

Digitale Schule

22.08.2020

Philipp Karlsson
info@philipp-karlsson.de

Zusammenfassung

Die digitale Schule beginnt mit einer digitalen Verwaltung. Dieses Thema soll mit dieser Projektskizze in Angriff genommen werden. Dieses Konzept soll eine Webapplikation bieten, die sowohl über PC als auch über mobile Geräte bedient werden kann. Alle notwendigen organisatorischen Themen soll in diesem Bereich digitalisiert werden, sodass später auch dieses System für eine höhere digitale und bildende Interaktion genutzt werden kann.

Übersicht

1. Grundsätzliches
2. Stundenpläne
3. Schwarzes Brett
4. Schulkantine
5. Interaktive Hausaufgaben
6. Schulnoten
7. Mitteilungen
8. Terminkalender
9. Weiterführende Module

Spezifikationen

Grundsätzliches

Jeder Schüler und Elternteil bekommt einen Account für die digitale Schule, welches eine Web-Applikation ist, bei denen alle deutschen Schulen angebunden sind. Die Zuweisungen der Schulen, Klassen, etc. findet hierbei auf schulischer Seite statt. Die Accounts werden über die Meldebehörden ausgeteilt und können jederzeit hier auch erneut beantragt werden.

Das Konzept zur digitalen Schule besteht aus einer Web-Applikation, die von jedem Rechner und von mobilen Geräten genutzt werden kann. In einem zweiten Schritt soll eine mobile Applikation erstellt werden, die für die gängigen mobilen Betriebssystem nutzbar ist.

Stundenpläne

Schüler und Eltern haben Einsicht in die Stundenpläne der Kinder, hier wird ersichtlich wann welches Kind welches Fach in welchem Raum mit welchem Lehrer hat. Zu jedem Fach wird ebenfalls angegeben, was der Lehrplan für dieses Fach und für dieses Jahr vorsieht, sodass man eine grobe Einschätzung über die Themen hat und welche Themen man vorbereiten kann.

Schwarzes Brett

Sollte es zu Erkrankungen von Lehrern kommen, zu kurzfristigen oder langfristigen Verschiebungen oder Raumwechsel kommen, so bekommt jeder Schüler und jeder Elternteil hierüber die Informationen. Jede Woche wird der aktuelle Stundenplan für diese Woche angezeigt und in rot markiert, welche Änderungen in welchen Fächern auftreten. Somit können bereits am Vortag diese Änderungen kommuniziert werden.

Man sieht also auch nur diejenigen Änderungen, die einen betreffen.

Schulkantine

Die Schulkantine zeigt die Speisen an, die für die jeweilige Woche geplant sind, damit können Schüler sich optimalerweise bereits für Speisen anmelden, sodass auch hier eine bessere Mengenplanung möglich ist. Dieses Feature ist optional.

Interaktive Hausaufgaben

Hausaufgaben, die von Lehrern aufgegeben werden, werden an dieser zentralen Stelle dokumentiert. Somit ist es nicht mehr notwendig, dass jeder Schüler die Hausaufgaben in ein eigenes Heft schreibt oder sich merkt. Auch von zu Hause aus können diese Aufgaben nachgeschlagen werden können, sodass es keine Ausrede mehr für Hausaufgaben gibt, die man sich nicht aufgeschrieben hat.

Auch für Eltern ist dies eine gewisse Entlastung, wenn gerade in den ersten Schuljahren noch keine Hausaufgaben aufgeschrieben werden können.

Interaktiv meint in diesem Zusammenhang, dass auch beispielsweise Arbeitsblätter online eingestellt werden können, oder Seiten aus einem Ebook notiert werden, die man durchlesen und bearbeiten soll. Dies geht auch in Form von ausfüllbaren PDFs, sodass die Schüler direkt online diese Arbeitsblätter bearbeiten/ausfüllen können. Diese können dann auch wieder online von den Lehrern "eingesammelt" und geprüft werden.

Gerade in Zeiten von Corona zeigte sich, dass man auf derartige Fälle der "Fernlehre" vorbereitet sein sollte, deshalb soll diese Möglichkeit auch bereitgestellt werden.

Schulnoten

Neben den Hausaufgaben sollen auch die Prüfungen und deren Bewertungen digitalisiert werden, so werden die einzelnen Dokumente nach der Prüfung hochgeladen (als Blanko) und korrigierte Form. Da auch in einigen Fällen die Bestätigung der Eltern notwendig ist, kann man dieses Feature auch integrieren, dass man eine Prüfung virtuell bestätigen kann (Nur Eltern-Account).

Diese Online-Dokumentation hilft den Schülern dabei, diese Prüfungen nochmal mit den Eltern oder alleine durchzugehen und eigene Fehler zu reflektieren, mit der Blanko-Vorlage besteht auch die Möglichkeit in beliebiger Häufigkeit diese Prüfung zu Übungszwecken zu wiederholen.

Weiter hat man eine bessere Übersicht über alle schulischen Bewertungen.

Mitteilungen

Die Mitteilungen sind für verschiedene Themen angedacht, so beispielsweise von Eltern für die Schule, um ein Kind krank zu melden, wobei hier dann alle Lehrer digital über ihre Anwesenheitslisten diese Krankmeldungen einsehen können.

Weiter können Mitteilungen auch von Lehrern an die Eltern erfolgen, um über Fehlverhalten oder anstehende Termine oder Klassenfahrten zu informieren. Weiteres hierzu beim nächsten Punkt **Terminkalender**.

Aber auch allgemeine Mitteilungen wie Schließungstage, organisatorischer Ablauf der Zeugnisvergabe, Hygienekonzepte, etc. sind hierbei möglich. Auch Mitteilungen aus dem Kultusministerium direkt können an alle Eltern verschickt werden.

Auch für den Schulanfang können hierbei die Listen für die benötigten Materialien für den ersten Schultag rausgeschickt werden.


Terminkalender

Der Terminkalender zeigt die aktuellen Termine für Kinder und Eltern an, hierunter fallen beispielsweise Klassenfahrten, Ausflüge, Prüfungen, Elternabende, Ferienzeiten, etc.

Somit kann man sich jederzeit rechtzeitig informieren.

Weiterführende Module

Wichtig ist zunächst die Digitalisierung der organisatorischen Prozesse, die hier im Rahmen der Projektskizze aufgelistet wurden. Somit ist die Basis für die Verwaltungen im Schulwesen gegeben, um auf dieser Basis auch Themen wie **Fernunterricht** abzubilden.



Da nun die Schüler einen Stundenplan haben und die aktuellen Themen sehen, können einzelnen Unterrichtsstunden auch als Fernunterricht markiert werden, sodass mit einem Klick auf das Fach im Stundenplan eine Live-Video-Präsentation gestartet wird. Diese Videos werden auch nach Abschluss auf dem Server gespeichert, sodass man sich zu jedem Fach zu jedem Thema, jederzeit diese Unterrichtsmaterialien ansehen kann.

Diese Live-Videos beinhalten auch die Funktionalität des Meldens und der Fragen stellen, sodass Fragen direkt eingetippt werden können, oder das Wort an Mitschülern gegeben werden kann, die sich gemeldet haben.

Der Lehrer kann ebenfalls nach dem Abschluss des Videos erneut alle Fragen ansehen und hierzu Antworten formulieren.

Auch mündliche Prüfungen können somit als Gruppenarbeit oder als Einzelarbeit stattfinden. Eine nächste Ausbaustufe wäre dann ebenfalls schriftliche Prüfungen vor den Kameras, die dann von Aufsichtspersonen überwacht werden. Die Prüfungen erfolgen dann schriftlich am PC.

Sollte es für die Schüler keine Möglichkeit für eigene PCs geben, so werden von den Schulen, Volksschule, Bibliotheken, oder weiteren Einrichtungen (wie beispielsweise Hörsäle oder auch Fortbildungsräume) remote-Plätze zur Verfügung gestellt.

Umsetzungsstrategie


Die digitale Schule ist als Web-Applikation konzipiert, bei denen Mitarbeiter in den Schulen die jeweiligen Informationen eintragen können, Lehrer mit Anwesenheitslisten, Hausaufgaben, Lehrmaterial, etc. verwalten.

Die Schüler können über ihren Account auch die Hausaufgaben einsehen, Arbeitsblätter bearbeiten, Änderungen im Stundenplan einsehen, etc.

Sowie Eltern die Möglichkeit für Krankmeldungen, Einsicht in die Schulnoten, Hausaufgaben, Termine und Mitteilungen haben.

Fazit

Unter einer digitalen Schule stellt sich jeder etwas anderes vor, doch beginnen sollte es mit den organisatorischen Informationen. Sobald diese Applikation für alle Schulen, Lehrer, Schüler und Eltern zur Verfügung steht und unter diesem gemeinsamen Standard arbeiten, ergibt sich viele Erweiterungsmöglichkeiten wie beispielsweise auch Bewerbungen an Schulen, flexible Schulfächer-Planung, Fernunterricht mit Video & Chats, etc.



Das Potenzial ist groß, beginnen sollte es allerdings mit diesen organisatorischen Tätigkeiten, weiterführende Module können jederzeit auf dieses System aufgebaut werden, wichtig ist es jedoch zunächst die organisatorisch-technische Basis hierzu aufzubauen, um überstürzte Projekte zu vermeiden, die schnell in einer Sackgasse enden können.