entscheidenden Erfolgsfaktoren und erhalten eine zentrale Stellung in der Beurteilung von Lernerfolgen.

3.1 Lernen mit Zielen

An der Klax Schule erreichen Schüler und Schülerinnen, die Vorgaben der verbindlichen Rahmenlehrpläne der Senatsverwaltung Bildung, Jugend und Familie mit Hilfe ihrer individuellen Talente, Stärken und Interessen: Sie gestalten ihre Lernwege aktiv mit und übernehmen Verantwortung für ihre Bildungslaufbahn. Basis ist dabei die Methode des „Lernens mit Zielen“.

Lernziele

- beschreiben den angestrebten Lerngewinn der Schülerinnen und Schüler bezogen auf fachbezogene Kompetenzen, die sie erreichen wollen.
- machen deutlich, was die Inhalte der nächsten Lernperiode sein werden oder was mit einem Projekt erreicht werden soll. Dies wird besonders beim Unterrichtseinstieg/Input durch die Lehrperson klar formuliert.

Auf der Basis ihrer persönlichen Fähigkeiten planen die Schülerinnen und Schüler, mit welchen Schritten, Methoden und Materialien sie die vorgegebenen, verbindlichen Lernziele in einem mit ihren Lehrpersonen vereinbarten Zeitraum erreichen werden. Dabei gestalten die Lehrkräfte den Unterricht im Sinne des selbstorganisierten Lernens und stehen mit den Schülern und Schülerinnen im ständigen partnerschaftlichen Dialog über Lernziele, Erwartungen sowie Lernfortschritte.

Portfolioarbeit

Im Portfolio werden von den Schülern und Schülerinnen Zielvereinbarungen, die Planungen von Lernschritten sowie selbst ausgewählte Lernbeweise, d.h. Dokumente zu erbrachten Leistungen und Beiträgen gesammelt. Diese Sammlung ermöglicht ihnen, ihren Wissenserwerb und die Auseinandersetzung mit dem eigenen Lernen zu verknüpfen sowie den Zuwachs ihres Wissens und Könnens bewusst zu verfolgen. Die Arbeit mit dem Portfolio fördert eine selbstbestimmte Auseinandersetzung mit den Lerninhalten, zugleich die Beobachtung, Reflexion und das kritische Hinterfragen des eigenen Lernverhaltens.

Das Portfolio ist für die Lehrperson eine wichtige Grundlage, um den Lern- und Entwicklungsstand der Lernenden beurteilen sowie entsprechende Lernumgebungen und –materialien entwickeln und zur Verfügung stellen zu können.

3.2 Ablauf des Lernens

Das Planen und Lernen mit Zielen im Schulalltag folgt einem bestimmten täglichen Ablauf des Lernens: Instruierende Phasen, werden durch Phasen für selbstständiges Arbeiten an einem festgelegten Ziel sowie Phasen für das gemeinsame und individuelle Planen und Auswerten des Lernweges abgelöst.

Wiederkehrende Abläufe und Rituale geben den Schülern und Schülerinnen Sicherheit, Stabilität und Orientierung. Außerdem tragen sie wesentlich zur Qualität der pädagogischen Arbeit bei. Deshalb ist der Tagesablauf in der Schule in verschiedene Tagesphasen gegliedert, auf denen sich die pädagogischen Angebote aufbauen.

Im Tagesverlauf treffen die Schüler und Schülerinnen in verschiedenen Gruppierungen zusammen: Während der Morgenkreis, der Abschlusskreis und ggf. die Mahlzeiten an die Bezugsgruppe (Klassenverband) gebunden sind, ist die Lernthekezeit als bezugsgruppenoffenes Angebot strukturiert. Verbindlichkeiten, insbesondere die Teilnahme an den Lernthekeangeboten, werden von Tag zu Tag mit den Lehrpersonen entsprechend der zu bearbeitenden Ziele festgelegt (Logbucharbeit).

In der gemeinsamen Ankommenszeit/Trainingszeit

- wird anhand des Logbuches der Tag besprochen, den die Schülerinnen und Schüler mit Unterstützung der Lehrkräfte entsprechend ihrer Lernziele planen.
- geben die Lehrpersonen konstruktives Feedback zu den erbrachten Leistungen des Vortages.
- werden zwischen den Schülern und Schülerinnen sowie den Lehrkräften individuelle Absprachen zur Lernzielerreichung getroffen und im Logbuch festgehalten.
- Werden die Schülerinnen und Schüler individuell gefördert.
- Vertiefen die Schülerinnen und Schüler in Freiarbeit und mit Übungen selbstständig den Lernstoff.

Der Morgenkreis / das Morgentutorium

- findet in der Bezugsgruppe (Klassenverband) mit der Lehrperson statt und wird von den Schülerinnen und Schülern selbst gestaltet
- wöchentlich wiederkehrende Tagesthemen bieten den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, sich gegenseitig ihre Interessen, Beobachtungen, Erlebnisse und Erfahrungen mitzuteilen.

Instruktion

In der Instruktionszeit werden die Schülerinnen und Schüler durch Lehrkräfte in ein bestimmtes Thema eingeführt. Die Inputs dauern in der Regel nicht länger als 20 Minuten, sie sind prägnant und fachlich fundiert. Dieses präsentierte Orientierungs- und Basiswissen ist Grundlage, auf der die Schülerinnen und Schüler selbstständig an ihren Lernzielen arbeiten können. Neben den Lerninhalten präsentieren die Lehrkräfte auch

- die Lernziele sowie die Kriterien für die Zielerreichung und Leistungsbeurteilung.
- notwendige Methoden und thematische Grundlagen zur Zielerreichung als Grundlage für das selbstständige Arbeiten in der Lerntheke- oder Lernatelierzeit

Lerntheke – offene Arbeit an Zielen

Lerntheken sind mit verschiedenen Materialien und Lernangeboten, in unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen, passend zu den aktuellen Lernzielen der Schülerinnen und Schüler ausgestattet. Die Materialien und Aufgaben führen die Schülerinnen und Schüler schrittweise an die Erreichung ihrer Lernziele heran. Lernthekenangebote dienen der vertiefenden Arbeit am Lernziel. Die Lehrkräfte stehen den Schülerinnen und Schülern unterstützend zur Seite.

Lerntheken sind nicht an eine Bezugsgruppe (Klassenverband) gebunden. Während dieser Phase des Tages findet das Lernen also in bezugsgruppengemischten und auch möglichst altersheterogenen Lerngruppen statt. Die Schülerinnen und Schüler ordnen sich gemäß ihrer Absprache in der Ankommenszeit den jeweiligen Lerntheken zu und arbeiten dort weitgehend selbstständig an ihren Zielen.

Lerntheken

- können fachgebunden oder auch fachoffen organisiert sein.
- ermöglichen jahrgangsstufen- und fächerübergreifendes, selbstorganisiertes Lernen
- werden von den jeweiligen Lehrkräften betreut, die individuelle Unterstützung, Anleitung und Beratung sowie bei Bedarf kurze Instruktionen geben.

Klub-Linie

In zwei Klublinien für alle Schülerinnen und Schüler am Nachmittag werden Kurse angeboten, die die verschiedenen kreativen Aktivitäten der Schülerinnen und Schüler fördern. Im ersten Kursband finden die Übzeit sowie Bewegungs- und Kreativkurse statt, die die Lerninhalte des Tages ergänzen. Im zweiten Kursband werden Kurse, die den Interessen der Schülerinnen und Schüler entsprechen, angeboten.

Der Abschlusskreis

- findet in der Bezugsgruppe (Klassenverband) statt
- dient dem gemeinsamen Tagesausklang.
- bietet die Möglichkeit Tagesrückschau zu halten und auf dieser Grundlage den kommenden Tag zu planen.
- dient jeden Freitag der Wochenauswertung und Planung der nächsten Woche

3.3 Lernen in Projekten

Projektarbeit entspricht verschiedenen Anforderungen an nachhaltige Lernprozesse. Die Schülerinnen und Schüler lernen im Zusammenhang und probieren verschiedene Herangehensweisen an ein Thema aus. Ein Projekt hat ein Ergebnis, wodurch die Beschäftigung mit dem Thema besonders anschaulich und nachvollziehbar ist.

Bearbeiten die Schülerinnen und Schüler in Projekten selbstgewählte gesellschaftlich relevante oder Themen ihrer eigenen Lebens- und Erfahrungswelt, entwickeln sie wichtige Schlüsselkompetenzen für die Entwicklung ihrer *21st Century Skills*², wie die Fähigkeit zur Problemlösung, Teamfähigkeit oder Kreativität. Dabei arbeiten die Schüler und Schülerinnen nach der Methode des Design Thinking. Ursprünglich eine Innovationsmethode zur Lösung von Problemen und zur Entwicklung von Ideen und Produkten, die die Bedürfnisse der Ideen- und Produktnutzenden zum Ausgangspunkt nimmt. Die Methode verfolgt das Ziel, Lösungen zu finden, die Antworten auf die Fragen und Problemlagen der Nutzenden geben. Damit ist der Ansatz in hohem Maße anschlussfähig an ein Bildungsverständnis, in dessen Mittelpunkt das lernende Subjekt steht.³

Auf dieser methodischen Basis werden die Schülerinnen und Schüler zu aktiven Lernenden und kreativen Gestaltenden, die Eigeninitiative entwickeln, das Gelernte reflektieren, Alternativen abwägen, neue Lösungswege entwickeln und direkt erproben können. Dabei lernen sie in projektbasierten Lernformen, wie dem Challenge Based Learning, einem multidisziplinären Lehr- und Lernansatz.⁴

2 Vgl. Kapitel 2 „Bildung für die digitalisierte Gesellschaft“

3 Vgl. <https://bildungsmanagement.ph-ludwigsburg.de/bima-design-thinking+M52087573abo.html>, Zugriffsdatum 01.02.20

4 Vgl. z.B. <https://www.ipad-fvs.de/index.php?id=114> , letzter Aufruf am 23.09.2020

Konkret wird Projektarbeit an der Klax Schule folgendermaßen umgesetzt:

Die 5 Schritte der Projektarbeit	
Challenge	Der Einstieg ins Projekt erfolgt mit einer gesellschaftlich relevanten Herausforderung, die zur Lebensrealität der Schüler/-innen passt.
Ownership	Die Schüler/-innen versuchen das Problem oder die Herausforderung zu verstehen, indem sie recherchieren und analysieren. Sie versuchen sich in die verschiedenen von der Herausforderung betroffenen Akteure hineinzudenken. Hierfür führen sie Diskussionen aus verschiedenen Perspektiven. Dieses Vorgehen ermöglicht sich ein Problem „zu eigen zu machen“ und sich mit ihm zu identifizieren.
Planning	Jetzt wird die Zielstellung formuliert und das Vorgehen geplant. Die Gruppe entscheidet gemeinsam darüber, was gemacht werden soll: Was wollen wir machen / produzieren / erfinden / herausfinden?
Production	Die Schüler/-innen stellen sich der Herausforderung, ein reales Produkt selbst herzustellen. Sie lernen dabei, welche Materialien und Maschinen benötigt werden, wie diese bedient oder programmiert werden müssen, wie man Materialmengen berechnet, Preise kalkuliert und Kundenbedürfnisse berücksichtigt.
Presentation	Was denken andere über das, was wir gemacht haben? Verstehen sie unser Anliegen? Konnten wir die Menschen überzeugen, die zur Lösung des Problems beitragen können? Die Präsentation der Produkte erfolgt in unterschiedlicher Form bspw. in Wettbewerben oder vor anderen Schüler/-innen. Die am Projekt Beteiligten erfahren, wie wirksam das eigene Handeln ist. In Präsentationen bekommen sie Feedback und werden in ihrem Handeln und Lernen bestärkt.

3.4 Bildungsziele für die digitalisierte Gesellschaft: Technikkompetenz, Medienkompetenz und Produktionskompetenz

Verankerung im Rahmenlehrplan und im Schuljahresplan

Auf Basis des *Schulinternen Curriculum zur Bildungsarbeit im digitalen Zeitalter*⁵ der Klax Schule sowie auf Basis des Rahmenehrplans der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie werden seit 2017 an der Klax Schule die Unterrichtsfächer Maker und Coding unterrichtet. Die beiden Unterrichtsfächer dienen von der 1. bis zur 10. Klasse der Kompetenzentwicklung in den Bereichen Technikkompetenz, Informationskompetenz (Medienkompetenz) und Produktionskompetenz (Innovationskompetenz).

Zu allen drei Kompetenzbereichen wurden Stufenblätter entwickelt, die den Rahmenlehrplan ergänzen.⁶

Konkrete Umsetzung in den einzelnen Klassenstufen:

Klasse 1 bis 4:

- » Im Fach Maker lernen die Schülerinnen und Schüler die Technik hinter dem Computer kennen und bauen selbst kleine Roboter.

Klasse 5 und 6:

- » Im Fach Coding erschließen sich die Schülerinnen und Schüler mit dem Programmieren von kleinen Animationen, interaktiven Objekten und Spielen einfache Programmiersprachen.

Klasse 7 bis 10:

- » Im Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik (WAT) vertiefen die Schülerinnen und Schüler ihre in den Fächern Maker und Coding erlernten Fähigkeiten.
- » In der Kunstlinie Maker und Design des Wahlpflichtbereichs Kunst erlernen die Schülerinnen und Schüler neue künstlerische Fertigungsprozesse mit digitalen Medien und Werkzeugen.

Klasse 11 bis 12:

- » Im Fach Informatik erlernen die Schülerinnen und Schüler Inhalte und Methoden der Informatik.
- » Als Ergänzung ist geplant, die Kunstlinie Maker und Design im Wahlpflichtbereich Kunst anzubieten.

Didaktische Grundlage der Fächer Maker, Coding, WAT, Informatik und der Kunstlinie Maker und Design ist das Lernen in Projekten bzw. die Projektarbeit⁷, die die Methode des *Design Thinking*⁸ und den Lernansatz des *Challenge Based Learning*⁹ anwendet.

5 https://klax.de/sites/default/files/2019-10/Klax_Schule_Curriculum_digital.pdf

6 Vgl. Anlage 1 und 2

7 Vgl. Kapitel 3.3 „Lernen in Projekten“

8 Vgl. ebd.

9 Vgl. ebd.

4. Lernumgebungen für digitales Lernen an der Klax Schule

4.1 Digitale Lernumgebung I: Der Maker Space

Die Klax Schule verfügt über einen eigenen Maker Space, der für die Entwicklung von Technikkompetenz, Medienkompetenz und Produktionskompetenz der Schülerinnen und Schüler eine zentrale Rolle spielt.

Der Maker Space ist mit Materialien, Werkzeugen und Maschinen ausgestattet, die Schülern und Schülerinnen Einstiege in das Programmieren sowie in die Anwendung digitaler Techniken und Technologien bei der Umsetzung ihrer Projekte sowie der Herstellung von Produkten ermöglichen. Außerdem können sie hier experimentieren, um technische Abläufe nachvollziehen zu können. Deshalb werden die Fächer Coding, Making, WAT, Informatik und die Kunstlinie *Maker und Design*¹⁰ im Maker Space unterrichtet.

Der Maker Space ist nach dem Prinzip der Lernumgebung *Future Classroom Lab*¹¹ eingerichtet: Es gibt Bereiche zum Ideen finden, zum Konzipieren, zum Realisieren und zum Präsentieren von Projekten und Produkten. Damit bietet er die Basis für selbstorganisiertes Lernen und den Rahmen für projektbasierte Lernformen und die Projektarbeit.¹²

Hier lernen die Schüler und Schülerinnen auch Möglichkeiten kennen, digitale Werkzeuge für die Entwicklung digitaler Produktdesigns sowie digitale Produktionstechniken für die (nachhaltige) Herstellung von Produkten zu nutzen.

4.2 Digitale Lernumgebung II: Learning Management System

Im Rahmen der Einschränkungen des Präsenzlehriebetriebs durch die Corona-Pandemie, wurde an der Klax Schule innerhalb kurzer Zeit ortsunabhängiges Unterrichten mit Hilfe von digitalen Geräten eingeführt. Der Unterricht wird mit Hilfe eines Learning Management System (LMS) für Bildungseinrichtungen umgesetzt.

Die Arbeit mit dem LMS verbindet die Lehrkräfte untereinander, die Lehrkräfte mit den Lernenden und die Lernenden miteinander. Es vernetzt die Schülerinnen und Schüler über die Schule hinaus, vereinfacht organisatorische Aufgaben und bietet die Möglichkeit, auch im Krankheitsfall auf Unterrichtsinhalte zuzugreifen.

¹⁰ Vgl. Kapitel 3.4 „Bildungsziele für die digitalisierte Gesellschaft: Technikkompetenz, Medienkompetenz und Produktionskompetenz“

¹¹ Vgl. <http://www.eun.org/de/professional-development/future-classroom-lab>

¹² Vgl. Kapitel 3.3 „Lernen in Projekten“

Digitale Lernumgebungen an der Klax Schule

Außerdem ermöglicht das LMS

- Selbstorganisiertes Lernen mit Zielen durch Steuerung des eigenen Wissenserwerbs mit Hilfe der Software
- Entwicklung gemeinsamen Lernens von Lernenden untereinander sowie von Lernenden und Lehrenden.

Über die Plattform können auch Leistungsüberprüfungen, wie z. B. Klassenarbeiten oder Tests durchgeführt sowie Lernergebnisse diskutiert und bewertet werden.

Nachfolgende Grafik gibt einen Überblick welche Aktivitäten durch die am Unterrichtsgeschehen Beteiligten mit der LMS möglich sind:

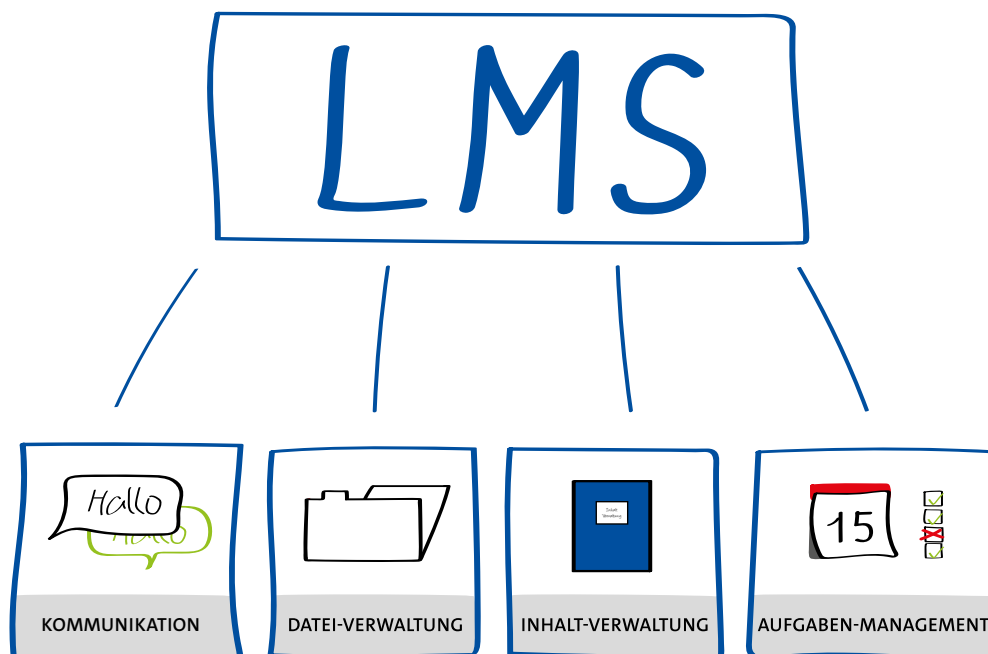


Abb.: Lern-Management-System (LMS), vgl. Kurt Söser, Office 365 im Schulkontext, S.169

Nutzung der **Kommunikationsfunktion**: Diese ist auf den Morgen- und Abschlusskreis, die Instruktionsphasen sowie einige Schülerpräsentationen begrenzt. Neben den sogenannten Besprechungen – eine gemeinsame Videokonferenz - haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, die Lehrkräfte über die integrierte Chatfunktion zu kontaktieren.

Das **Aufgabenmanagement** wird von allen Lehrpersonen genutzt. Mit diesem Werkzeug stellt die Lehrkraft Aufgaben an alle oder einzelne Schülerinnen und Schüler zur Bearbeitung ein, erhält diese erledigt zurück und gibt Feedback. Das Tool zeigt, wer seine Aufgabe wie beendet hat. Es bietet auch einen Überblick über die Lernstände einzelner Schüler und Schülerinnen und ordnet bei Bedarf entsprechende Lernaufgaben zu. So kann die Lehrperson jedem Schüler und jeder Schülerin die entsprechende Aufgabenart und -menge zuweisen und behält den Überblick.

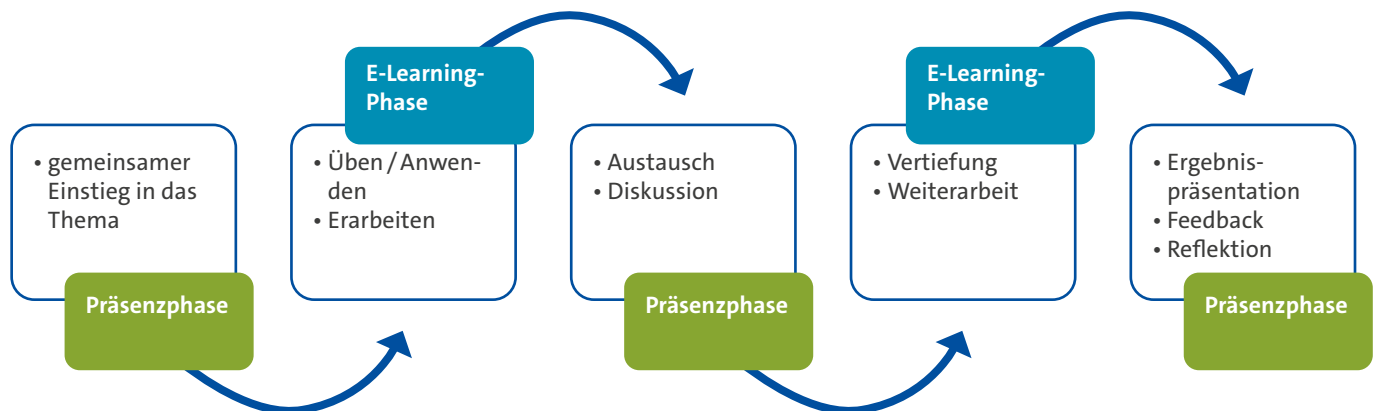
Die **Inhaltsverwaltung** besteht in der Verwendung eines Kursnotizbuchs, das in das LMS integriert ist. Die Schülerinnen und Schüler können hier ein eigenes Lernheft anlegen, welches in einem Ordnungssystem organisiert ist. Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler können darauf zugreifen und so gemeinsam an Themen arbeiten. Auch hier behält die Lehrperson den Überblick und erhält einen individuellen Einblick in den aktuellen Lernfortschritt der Schüler und Schülerinnen. Die Lernenden wiederum haben Ordnung in ihren Unterrichtsmaterialien, können Texte und Aufzeichnungen speichern und erledigte Aufgaben geordnet ablegen.

Angelehnt an den Ablauf eines Schultages im Präsenzunterricht kann mit LMS folgender Ablauf eines Schultages umgesetzt werden:

- Morgenkreis/Morgentutorium durch Videocall in das alle Beteiligten zugeschaltet sind
- Instruktion, die von den Lehrkräften auch per Video bereitgestellt werden kann.
- Lerntheke – offene Arbeit an Zielen
 - » Mithilfe einer integrierten Aufgabenfunktion laden die Lehrkräfte Aufgaben für die Lernenden hoch, die das Ergebnis zurücksenden.
 - » Gruppenarbeit von kleinen Lerngruppen durch die Chatfunktion.
 - » Die Lehrkraft widmet sich in dieser Zeit einzelnen Schülern oder Schülerinnen, die Hilfe brauchen oder Themen vertiefen müssen.
 - » Schülerinnen und Schüler können in ihrem Tempo im Stoff weiter gehen und so tiefer in ein Thema einsteigen.
 - » Erledigte Aufgaben reichen die Schüler und Schülerinnen entweder schriftlich ein und laden sie ins LMS hoch oder stellen sie als Video für die Klasse einsehbar ins LMS ein.
 - » Ist die Lernaufgabe durch die Lehrkraft kommentiert oder bewertet wird sie ins digitale Portfolio eingestellt.
- Abschlusskreis durch Videocall in das alle Beteiligten zugeschaltet sind

Weiterentwicklung des LMS basierten Lernens in Verbindung mit klassischen Lehrmethoden: Blended Learning

Die Klax Schule wird in der nächsten Zeit daran arbeiten den analogen pädagogischen Alltag mit digitalen Strukturen zu unterstützen. Dadurch können die positiven Effekte, die aus der Verbindung der besten Möglichkeiten beider Welten entstehen genutzt werden: Das derzeitige Lehr- und Lernkonzept wird mithilfe des LMS zum Blended Learning weiterentwickelt. Die Arbeit mit dem LMS wird in diesem Kontext unterstützend, aber nicht ersetzend wirken. Dabei werden sich Präsenz- und E-Learning-Phasen abwechseln, wie dieses Modell beispielhaft zeigt¹³:



Im Blended Learning der Klax Schule werden die oben beschriebenen Möglichkeiten zur Kommunikation, zum Aufgabenmanagement und zur Inhaltsverwaltung mit den ortsgebundenen Unterrichtsmethoden sowie den Räumlichkeiten der Klax Schule kombiniert. Im Ergebnis werden Freiraum und Zeit für individuelle Lernprozesse sowie die individuelle Unterstützung von Schülerinnen und Schülern durch die Lehrkräfte entstehen.

¹³ Quelle: <http://unterricht-digital.info/blended-learning> , letzter Zugriff 05.08.2020

5. Fortbildungskonzept

In den letzten Jahren konzentrierte sich die Klax Schule in ihren Fortbildungen auf Themen zur Initiierung und Implementierung von digitalen Lernumgebungen – wie dem Maker Space - sowie deren Nutzung im projektübergreifenden Lernen.

Gegenwärtig erprobt das Kollegium auf dieser Basis neue Unterrichtsformen, -methoden und -didaktiken zum fächerübergreifenden Lernen mit digitalen Medien in punktuellen Angeboten, wie Projektwochen. Für die Ausweitung der Unterrichtsformen zum projektorientierten Lernen auf das gesamte Unterrichtsgeschehen, werden die Lehrkräfte der Klax Schule auch in Zukunft in didaktischen und methodischen Schlüsselkompetenzen weitergebildet, die sie zur fächerübergreifenden Projektarbeit mit digitalen Medien befähigen.

Dies geschieht zu einem großen Teil durch Fortbildungsreisen an europäische Partnerschulen im Rahmen des Fortbildungsprogramms der Europäischen Union Erasmus+. Im Rahmen dieser Fortbildungen hospitieren die Lehrkräfte an Schulen im europäischen Ausland, die fächerübergreifende Projektarbeit im digitalen Bereich seit langen Jahren anwenden. Nach den Lernaufenthalten geben die fortgebildeten Lehrkräfte ihr Wissen und ihre gemachten Erfahrungen in Mikrofortbildungen an das gesamte Kollegium der Klax Schulen weiter. Das Kollegium identifiziert Good Practice Beispiele für das projektorientierte Lernen mit digitalen Medien die mit den Gegebenheiten, Potentialen und Bedarfen der Klax Schule verknüpft sind bzw. in diese integriert werden können. Auf dieser Basis entwickelt, erprobt und reflektiert das Kollegium das Schulinterne Curriculum zur Bildungsarbeit im digitalen Zeitalter kontinuierlich weiter.

Ergebnisse der Fortbildungen:

Kenntnisse (Theorie- und Faktenwissen)	Fähigkeiten (kognitiv/praktisch)	Personale Kompetenzen (Verantwortung/Selbstständigkeit)
MEDIENKUNDE		
Die pädagogische Fachkraft...		
kennt verschiedene Arten von Medien und Mediensystemen.	bedient selbstständig technische und digitale Geräte sowie Programme.	bewertet Medien(-inhalte) nach ihrem Nutzen für bestimmte Zwecke.
verfügt über technische Grundkenntnisse im Umgang mit digitalen Medien.	kann zielgruppengerecht theoretisches Wissen über Medien und Mediensysteme aufbereiten und vermitteln.	setzt sich mit aktuellen Entwicklungen im Bereich Medien und Mediensystemen auseinander.
kennt medienrechtliche Aspekte.		

Kenntnisse (Theorie- und Faktenwissen)	Fähigkeiten (kognitiv/praktisch)	Personale Kompetenzen (Verantwortung/Selbstständigkeit)
MEDIENKRITIK		
Die pädagogische Fachkraft...		
weiß, dass Medieninhalte immer interessengebunden sind.	hinterfragt Medieninhalte kritisch auf den Wahrheitsgehalt.	setzt sich selbstständig und kritisch mit Medieninhalten auseinander.
weiß, dass Medien zielgruppengerecht eingesetzt werden.	unterscheidet Informationsquellen hinsichtlich ihrer Glaubwürdigkeit und Objektivität.	reflektiert kontinuierlich die Auswirkungen bestimmter Medien(-inhalte) auf die eigene Haltung / Meinung.
kennt problematische Einflüsse von Medien auf individueller wie gesellschaftlicher Ebene.	fördern den kritischen Umgang der Kinder mit Medien.	
MEDIENNUTZUNG		
Die pädagogische Fachkraft...		
kennt verschiedene Nutzungsarten von Medien (rezeptiv / kreativ) und deren Bedeutung.	kann gezielt nach relevanten Medien(-inhalten) suchen und diese finden.	setzt unterschiedliche Medien in ihrem päd. Alltag sinn- und verantwortungsvoll ein.
weiß, nach welchen Kriterien sie das passende Medium oder Mediensystem für ihr Vorhaben und ihre Zielgruppe auswählt.	kann die Auswahl der Medien(-systeme) nach den Lernbedarfen der Zielgruppe ausrichten.	motiviert verschiedene Zielgruppen zu einer zielgruppen-gerechten Mediennutzung.
	nutzt Medien auf vielfältige Weise (rezeptiv / kreativ).	achtet darauf, dass sie sich im Umgang mit Medien und digitalen Netzwerken verantwortungsbewusst und respektvoll verhält.
	schafft anregende Lernumgebungen mit Hilfe vielfältiger Medien(-systeme).	

Kenntnisse (Theorie- und Faktenwissen)	Fähigkeiten (kognitiv/praktisch)	Personale Kompetenzen (Verantwortung/Selbstständigkeit)
MEDIENGESTALTUNG		
Die pädagogische Fachkraft...		
kennt verschiedene Techniken zur Erstellung von medialen Produkten.	arbeitet kreativ und gestaltend mit Medien.	setzt eigene Ziele und Positionen mit Medien um.
erkennt den handlungsorientierten Aspekt der Mediengestaltung.	wendet verschiedene Techniken zur Erstellung von medialen Produkten richtig an.	arbeitet kooperativ und lösungsorientiert mit anderen an medialen Projekten.
	nutzt Medien als Werkzeug, um eigene Produkte herzustellen oder eigene Ideen umzusetzen.	reflektiert den Unterschied zwischen einer konsumierenden und einer produzierenden Mediennutzung.

6. Aktuelle technische Ausstattung für digitales Lernen an der Klax Schule

Räume, ihre Ausstattung und Gestaltung haben einen direkten Einfluss auf das Verhalten und das Lernen von Menschen. Die Umgebung spielt für Lernprozesse, die Kreativität, Eigeninitiative und sozialen Erfindergeist fördern sollen, eine entscheidende Rolle.

Unsere Schülerinnen und Schüler nutzen Tablets, Apps und Computer als Werkzeuge. Einen „Computer-raum“ sucht man an der Klax Schule dagegen vergeblich. Vielmehr beziehen wir digitale Technik in unsere tägliche Arbeit ein. Digitale Inhalte werden dabei nicht konsumiert, sondern produktiv genutzt.

Technische Ausstattung der Schule

- Räume:
Die Schule ist mit einem leistungsstarken W-LAN ausgestattet, das für Schüler und Schülerinnen frei zugänglich ist. In jedem Klassen- oder Fachraum ist eine Wand mit Whiteboardfolie verkleidet. Die magnetische Wand ist mit speziellen Stiften beschreibbar und dient gleichzeitig als Projektionsfläche für den Beamer. Schüler und Schülerinnen sowie Lehrkräfte können über den Beamer ihre Arbeitsergebnisse an die Wand projizieren. Das gleichzeitige Projizieren und Beschreiben der Wand schafft eine Interaktivität zwischen der virtuellen und realen Welt, die der rein digitalen Interaktivität überlegen ist.
- Drucker:
In der Schule stehen nur wenige Drucker, da das Drucken unter anderem aus Gründen der Nachhaltigkeit eingeschränkt werden soll.
- Ausstattung der Lehrkräfte:
Jede Lehrperson verfügt über einen Laptop und ein iPad. Apps werden über eine vom IT Team der Klax Unternehmensgruppe gepflegte Library zur Verfügung gestellt.
- Ausstattung der Schüler und Schülerinnen:
Unsere Schüler und Schülerinnen sind aufgefordert, ihre eigenen Geräte zum Unterricht mitzubringen¹⁴. Hierfür bekommen die Eltern Empfehlungen von der Schule. Falls Schüler und Schülerinnen einen Laptop oder iPad benötigen, stehen in der Schule 60 Tablets und 24 Laptops zum Leihen zur Verfügung. Diese Geräte werden auch dann genutzt, wenn sie für die technischen Anforderungen bei der Erfüllung von Arbeitsaufgaben erforderlich sind. Die Smartphones der SchülerInnen sind zurzeit noch vom Unterricht ausgeschlossen.
- Digitale Lernplattform
LMS für Bildungseinrichtungen
- Maker Space
Der Maker Space bietet:
 - » Kabel, Motoren, Batterien, Schalter, leitendes Klebeband oder Garn, leitende Farbe oder Knete.
 - » Microcontroller und Prozessoren wie der „Microbit“ oder „Caliopé“.
 - » Vier 3D-Drucker machen es möglich, Prototypen zu entwickeln und zu realisieren.
 - » Plotter, eine Wärmepresse, eine Bohrmaschine und eine Pendelsäge für Holzbearbeitung.
 - » Laptops

¹⁴ Siehe BYOD Konzept der Klax Schule im Anhang 3

7. Geplanter SOLL-Stand der digitalen Lernumgebungen sowie der technischen Ausrüstung

Ausweitung des Maker Space

Die Klax-Schule verfolgt das Ziel den vorhandenen Maker Space weiter auszubauen bzw. seine Ausstattung auszuweiten. Damit soll er als Lernumgebung

- noch bessere Rahmenbedingungen bzw. erweiterte Möglichkeiten für die Projektarbeit, Produktentwicklung und -herstellung sowie die Umsetzung der Lerninhalte der Fächer Coding, Making, WAT, Informatik und der Kunstlinie Maker und Design bieten.
- auch für Experimente und Messungen in naturwissenschaftlichen Fächern nutzbar werden.
- die Umsetzung des Open-Source-Hardware-Kunststoff-Recycling-Projektes Precious Plastic ermöglichen, in dem Schüler und Schülerinnen eine Serienproduktion von recycelten Objekten starten und so zur nachhaltigen Verwendung von Plastik beitragen¹⁵.

Schließlich soll der Maker Space auch in der unterrichtsfreien Zeit von unseren Schülern und Schülerinnen genutzt werden können.

Technische Ausrüstung

Die bereits vorhandene Glasfaser Internetverbindung soll durch eine redundante Infrastruktur mit neuen Routern, Switches und Access Points verbessert werden. Damit wird es möglich:

- Internetausfälle zu reduzieren (durch die Redundanz)
- ein Monitoring der Nutzung umzusetzen, um Schwachpunkte frühzeitig zu identifizieren und zu beheben
- die Wifi Verbindung in der Schule zu verbessern.

¹⁵ Für die Umsetzung des Projektes ist eine Reihe von Maschinen und Werkzeugen notwendig, die recyceltes Plastik zermahlen, schmelzen und injizieren und so die Produktion neuer Produkte aus recyceltem Plastik in kleinem Maßstab ermöglichen. Mehr Informationen unter: <https://preciousplastic.com/>

8. Support- und Wartungskonzept

Die Klax Schule ist mit ihrem Träger der Lebendig Lernen gGmbH Teil der Klax Unternehmensgruppe. Diese verfügt über eine IT-Abteilung, die für den IT-Support der Klax Einrichtungen in Berlin und Brandenburg zuständig ist. Die Abteilung besteht aus verschiedenen Teams:

- IT -Support/Service
- Projektmanagement Software
- IT-Entwicklung

Die IT-Abteilung der Klax Unternehmensgruppe arbeitet mit externen Dienstleistern zusammen, die folgende Aufgaben übernehmen:

- Support & Wartung des Internetanschlusses
- Support & Wartung des Rechenzentrums

In enger Zusammenarbeit planen die IT-Abteilung und die externen Dienstleister die Wartungsprozesse und besprechen regelmäßig Problemlösungen.

Zwischen der IT-Abteilung der Klax Unternehmensgruppe und der Klax Schule existieren Service Level Agreements (SLAs) die eine Beantwortung und Lösung der Support Anfragen sicherstellen. In der Klax Schule verfügt jede Klassenstufe über einen oder eine IT Beauftragte. Außerdem gibt es eine IT-Supportgruppe aus Schülerinnen und Schülern der 11. Klasse. Diese arbeiten entweder eigenständig oder in direktem Kontakt mit IT-Support/Service Team zusammen. Dabei werden verschiedene Levels unterschieden:

Level 0: Selbsthilfe und Vorqualifizierung von Support Anfragen

Die IT Beauftragten der Klassenstufen qualifizieren Support Anfragen der Lehrenden, Schülerinnen und Schüler vor. Falls nach der Fehleranalyse der Fehler nicht selbst gefunden werden kann bzw. eine Behebung durch den IT Beauftragten nicht möglich ist, wird die Anfrage als Level 1 Support Anfrage an das IT-Support/Service Team weitergeleitet.

Level 1: Lösung von Standardproblemen, Problemannahme und qualifizierte Fehlermeldung

Das IT -Support/Service Team bearbeitet die Support Anfragen aus der Klax Schule vorrangig via Telefon oder Email. Falls nach der Fehleranalyse der Fehler nicht gefunden werden kann bzw. eine Behebung nicht möglich ist, wird sie als Level 2 Support Anfrage an ein oder mehrere weitere Teams der IT-Abteilung weitergeleitet.

Level 2 Support: Lösung von nicht auf Level 1 gelösten Problemen, z.B. Systemwartung und -pflege, Administration, Fehlerbehebung

Die jeweils zuständigen Teams der IT-Abteilung der Klax Unternehmensgruppe bearbeiten ggfls. in gemeinsamer Absprache Level 2 Support Anfragen der Klax Schule.

Level 3: Lösung spezieller Probleme, die z.B. Eingriff in die Programme, Betriebssysteme, Komponentensteuerungen oder Datenbanken erfordern

Um Support Anfragen zu beantworten die nicht durch den Level 2 Support gelöst werden können arbeitet die IT-Abteilung mit relevanten Dienstleistern von außen an der Lösungsumsetzung.

Alle 3 Support Levels nutzen ein zentrales Ticketsystem, in dem die Anfragen von Lehrenden, Schülerinnen und Schülern aufgenommen, nachverfolgt und umgesetzt werden.

9. Verantwortliche in und außerhalb der Schule

Eine Projektgruppe aus Schülerinnen und Schülern der 11. Klasse hat einen Support-Bereich auf der Lernplattform eingerichtet. Hier stellen sie ihren Mitschülern und Mitschülerinnen Tutorials zur Verfügung und bieten zu festgelegten Zeiten Beratungen im Chat an.

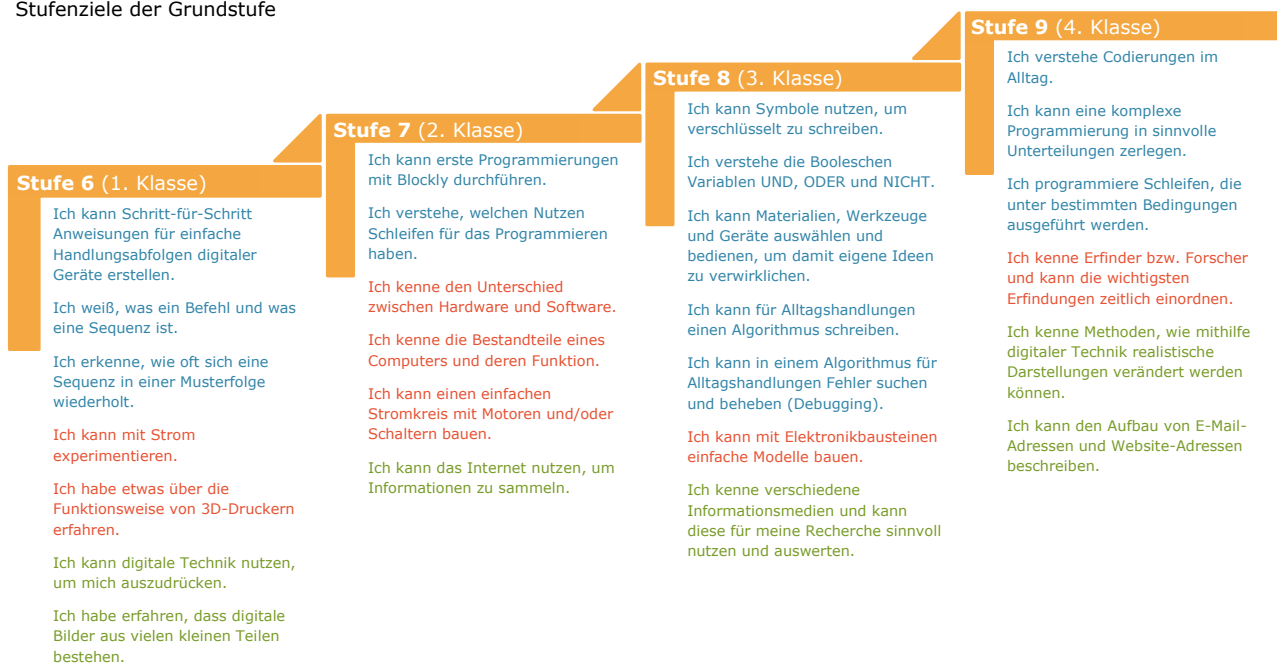
Eine pädagogische Fachkraft für Medienpädagogik und Schuldigitalisierung steuert und koordiniert die Umsetzung und Weiterentwicklung des Medienkonzeptes. Dabei erfüllt sie folgende Aufgaben:

- Mitarbeit und Weiterentwicklung am schulinternen Curriculum zur Bildungsarbeit im digitalen Zeitalter
- Planung, Organisation und Koordination von Projekttagen und Projektwochen zur Medienkompetenz
- Durchführung
- Kollegiale Beratung für die Umsetzung des Medienkonzeptes an der Schule
- Planung, Organisation und Durchführung von Elterninformationsveranstaltungen
- Netzwerkarbeit mit externen Partnern (z.B. medienpädagogische Dienste, klick-safe, Caritas, Präventionsbeauftragte der Polizei)
- Aufbau und Betreuung einer Informationsstelle zur Beratung sowie Prävention innerhalb der Schule für Themen wie Cybermobbing, Spiel- und Computersucht usw.
- Zusammenarbeit mit den Sozial- und Förderpädagogen und -pädagoginnen der Schule

Außerhalb der Klax Schule ist das unter Punkt 5 beschriebene IT-Team der Klax Unternehmensgruppe sowie externe Dienstleister für die Wartung und den Support verantwortlich

Technologie, Innovation & Informationskompetenz Stufenziele der Grundstufe

Technologie, Innovation & Informationskompetenz Stufenziele der Grundstufe



Produktionskompetenz & Coding (Innovation)
Technikkompetenz (Technologie)
Informationskompetenz

KLAX

Übersicht über die Kompetenzen, die in Klasse 1–4 angestrebt werden.

Technologie, Innovation & Informationskompetenz Stufenziele der Mittelstufe

Technologie, Innovation & Informationskompetenz Stufenziele der Mittelstufe



Produktionskompetenz & Coding (Innovation)
Technikkompetenz (Technologie)
Informationskompetenz

KLAX

Übersicht über die Kompetenzen, die in Klasse 5–10 angestrebt werden.

BYOD Konzept der Klax Schule

Einführung

Die Klax Schule stellt den Schülern der Klax Schule ein Schüler WLAN Code zur Verfügung in dem mit privaten Tablets und Laptops in der Schule gearbeitet werden kann.

Struktureller Aufbau des Systems

Die Klax Schule verfügt über einen performanten Internetzugang, welcher durch eine Firewall nach Außen abgesichert wird. Diese Firewall stellt in der Schule verschiedene Netzwerksegmente zur Verfügung. Eines für das Klax-WLAN und LAN, sowie ein separates Schüler-WLAN. Von allen Accesspoint werden beide Netzwerke ausgestrahlt. Der Zugriff hierauf ist aber differenziert. Beide Netzwerke sind logisch voneinander getrennt, sodass es zu keiner Vermischung kommen kann.

Die Verbindung zum Schüler-WLAN ist offen, aber der Zugriff auf das eigentliche Netzwerk ist durch einen 10-stelligen Zugriffscode geschützt. Nur nach Eingabe des richtigen Codes wird ein Internetzugang gewährt. Der Code ist überall im Schulhaus veröffentlicht.

Die Firewall verfügt über einen Kinder- und Jugendschutz Contentfilter, welcher vor Hass, Pornografie, Gewalt, Drogen u.ä. Webseiten schützt. Darüber hinaus wird auch ein Virenschutz gewährleistet.

Es wird für die Schüler ein separater Drucker im Schüler-WLAN zur Verfügung gestellt, sodass sie Arbeitsergebnisse ausdrucken können.

Sicherheitsvorgaben im Schüler-WLAN

Ausgestrahlte SSID: Schüler-WLAN

Die technischen Jugendschutzeinstellungen richten sich nach den gesetzlichen Vorgaben der Kommission für Jugendmedienschutz und dem Jugendmedienschutz Staatsvertrages. Darüber hinaus werden Netzwerkdienste und Webseiten gesperrt, welche den pädagogischen Betrieb stören können.

Blockeinstellungen für Filterkategorien:

- | | |
|------------------------------|----------|
| 1. Violence/Hate/Racism | Geblockt |
| 2. Intimate Apparel/Swimsuit | Geblockt |
| 3. Nudism | Geblockt |
| 4. Pornography | Geblockt |
| 5. Weapons | Geblockt |
| 6. Adult/Mature Content | Geblockt |
| 7. Cult/Occult | Geblockt |

Anhang 3

8. Drugs/Illegal Drugs	Geblockt
9. Illegal Skills/Questionable Skills	Geblockt
10. Sex Education	Geblockt
11. Gambling	Geblockt
12. Alcohol/Tobacco	Geblockt
13. Chat/Instant Messaging (IM)	Geblockt
14. Arts/Entertainment	Frei
15. Business and Economy	Frei
16. Abortion/Advocacy Groups	Geblockt
17. Education	Frei
18. Cultural Institutions	Frei
19. Online Banking	Geblockt
20. Online Brokerage and Trading	Geblockt
21. Games	Geblockt
22. Government	Frei
23. Military	Geblockt
24. Political/Advocacy Groups	Frei
25. Health	Frei
26. Information Technology/Computers	Frei
27. Hacking/Proxy Avoidance Systems	Geblockt
28. Search Engines and Portals	Frei
29. E-Mail	Frei
30. Web Communications	Frei
31. Job Search	Frei
32. News and Media	Frei

Anhang 3

33. Personals and Dating	Geblockt
34. Usenet News Groups	Geblockt
35. Reference	Geblockt
36. Religion	Geblockt
37. Shopping	Geblockt
38. Internet Auctions	Geblockt
39. Real Estate	Frei
40. Society and Lifestyle	Frei
41. Restaurants and Dining	Frei
42. Sports/Recreation	Frei
43. Travel	Frei
44. Vehicles	Frei
45. Humor/Jokes	Geblockt
46. Multimedia	Geblockt
47. Freeware/Software Downloads	Geblockt
48. Pay to Surf Sites	Geblockt
49. Kid Friendly	Frei
50. Advertisement	Geblockt
51. Web Hosting	Geblockt
52. Other	Frei
53. Internet Watch Foundation CAIC	Geblockt
54. Social Networking	Frei
55. Malware	Geblockt
56. Radicalization and Extremism	Geblockt
57. Not Rated	Frei

Beschreibung der Filterleistung ist hier zu finden:

<https://www.sonicwall.com/SonicWall.com/files/6c/6cac902a-5db9-449c-bbd9-7d0df11c131c.pdf>

Die Kategorienbeschreibung finden Sie hier:

<https://www.sonicwall.com/de-de/products/firewalls/security-services/content-filtering-services/content-filtering-categories>

Safesearch:

Sowohl bei Google, Youtube und Bing wurden die Jugendschutzoptionen (Safesearch) automatisch aktiviert.

Datenverkehr:

Der Datenverkehr ist nur auf den Ports 80 (http) und 8443 (HTTPS) möglich, sodass ein Missbrauch von anderen Webdiensten ausgeschlossen wird. Applikationen, wie Tunnelprogramme o.ä. werden ebenfalls geblockt.

Codemanagement

Ausgabe von Codes (Schlüsseln)

Die Codes werden zum Schuljahresbeginn (Start) zusammen mit der Nutzungsordnung für das Netzwerk ausgegeben und unterschrieben. Die Codeausgabe erfolgt auf einem separaten Formular.

Für die nachträgliche Ausgabe der Codes wird ebenfalls das Formular verwendet.

Die Ausgabe von Codes erfolgt durch Mitarbeiter des SSC.

Sperrung von Codes

Die Codes haben eine definierte Laufzeit, z.B. 1 Schuljahr. Danach werden sie automatisch unbrauchbar. Sollte ein Code vorher gesperrt werden müssen, kann dies jederzeit über eine einfache Benutzeroberfläche durchgeführt. Hierfür ist der IT-Support Mitarbeiter der Klax Schule verantwortlich.

Rechtemanagement

Zugriff Verwaltungssoftware

Für den Zugriff auf die Verwaltungssoftware wird ein spezifischer Account erstellt. Diese kann dann Codes erstellen und auch sperren.

Zugriff auf Firewall

Der Zugriff auf die Firewall ist nur durch MA des IT-Supports möglich.

Weblogs

Auf Basis der aktuellen Rechtslage und DSGVO werden keine Logfiles der Surfverläufe der Schüler gespeichert.

Schulung der MA

Benutzung der Codes

WLAN verbinden und danach Code auf der erscheinenden Webseite eingeben.

Verwaltung der Codes

Die Verwaltung der Codes übernimmt der IT-Support MA der Klax Schule.

Es können auch mehrere Codes vorgeneriert werden, die dann ohne Software nur noch auf einem Formular übergeben werden können.

Einschränkungen des Systems

Das Schüler-WLAN ist vollständig von KLAX-WLAN getrennt. D.h. ein Datenaustausch zwischen Schülern und Lehrern kann nur über ein Portal, wie z.B. Schulweb erfolgen.

Die Projektion der Laptopinhalte auf die Beamer und Fernseher in den Klassenräumen ist Stand heute nicht möglich.

Stand: 08.10.2019