

# Konzept Medien & Informatik der Schule Niederhünigen

Version 1



*Für einen zeitgemässen Unterricht nach Lehrplan21*

# 2020

## Inhalt

Inhalt	2
1 Einleitung	4
2 Pädagogisches Konzept	4
2.1 Was Kinder im Bereich Medien & Informatik lernen sollen:	4
2.1.1 Basisstufe (Kindergarten bis 2. Klasse): Zyklus 1	4
2.1.2 3.-6. Klassen: Zyklus 2	5
2.2 Rahmenbedingungen zur Zielerreichung	6
2.2.1 Infrastruktur	6
2.2.2 Tastaturschreiben	6
2.2.3 Verankerung der Medienbildung in der Volksschule	7
2.2.4 Pädagogischer Support für die Lehrpersonen	7
2.3 Implikationen für Lehrpersonen	7
2.4 Aufgabe(n) des SMI	8
2.5 Verantwortlichkeit der Schulleitung	8
2.6 Verantwortlichkeit der Gemeinde	9
3 Technisches Konzept	9
3.1 ICT-Infrastruktur der Schule	9
3.1.1 Technische Ausrüstung	9
3.1.2 WLAN	9
3.1.3 Software	10
4 Technische Support-Organisation	11
4.1 Rahmenbedingungen technischer Support	11
4.1.1 First Level EDU-Support	11
4.1.2 Second Level Support	11
5 Datenorganisation	12
5.1 Identity- und Access-Management	13
5.2 Löschung von Daten aus der G-Suite for Education	13
6 Rechtliche Aspekte mit Richtlinien und Empfehlungen	13
6.1 G-Suite Enterprise for Education (GSEfE)	13
6.2 Nutzung von Cloud-Diensten	14
6.3 Lokale und externe Speicher	14
6.4 Kommunikationsrichtlinien	14



6.5 Austausch von Arbeitsmaterialien	15
6.6 Umgang mit Beurteilungen im digitalen Umfeld	15
6.8 Veröffentlichungen auf der Homepage der Schule	15
6.9 Rechte im Internet	15
6.10 Cyber-Mobbing	15
6.11 Nutzung von Social Media	15
7 Evaluation	16
8 Anhang	17
8.2 Nutzervereinbarung Chromebooks	17
8.3 Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten	18
8.4 Einverständniserklärung der SuS	19
9 Hintergrundinformationen	20
9.1 Autoren	20
9.2 Zur Nutzung in Papierform	20
9.3 Quellenverzeichnis	20
9.4 Glossar	21



# 1 Einleitung

Das Konzept Medien und Informatik der Schule Niederhünigen basiert auf dem Konzept der Schule Konolfingen und wurde auf die Anforderungen und Bedürfnisse der Schule Niederhünigen angepasst. Diese Anlehnung an das Konzept von Konolfingen wird als sinnvoll erachtet, da die Zusammenarbeit zwischen den Schulen intensiviert wurde und die Schülerinnen und Schüler (SuS) von Niederhünigen ab der 7. Klasse die Oberstufe in Konolfingen besuchen. Im Zuge dieser Zusammenarbeit wurde entschieden, dass Niederhünigen, als Aussengemeinde von Konolfingen, die G-Suite-ChonuCloud ab August 2020 vollumfänglich nutzen kann. Ab August 2020 werden unsere 3.- 6. Klässler in diese Cloud integriert werden. Die Lehrpersonen (LP) verfügen bereits seit August 2019 über den Zugang zur ChonuCloud.

## 2 Pädagogisches Konzept

Dieser Teil beschreibt und begründet, was die Kinder und die Lehrpersonen mit digitalen Endgeräten machen, lernen, erarbeiten sollen...

### 2.1 Was Kinder im Bereich Medien & Informatik lernen sollen:

Grundsätzlich werden die Ziele gemäss [Modullehrplan "Medien und Informatik" im Lehrplan 21](#) (LP21) in Form von Kompetenzen den LP's und SuS an der Volksschule vorgegeben. Eine zentrale Kompetenz aus einem Vorabauszug des Modullehrplan "Medien und Informatik" wurde wie folgt formuliert:

*Schülerinnen und Schüler können an der Mediengesellschaft selbstbestimmt, kreativ und mündig teilhaben und sich sachgerecht und sozial verantwortlich verhalten.*

Bewusst stellt die Schule Niederhünigen diese Kompetenz ins Zentrum des ICT-Konzepts.

#### 2.1.1 Basisstufe (Kindergarten bis 2. Klasse): Zyklus 1

Das Ziel der Integration von Medien & Informatik im Unterricht auf dieser Stufe besteht darin, die SuS zu einem sinnvollen Umgang mit digitalen Medien zu sensibilisieren. Dabei kann die Arbeit mit Chromebooks und Laptops durchaus zum Austausch zwischen Kind - Schule - Eltern führen. Der Einsatz von Chromebooks ist in der Basisstufe mit ersten altersgerechten Lernplattformen gedacht.

#### Ausgewählte Zielsetzungen

#### Bereich Medien

Die Schülerinnen und Schüler...

- können die Medien benennen, welche sie zur Unterhaltung, zur Information und zur Kommunikation nutzen.
- können benennen, welche unmittelbaren Emotionen die eigene Mediennutzung auslöst

(z.B. Freude, Wut, Trauer).

- können einfache Beiträge in verschiedenen Mediensprachen verstehen und darüber sprechen (Text, Bild, Ton, Film...)
- können spielerisch und kreativ mit Medien experimentieren.
- können erzählen, was sie durch Medien erfahren haben.
- können einfache Bild-, Text-, Tondokumente gestalten und präsentieren

### **Ausgewählte Zielsetzungen**

### **Bereich Informatik**

Die Schülerinnen und Schüler...

- können Geräte ein- und ausschalten, Programme starten und beenden, einfache Funktionen nutzen.
- können Dokumente selbständig ablegen und wiederfinden.
- können sich mit eigenem Login in einem lokalen Netzwerk oder einer Lernumgebung anmelden.
- können mit grundlegenden Elementen der Bedienoberfläche umgehen

#### **2.1.2 3.-6. Klassen: Zyklus 2**

Das Ziel der Integration von Medien & Informatik im Unterricht auf der Primarstufe besteht darin, den SuS digitale Medien als Werkzeuge näher zu bringen, die sie beim Lernen durchaus auch spielerisch unterstützen können. Zudem spielt die Sensibilisierung im Umgang mit dem Internet eine immer wichtigere Rolle. Die Entwicklung der eigenen digitalen Identität nimmt bei den meisten Kindern in diesem Alter ihren Anfang.

Ab der 3. Klasse erhalten die SuS einen persönlichen Account, eine persönliche E- Mailadresse und werden in die Grundlagen der Arbeit am Computer eingeführt. Textverarbeitung, digitales Präsentieren, Recherchieren im Internet oder einfaches Bearbeiten von Bildern werden hier angewendet und thematisiert. Auch das Internet als Wissens- & Austauschplattform spielt im Unterricht eine zunehmend wichtigere Rolle

### **Ausgewählte Zielsetzungen**

### **Bereich Medien**

Die Schülerinnen und Schüler...

- können Folgen medialer und virtueller Handlungen erkennen und benennen (z.B. Identitätsbildung, Beziehungspflege, Cybermobbing).
- können Medieninhalte weiterverwenden und unter Angabe der Quelle in Eigenproduktionen integrieren (z.B. Vortrag, Blog/Klassenblog).
- können Medien für gemeinsames Arbeiten und für Meinungsaustausch einsetzen und dabei die Sicherheitsregeln befolgen.
- können mit grundlegenden Elementen der Bedienoberfläche umgehen.
- können grundlegende Sicherheitsregeln in der Nutzung von Netzwerken anwenden (z.B. zurückhaltende Preisgabe persönlicher Daten im Internet).

- können die Gefahr erkennen, dass Inhalte digitaler Medien mit einfachen Mitteln veränderbar sind.

## Ausgewählte Zielsetzungen

## Bereich Informatik

Die Schülerinnen und Schüler...

- können unterschiedliche Darstellungsformen für Daten verwenden (z.B. Symbole, Tabellen, Grafiken).
- können durch Probieren Lösungswege für einfache Problemstellungen suchen und auf Korrektheit prüfen (z.B. einen Weg suchen, eine Spielstrategie entwickeln). Sie können verschiedene Lösungswege vergleichen.
- können Betriebssystem und Anwendungssoftware unterscheiden.
- können erklären, wie Daten verloren gehen und kennen die wichtigsten Massnahmen, sich davor zu schützen.
- können lokale Geräte, lokales Netzwerk und das Internet als Speicherorte für private und öffentliche Daten unterscheiden.

## 2.2 Rahmenbedingungen zur Zielerreichung

Damit das pädagogische Konzept umgesetzt werden kann, muss eine entsprechende Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden.

Der ganzen Schule Niederhünigen stehen Accounts in der [Google Suite for Education](#) (GSfE) zum digitalen, kooperativen Arbeiten und austauschen der Arbeiten zur Verfügung.

### 2.2.1 Infrastruktur

Im Zyklus 1 (Basisstufe) besteht die Möglichkeit in einzelnen Unterrichtssequenzen Chromebooks und Laptops einzusetzen. Dafür steht ein Pool von 6 Chromebooks mit einem Klassenaccount zur Verfügung.

Ab Zyklus 2 (Mittelstufe) kann eine Lehrperson Unterrichtssequenzen in einem "1to1-computing" durchführen. Das heisst, pro SuS steht ein Chromebook zur Verfügung. Die Chromebooks sind personalisiert und bleiben in der Schule.

Zusätzlich steht der Schule Niederhünigen ein Pool von Personal Computern zur Verfügung, die für Medienprojekte wie Hörspiele eingesetzt werden können. Die SuS haben Zugriff auf den Drucker im Lehrerzimmer. Jedes Klassenzimmer verfügt über eine Projektionsfläche (Beamer) inkl. Audiosystem, einen Visualizer und die notwendige WLAN-Abdeckung.

### 2.2.2 Tastaturschreiben

Das blinde, perfekte Schreiben am Computer ist nicht mehr Hauptziel im LP21. Soll insbesondere im Bereich Texterstellung und -verarbeitung eine sinnvolle Nutzung medialer Hilfsmittel möglich sein (z.B. Aufsätze, Berichte, Dokumentationen, etc.), ist eine entsprechende Sicherheit in der Handhabung von Vorteil. Zu Beginn des Zyklus 2 wird das Schreiben mit der Tastatur durch die Klassenlehrpersonen eingeführt. Grundlagen hierzu stehen zur Verfügung. Das Angebot der Schule "Tastaturschreiben" wird zum letzten Mal im Schuljahr 2020/2021 angeboten werden.

## 2.2.3 Verankerung der Medienbildung in der Volksschule

Die tiefe Einbindung elektronischer Arbeitsmittel in den Unterricht (z.B. neue Sprachlehrmittel zu Französisch und Englisch sowie Zusatzmaterial im Bereich Mathematik) setzt entsprechende Anwenderkompetenzen voraus. Mit der Einführung des Lehrplan 21 erscheint 1 Wochenlektion Medien und Informatik in der 5./6. Klasse in der offiziellen Stundentafel. Dieses Lektionengefäss dient aber in erster Linie zum Erlangen der Kompetenzen und deren Kompetenzstufen aus dem [Modullehrplan Medien und Informatik](#). Die Anwender Kompetenzen werden fächerübergreifend in die verschiedenen Unterrichtsbereiche integriert.

## 2.2.4 Pädagogischer Support für die Lehrpersonen

Damit die Lehrperson die Integration von ICT im Unterricht und somit den Modullehrplan Medien und Informatik übergeordnet umsetzen kann, steht ihr das Fachwissen des Spezialisten / der Spezialistin für Medien & Informatik (SMI) zur Verfügung.

## 2.3 Implikationen für Lehrpersonen

### ***Die Lehrpersonen setzen ICT als persönliches Arbeitsmittel ein.***

ICT leistet eine wertvolle Hilfe bei der Vorbereitung des Unterrichts und bei der Zusammenarbeit im Team. Jede LP muss deshalb Applikationen wie Textverarbeitung, Recherche- und Kommunikationsmittel, Präsentationstechniken, Werkzeuge für kooperatives Arbeiten u.ä. sicher nutzen können. Sicherheit im Umgang mit ICT erleichtert die Begleitung der SuS im Unterricht.

Die LP verfügen über ein eigenes mobiles Arbeitsgerät. Dieses wird ab 2021 von der Gemeinde subventioniert:

Bis 30% Anstellung: 30.- pro Jahr

30%-60%: 60.- pro Jahr

60%-100%: 100.- pro Jahr

Die Schulleitung plant zusammen mit dem/der SMI und den LP gezielte Fortbildungsangebote.

### ***Unterrichtsmaterialien sollen in digitaler Form aufbereitet, abgelegt und anderen zur Verfügung gestellt werden.***

Die LP bereiten Unterrichtsmaterialien, wenn möglich in digitaler Form auf, damit sie abgelegt und nach Bedarf einfach abgeändert/angepasst werden können. Unterrichtseinheiten werden unkompliziert mit anderen LP geteilt, was die Nutzung nötiger Synergien ermöglicht. Sofern die SuS über eigene digitale Geräte verfügen, vereinfacht dies auch den Einsatz und die Verbreitung von Unterrichtsmaterialien.

### ***Medienpädagogische Kompetenzen erwerben***

Die LP sind bestrebt, die Wirkung der Medien auf die Jugendlichen und auf die Gesellschaft (Mediensozialisation) zu verstehen. Durch den Einsatz von ICT werden die veränderten rechtlichen und ethischen Aspekte erkannt und können mit den SuS besprochen werden (Datenschutz/-management, Urheberrecht, Datensicherheit, straf- und zivilrechtliche Aspekte, ...). Gefordert werden LP beim Verständnis wie, wo und wozu sich Kinder und Jugendliche

digital bewegen. Diesem Austausch soll genügend Raum gegeben werden.

### ***E-Learning ist Bestandteil des Unterrichts (bereits ab der 3. Klasse)***

E-Learning ermöglicht das selbständige Lernen mit Hilfe von elektronischen Mitteln. Doch auch bei E-Learning brauchen die SuS Betreuung und die LP müssen ihnen bei der Verarbeitung des Gelernten helfen.

### ***ICT-Anwendungen werden in alle Fächer integriert***

Als Werkzeug wird ICT in allen Fächern (sofern es sinnvoll ist) integriert und angewendet. Der Zugriff ins Internet wird für das Arbeiten während der Unterrichtsstunden ermöglicht. Damit bietet sich eine gute Gelegenheit, fächerverbindende Projekte mit den SuS durchzuführen. Dies wird auch explizit so im Modullehrplan gefordert.

### ***Einführung neue Lehrpersonen***

Neue LP werden von den SMI's und der Schulleitung in die digitale Kultur eingeführt und in der Beantwortung ihrer Fragen persönlich unterstützt und begleitet.

## **2.4 Aufgabe(n) des SMI**

Grundsätzlich dient das [Pflichtenheft der Bildungsdirektion](#) des Kantons Bern zur Festlegung der Aufgaben.

Zentrale Zielsetzungen für die Schule Niederhünigen sind folgende:

- Der SMI berät die Schulleitung in der ICT-Strategie.
- Der SMI betreut die Webseite der Schule Niederhünigen.
- Der SMI steht für anwendungstechnische Fragen zur Verfügung.
- Der SMI organisiert in Absprache mit der SL bei Bedarf Weiterbildungen im Bereich ICT.
- Der SMI bietet technischen First-Level-Support, d.h. er grenzt das Problem ein und löst es bei geringem Aufwand selbst.
- Die stetige Weiterbildung des SMI ist Teil seiner Anstellung.
- Die stetige Weiterentwicklung und Anpassung des ICT-Konzepts wird erwartet.

## **2.5 Verantwortlichkeit der Schulleitung**

Das Konzept Medien und Informatik ist dynamisch und es sind laufend Anpassungen nötig. Die Schulleitung und die SMI's arbeiten eng zusammen. Sie begleitet die Weiterentwicklung des ICT-Konzepts, schafft Zeitgefässe und den finanziellen Rahmen für Informationsanlässe, Interventionen und die Weiterbildung der LP. Die Schulleitung bindet die Möglichkeiten der ICT in die Planung und Steuerung von Schulentwicklungsprozessen ein und ist für das Controlling zuständig.



## 2.6 Verantwortlichkeit der Gemeinde

Die zwischen Gemeinden und dem Kanton vereinbarte Aufgabenteilung im Bereich der Volksschule weist den Gemeinden die Verantwortung für die Führung und die Organisation der Schulen in ihrem Gebiet zu. Damit sind sie auch zuständig für die Ausstattung mit der ICT-Infrastruktur und für deren Finanzierung. Die Schulkommission wird in die Weiterentwicklung des ICT-Konzepts einbezogen und ist die Genehmigungsbehörde.

## 3 Technisches Konzept

Die Anzahl Geräte stellen die Anforderungen dar, damit das pädagogische Konzept umgesetzt, den Forderungen des LP21 entsprochen und an der Schule Niederhünigen ein zeitgemässer Unterricht stattfinden kann.

### 3.1 ICT-Infrastruktur der Schule

Hier wird die technische Infrastruktur für den Unterricht beschrieben. Die Wahl des persönlichen Arbeitsgerätes ist jeder Lehrperson freigestellt. Sprich das Konzept lässt ein Arbeiten mit Windows, OSX oder Linux zu.

#### 3.1.1 Technische Ausrüstung

##### Schulhaus

- 1 Beamer (Saal)
- 1 Multifunktionsdrucker (Lehrerzimmer)
- 1 portabler Visualizer
- x Laptops (Bibliothek)

##### pro Klassenzimmer

Basisstufe	3./4. Klassen	5./6. Klassen
6 Chromebooks mit Klassenaccounts  Präsentationsfläche (Beamer), Visualizer WLAN	1to1 Chromebooks mit persönlichen Accounts  Präsentationsfläche (Beamer), Visualizer WLAN	1to1 Chromebooks mit persönlichen Accounts  Präsentationsfläche (Beamer), Visualizer WLAN

##### Ausleihgeräte

Basisstufe	Zyklus 2
Laptops	10 Microbits

#### 3.1.2 WLAN

Die Schule Niederhünigen verfügt über ein WLAN-Netzwerk. Die SuS erhalten keinen Zugriff auf das Passwort des Netzwerks. Das Passwort für das WLAN erhalten alle Personen, die an der Schule tätig sind und die Gemeindebehörden. Es darf nicht an Dritte weitergegeben werden.

### 3.1.3 Software

Niederhünigen ist bestrebt, möglichst mit Webtools zu arbeiten, was aber bedeutet, dass in der Cloud gearbeitet wird. Hierdurch werden mühsame Updates der Programme und sogar der Systeme ausgelagert. Die Schule Niederhünigen arbeitet bewusst mit Google Suite for Education (GSfE) und Chromebooks als Geräte für SuS. So können Supportaufwände auf ein absolutes Minimum eingedämmt werden und eine äusserst hohe Betriebsbereitschaft im Unterricht kann sichergestellt werden.

Bis zur BS 4 wird in Klassenaccounts gearbeitet. Das heisst, alle SuS einer Klasse loggen sich über ein und denselben Account ein. Es haben somit alle SuS gegenseitigen Zugriff auf ihre Dokumente und Arbeiten.

Ab dem 3. Schuljahr werden die SuS mit einem persönlichen Login ausgerüstet. Hierfür werden lediglich Vorname und Name + die Domain "chonu.cloud" an Google weitergeleitet.

Nebst den integrierten Diensten innerhalb der G-Suite werden teils weitere Tools punktuell im Unterricht eingesetzt. Die Schule Niederhünigen nimmt die Dienste in der folgenden Tabelle in die schriftliche Vereinbarung mit den Eltern auf. Bei Diensten, für die Google SSO (single-sign-on) anbietet und bei Diensten, für die ein eigenes Login erstellt werden muss, wird darauf geachtet, dass bei der Registrierung nur die unbedingt nötigen Angaben und die E-Mail-Adresse der Schule (@chonu.cloud) verwendet werden.

Teil der G-Suite 4 E	Google Dienste	Dienste für die Google SSO anbietet	Dienste mit eigenem Login
Drive Google Docs Google Tabellen Google Präsentationen Classroom Google Kalender G-Mail Google New Sites Google Hangouts Chat Google Meet Jamboard Google Keep	YouTube Google Maps Google Earth Google Suche	quizlet.com duolingo.com bandlab.com kahoot.com thinglink.com bookcreator.com goformative.com (keine direkte Verknüpfung mit Classroom) sketchup.com scratch.com tinkercad.com piktochart.com	schulverlag.ch klett.ch lernpassplus.ch pixlr.com looplabs.com Antolin Mindsteps Anton Mathwelt

Da Google auch über eine Office-Suite verfügt, wird bewusst auf die Verwendung von Microsoft-Office im Unterricht verzichtet.

Lernsoftware und Lizenzen werden mit den SMI's abgesprochen und über das Budget für Lehrmittel angeschafft. Die SMI unterstützen die LP bei der Installation. Funktion und Anwendung. Die Integration im Unterricht liegt in der Verantwortung der Fachlehrperson.

## 4 Technische Support-Organisation

Der technische Support stellt sicher, dass die ICT-Infrastruktur jederzeit einsatzbereit ist. Anlaufstelle ist grundsätzlich der SMI. Er entscheidet, ob ein Problem selber vor Ort gelöst werden kann, oder ob das Problem an einen externen, technischen Support weitergeleitet werden muss.

### 4.1 Rahmenbedingungen technischer Support

Die Administrierungen basieren auf einer einfachen und minimalen Netzwerklösung: Internetanschluss, Router, Firewall (Filterung von pornografischen Inhalten), Peripheriegeräte wie Drucker im Netzwerk, Access-Points, Endgeräte.

D.h. Updates müssen manuell und an jedem Gerät einzeln installiert werden.

Daten werden lokal oder in einer Cloud (GSfE) abgespeichert. Die Schulleitung verfügt über eine eigene Datenablage.

#### 4.1.1 First Level EDU-Support

Für den First Level EDU-Support sind die SMI's zuständig. Diese nehmen Fehlermeldungen oder sonstige Feststellungen zu Funktionsstörungen von den Lehrpersonen entgegen und versuchen, den Fehler/das Problem einzugrenzen und wenn möglich zu beheben. Ist dies nicht möglich, meldet der SMI das Problem inkl. Lösungsversuchen dem externen technischen Supporter.

Der First Level Support beinhaltet:

- Überprüfung der Kabel → sind Strom und Netzkabel entsprechend eingesteckt?
- Neustarten der vermuteten Fehlerquelle.
- Fehlermeldung bei Beamer (was blinkt wie?) festhalten und weiterleiten.
- zwischendurch auch mal ein Update installieren.
- Installieren von Software inkl. Lernsoftware, welche für den Unterricht benötigt werden.

Der SMI verfügt über sämtliche Administrations-Rechte der jeweiligen Infrastruktur. Er hält diese stets geheim und unzugänglich für Dritte.

LP können den SMI über die Mailadresse [susanne.scheiwiller@niederhuenigen.ch](mailto:susanne.scheiwiller@niederhuenigen.ch) kontaktieren.

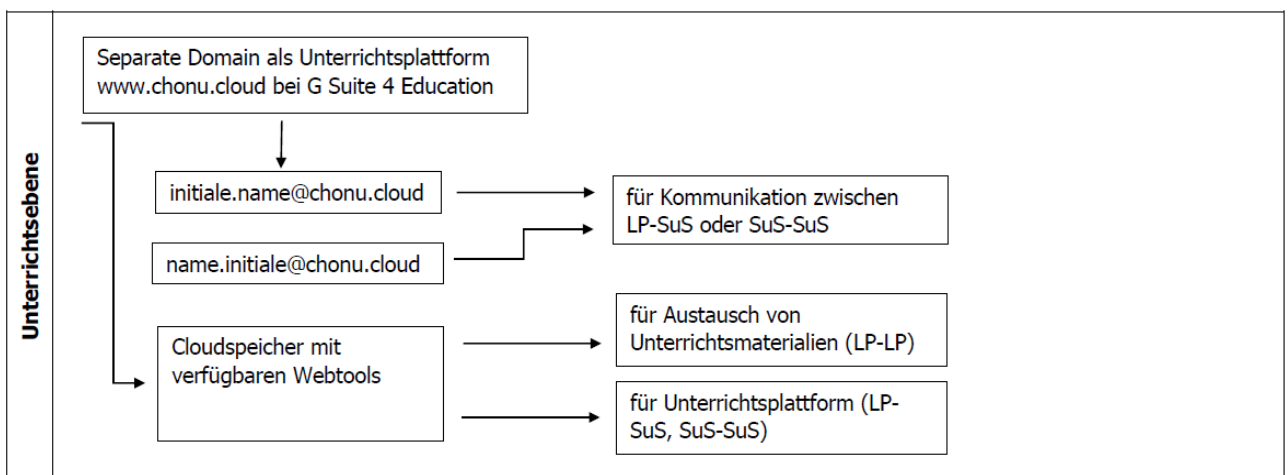
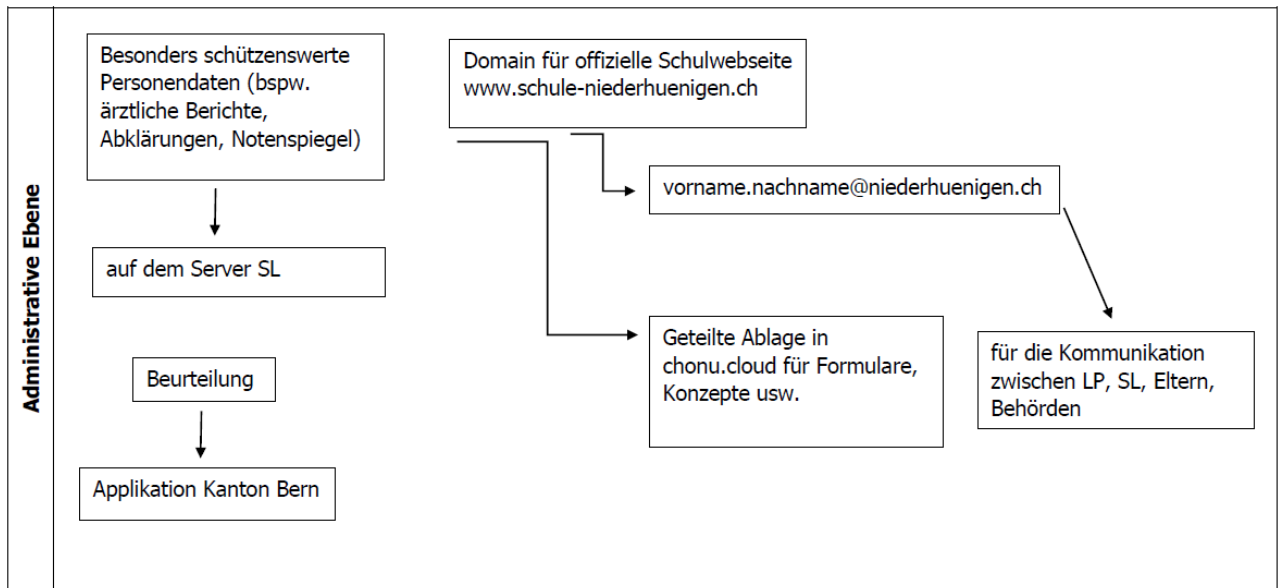
#### 4.1.2 Second Level Support

- Installieren von Programm- und Systemupdates.
- Unterhalten der Netzwerklösungen der jeweiligen Infrastruktur.
- Beraten und Absprechen mit den SMI bei der Neuanschaffung von Hardware.

Der Second Level Support wird nach Aufwand in Rechnung gestellt. Die Schule verfügt über kein Supportabo.

# 5 Datenorganisation

Datenmanagement der Schule Niederhünigen unter Google Suite 4 Education.



## 5.1 Identity- und Access-Management

Ab der 3. Klasse erhalten alle SuS einen persönlichen Schul-Account inklusive E-Mail-Adresse. Das Login wird durch den Administrator der Accounts erstellt und nach Austritt aus der Schule Konolfingen wird der Account inklusive aller Daten gelöscht. Es werden ausschliesslich Name und Vorname + die Domain "chonu.cloud" an Google übermittelt.

Private Geräte dürfen im Rahmen der Nutzungsvereinbarungen der Schule individuell eingesetzt und mit der G-Suite verknüpft werden.

Eltern nehmen die Nutzungsvereinbarungen zur Kenntnis und unterzeichnen diese.

In der BS wird mit Klassenlogins gearbeitet. Hier werden keine Personendaten an Google übermittelt.

Alle Lehrpersonen besitzen eine E-Mailadresse unter der Domain "@niederhuenigen.ch". Diese dient zur geschäftlichen und administrativen Kommunikation. Die Adresse der "@chonu.cloud" dient nur zum Austausch von Unterrichtsmaterialien zwischen LPs und SuS und der Kommunikation mit den SuS.

## 5.2 Löschung von Daten aus der G-Suite for Education

Am Ende der offiziellen Schulzeit erhalten die austretenden Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, ihre Daten aus der G-Suite via Transferlink auf ein privates Google Konto zu transferieren oder die Daten auf einen lokalen Datenträger herunter zu laden. Alle Daten auf den Schülerkonten der chonu.cloud werden anschliessend durch die SMI unwiederruflich gelöscht.

## 6 Rechtliche Aspekte mit Richtlinien und Empfehlungen

Lehrpersonen und Schulleitungen üben durch ihre Anstellung Funktionen im Dienste der Öffentlichkeit aus und unterstehen den Datenschutzbestimmungen des Kantons. Das [Ampelsystem der PH Bern](#) und der [Leitfaden für Datenschutz an Volksschulen](#) gelten als verbindliche Richtschnur für den Umgang mit besonders schützenswerten Daten. Die Richtlinien und Empfehlungen werden laufend überprüft und in der Praxis angepasst.

Ein besonderes Augenmerk gilt den besonders schützenswerten Personendaten:

- Angaben über die religiöse, weltanschauliche oder politische Ansicht, Zugehörigkeit und Betätigung sowie die Rassenzugehörigkeit
- Angaben über den persönlichen Geheimbereich, insbesondere über den seelischen, geistigen (z.B. Beurteilung) oder körperlichen Zustand
- Massnahmen der sozialen Hilfe oder fürsorgerischen Betreuung
- Polizeiliche Ermittlungen, Strafverfahren etc.
- Beurteilungen und Zeugnisse

### 6.1 G-Suite Enterprise for Education (GSEfE)

Seit dem Frühling 2020 besteht für Bildungsinstitutionen die Möglichkeit, mit Google einen Rahmenvertrag zu vereinbaren. Dieser von Educa.ch ausgehandelte Vertrag regelt den Bezug und die Nutzung der G-Suite Enterprise for Education im Bildungskontext. Der Rahmenvertrag



ermöglicht eine datenschutzkonforme Nutzung, indem schweizerisches Recht anwendbar, ein schweizerischer Gerichtsstand zum Tragen kommt, und der Ort der Speicherung der Daten wählbar ist (EU/Nicht-EU). Die zentrale Errungenschaft ist, dass Google den Gerichtsstand Bern akzeptiert hat.

Alle weiteren Informationen zum Rahmenvertrag finden sich auf der Webseite von [Educa.ch](http://Educa.ch).

Die Schule Niederhünigen nutzt die G-Suite Chonu Cloud der Schule Konolfingen (siehe Einleitung).

## 6.2 Nutzung von Cloud-Diensten

Die GSfE dient lediglich als Plattform für Arbeits- und Unterrichtsmaterialien. Bei der Erstellung der Accounts werden nur Name & Vorname + die Domain der Schule an Google übermittelt.

In der GSfE oder anderen Diensten im Netz dürfen keine besonders schützenswerten Personendaten ([gem. Art. 3 KDSG BE](#)) abgespeichert werden. Für den allgemeinen Umgang mit digitalen Inhalten orientieren sich LP sowie SuS am [Ampelsystem](#) (Bereich Medien und Informatik, IWM der PHBern).

Arbeitsblätter, Lernzielkontrollen (nicht ausgefüllt), Grobplanungen, Elternbriefe etc. enthalten im Normalfall keine besonders schützenswerten Personendaten und dürfen bei Cloud-Diensten gespeichert werden.

## 6.3 Lokale und externe Speicher

LP sind verantwortlich für die Sicherheit der persönlichen Geräte, auf denen sie besonders schützenswerte Daten bearbeiten und speichern. Das gilt insbesondere dann, wenn das Gerät auch von anderen Nutzern verwendet wird. Um eine bessere Sicherheit der vertraulichen Daten zu gewährleisten, können z.B. Verschlüsselungsprogramme wie VeraCrypt genutzt werden. Computer, Laptops und andere mobile Geräte sind mit einem sicheren Passwort (Fingerabdruck / Facerecognition / 2-Faktoren-Authentifizierung) zu schützen. Wenn sensiblen Daten für die Erledigung des Arbeitsauftrages nicht mehr gebraucht werden, müssen diese wieder gelöscht werden. Das Aufbewahren solcher Daten liegt in der Verantwortung der Schulleitung. Vom Speichern von besonders schützenswerten Personendaten auf zusätzlichen, externen Speichermedien (wie z. B. USB Stick, externe Festplatte) wird abgeraten. Diese sind in jedem Fall zu verschlüsseln und mit einem Passwort zu versehen.

## 6.4 Kommunikationsrichtlinien

Auch für die Kommunikation gilt das Ampelsystem:

Lehrpersonen kommunizieren via Mailadresse "@niederhuenigen.ch" mit Eltern, Behörden und im Kollegium.

Die Kommunikation mit den SuS findet über die GSfE- Accounts statt und ist in jedem Fall frei von sensiblen Daten.

WhatsApp wird an der Schule Niederhünigen mit den SuS nicht verwendet. Alternativ können die Apps *Google Chat* und *Google Meet* innerhalb von GSfE verwendet.

Für sensible Daten ist Datensparsamkeit generell eine wichtige Devise: Müssen die Daten wirklich elektronisch verschickt werden?

## 6.5 Austausch von Arbeitsmaterialien

Die Nutzung der Cloud-Dienste hat letztlich zum Ziel, dass LP und SuS die Möglichkeit haben, digitales Arbeitsmaterial über die Plattform von GSfE zu speichern und auszutauschen. Damit kann zuverlässig und kostengünstig ein zeitgemässes, plattform- und ortsunabhängiges Lernen und Lehren gewährleistet werden. Die LP und SuS sind angewiesen, alle Vorteile und Möglichkeiten stets unter Einhaltung des allgemein gültigen Urheberrechts und dem Schutz des Persönlichkeitsrechts zu nutzen und ein konsequentes Datenmanagement zu betreiben.

## 6.6 Umgang mit Beurteilungen im digitalen Umfeld

Beurteilungen, sprich Zeugnisse, gehören im Kanton Bern den besonders schützenswerten Personendaten an. Daher werden sämtliche Daten wie Zeugnisnoten, Schullaufbahnentscheide, Sammlungen von Noten und Lernstandserhebungen ausschliesslich in der App des Kantons Bern abgespeichert und bearbeitet. Einzelne, formative Rückmeldungen zu einer Arbeit dürfen den SuS auch via GSfE übermittelt werden.

## 6.7 Regeln für Chromebooks

Alle Klassen arbeiten mit den Chromebooks in der Schule. Damit das Arbeitsgerät im Unterricht gewinnbringend eingesetzt werden kann, bedarf es Regeln für Chromebooks, welche die SuS und deren Eltern unterschreiben.

## 6.8 Veröffentlichungen auf der Homepage der Schule

Die Bewirtschaftung und das Hosting der Webseite [www.schule-niederhuenigen.ch](http://www.schule-niederhuenigen.ch) erfolgt grundsätzlich nach den kantonalen Empfehlungen (Ampelsystem). Die Verantwortung liegt in jedem Fall beim Webmaster und bei der Schulleitung. Bilder werden nur mit Einverständnis der Eltern auf der Homepage publiziert. Die Eltern geben einmalig ihr Einverständnis dazu.

## 6.9 Rechte im Internet

Die Schule Niederhünigen ist bestrebt, dass im Umgang mit digitalen Medien und deren Daten keine Rechte wie das Urheberrecht, Persönlichkeitsrecht, Bildrechte usw. verletzt werden. Viele Informationen und Leitfäden finden sich unter [jugendundmedien.ch](http://jugendundmedien.ch).

## 6.10 Cyber-Mobbing

In Fällen von Cyber-Mobbing empfiehlt es sich, mit der [Berner Gesundheit](http://Berner_Gesundheit) (BEGES) oder einer anderen Fachstelle (Schulsozialarbeit, Kantonspolizei) Kontakt aufzunehmen.

Die Schule schaut in jedem Fall hin und thematisiert das Geschehene zeitnah mit allen involvierten Parteien.

## 6.11 Nutzung von Social Media

Unter "Social Media" verstehen wir Internetanwendungen, welche Interaktionen zwischen den

Nutzerinnen und Nutzern ermöglichen. Sie sind zum festen Bestandteil des Lebens vieler Jugendlicher und Erwachsener geworden. Die private Nutzung wirkt sich auch auf das schulische Umfeld aus: SuS stellen beispielsweise über diverse Dienste Freundschaftsanfragen an LP oder laden diese in WhatsApp-Gruppen ein. Twitter dient als Informationsquelle für Aktuelles aber auch für schulische Inhalte. Aktuelle Ereignisse werden auf YouTube publiziert oder es wird gebloggt oder sich produziert...

Ab all dieser Herausforderungen kann für LP die Schwierigkeit entstehen, stets korrekt und als Vorbild aufzutreten. Als Faustregel gilt: Was morgen nicht auf dem Titelblatt der Boulevardpresse stehen darf, gehört nicht ins Internet und schon gar nicht auf soziale Plattformen.

Der Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz (L<sup>CH</sup>) hat in Zusammenarbeit mit Österreich und Deutschland einen [Leitfaden](#) zum Thema Social Media für LP und Schulleitungen erarbeitet. Viele gute Empfehlungen lassen sich hier ableiten. Grundsätzlich lässt die Schule Niederhünigen den LP frei, auf welchen Plattformen sie sich präsentieren, solange sie sich im gesetzlichen Rahmen bewegen und nicht im Widerspruch zu den Gesamtinteressen der Schule Niederhünigen stehen.

## 7 Evaluation

Dieses Konzept wird stetig überprüft und angepasst. Hierzu treffen sich die Schulleitungen und die SMIs der Schulen Konolfingen, Niederhünigen und Freimettigen mindestens einmal pro Jahr zu einer Standortbestimmung und Evaluation.

Die Schule und die SMI's organisieren bei Bedarf öffentliche Veranstaltungen zu einem aktuellen Thema aus dem Bereich Informatik & Medien.



# 8 Anhang

Die Eltern werden über wichtige Punkte der ICT von der Klassenlehrperson informiert.

## 8.2 Nutzervereinbarung Chromebooks

### Zu den Rahmenbedingungen:

Jeder Schülerin und jedem Schüler ab der 3. Klasse wird von der Schule ein Chromebook als Arbeitsgerät zur Verfügung gestellt. Das Gerät kann jedoch nur in Ausnahmefällen zur Bearbeitung von Hausaufgaben mit nach Hause genommen werden.

Für die Nutzung und den gewinnbringenden Einsatz der Chromebooks im Unterricht benötigen die Schülerinnen und Schüler einen persönlichen Account. Ein solcher wird in G-Suite for Education durch einen schulinternen Administrator erstellt. Beim Erstellen des Accounts werden nur Name & Vorname mit der Domain "@chonu.cloud" verknüpft und an Google weitergegeben. Hierzu wird die Einwilligung der erziehungsberechtigten Person des Kindes benötigt.

Damit das Arbeitsgerät im Unterricht gewinnbringend eingesetzt werden kann, bedarf es folgender Regeln:

1. Die Schülerinnen und Schüler halten ihre Logindaten und Passwort stets geheim.
2. Das Chromebook ist Eigentum der Schule und somit ein Arbeitsgerät und keine Gamekonsole.
3. Auf dem Gerät darf nur ein Nutzer mit einem Schul-Account eingerichtet werden. Die entsprechende Konfiguration erfolgt unter Anleitung einer Lehrperson und wird von Zeit zu Zeit überprüft. Änderungen der Systemkonfigurationen sind nicht erlaubt.
4. Es dürfen keine rechtswidrigen Inhalte (wird im Unterricht thematisiert) auf dem Gerät betrachtet und/oder gespeichert werden. Ganz allgemein sind Handlungen, die nach schweizerischem Strafgesetzbuch unter Strafe stehen, zu unterlassen.
5. Ich begegne allen Personen auch im Netz respektvoll.
6. Bei Missachtung der Leitsätze für das Verhalten im Internet oder sonstigen Regelverletzungen kann der Schul-Account vorübergehend gesperrt und das Chromebook eingezogen werden.
7. Beschädigungen aller Art am Gerät müssen unverzüglich der Klassenlehrperson gemeldet werden. Bei grob fahrlässigem oder bewusst schadhaftem Umgang mit dem Chromebook kann die Schule als Eigentümerin jegliche Haftung ablehnen und der Schülerin / dem Schüler eine Neubeschaffung in Rechnung stellen.
8. Die Nutzung des Internets an der Schule ist ein Privileg und kein Recht! Digitale Medien brauchen wir in der Schule fürs Arbeiten, nicht zum Vergnügen.

## 8.3 Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten

Die **Einverständniserklärung für die Eltern bzw. Erziehungsberechtigten** wird jährlich überarbeitet, angepasst und den Eltern zur Unterschrift vorgelegt.

Die Punkte, welche ICT betreffen, sind:

### 8 Regeln für die Benützung des schuleigenen Chromebooks

Wir haben die 8 Regelpunkte gelesen, verstanden und erklären uns damit einverstanden, dass unsere Tochter/unser Sohn unter Einhaltung dieser Regeln ein Chromebook als persönliches Arbeitsgerät von der Schule zur Verfügung gestellt bekommt.

### Bearbeitung und Speicherung von digitalen Daten

Die Schule Niederhünigen verwendet G-Suite for Education für Daten, die im Rahmen des Unterrichts entstehen. Der Rahmenvertrag zwischen Educa.ch und Google ermöglicht eine datenschutzkonforme Nutzung, indem schweizerisches Recht anwendbar, ein schweizerischer Gerichtsstand zum Tragen kommt und der Ort der Speicherung der Daten wählbar ist (EU/Nicht-EU). Den Schülerinnen und Schülern der 3.-6. Klasse wird ein persönlicher Schul-Account bei G-Suite zur Verfügung gestellt, welcher auch von zu Hause aus für schulische Arbeiten genutzt werden kann. Hierzu werden nur Name und Vorname + die Domain chonu.cloud an Google übermittelt.

Am Ende der offiziellen Schulzeit erhalten die austretenden Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, ihre Daten aus der G-Suite via Transferlink auf ein privates Google Konto zu transferieren oder die Daten auf einen lokalen Datenträger herunterzuladen. Alle Daten der Schülerkonten der chonu.cloud werden anschliessend unwiderruflich gelöscht.

Besonders schützenswerte Personendaten werden an der Schule Niederhünigen auf speziell verschlüsselten Servern in der Schweiz abgelegt (eigener Server im Schulhaus).

### Logins für Internetdienste ausserhalb der G-Suite for Education

Für den Unterricht nützliche Internetdienste verlangen ein Login, bei dessen Erstellung Personendaten abgefragt werden. Nicht alle Dienste erfüllen den Rechtsstandort Schweiz und Serverstandort Schweiz/EU. Die Dienste sind nachfolgend aufgelistet:

Rechtsstandort Schweiz, Serverstandort CH/EU	Server- und Rechtsstandort Ausland
--	------------------------------------

- [schulverlag.ch](http://schulverlag.ch)
- [klett.ch](http://klett.ch)
- [lernpassplus.ch](http://lernpassplus.ch)
- [mindsteps](http://mindsteps)

- [quizlet.com](http://quizlet.com)
- [duolingo.com](http://duolingo.com)
- [bandlab.com](http://bandlab.com)
- [goformative.com](http://goformative.com)
- [kahoot.com](http://kahoot.com)
- [thinglink.com](http://thinglink.com)
- [bookcreator](http://bookcreator)
- [sketchup.com](http://sketchup.com)
- [scratch.com](http://scratch.com)
- [tinkercad.com](http://tinkercad.com)
- [piktochart.com](http://piktochart.com)
- [pixlr.com](http://pixlr.com)
- [looplabs.com](http://looplabs.com)

Obligatorisch für die Anmeldung in jedem Fall ist die Angabe der Mailadresse vorname.initial@chonu.cloud. Alle anderen Felder können leer gelassen oder mit Platzhaltern gefüllt werden. Wird mit Google SSO (Single Sign On) angemeldet, werden diese Dienste mit dem Google-Konto verknüpft. Der Nutzer wird dann gegebenenfalls aufgefordert weitere Angaben mit dem Dienst zu teilen (z.B. Vorname und Name, Dokumente auf der Drive-Ablage).

Die Schule Niederhünigen legt Wert auf Datensparsamkeit. Damit wir diese Internet-Dienste im Unterricht nutzen können, achten wir Lehrpersonen gemeinsam mit unseren Schülerinnen und Schülern darauf, dass nur die nötigsten Angaben bei einer Anmeldung gemacht werden. Bei der Nutzung der Dienste halten wir uns an unser Datenmanagement.

### **Bilder, Videos und Tonaufnahmen, die im Rahmen des Unterrichts entstehen**

Wir nehmen zur Kenntnis, dass Bilder-, Video- und Tonaufnahmen im Unterricht entstehen, in denen unser Kind zu sehen/zu hören ist. Diese Aufnahmen werden ausschliesslich für die Auswertung des Unterrichts verwendet und von den Lehrpersonen wieder gelöscht.

## **8.4 Einverständniserklärung der SuS**

Auch die Schülerinnen und Schüler unterschreiben ab der 3. Klasse jährlich eine Einverständniserklärung.

Die Punkte, welche ICT betreffen sind:

### **8 Punkte für die Benützung des schuleigenen Chromebooks**

Ich habe die 8 Punkte gelesen und verstanden. Ich verpflichte mich, diese Regeln einzuhalten. Falls ich mich nicht daran halte, werden meine Eltern und die Schulleitung informiert und ich riskiere, für eine gewisse Zeit von der Nutzung des Internets an der Schule ausgeschlossen zu werden und muss das Gerät abgeben. Die Verantwortung für Verstösse gegen das Gesetz trage ich, respektive meine Eltern, selber.

## 9 Hintergrundinformationen

### 9.1 Autoren

Überarbeitete Fassung (Version 1) vom 02. Juli 2020:

Carmen Dölle	Schulleitung Niederhünigen
Susanne Scheiwiller	SMI Niederhünigen
Bernhard Bacher	Abteilungsleiter Bildung
Hannes Mathys	Schulleiter Zyklus 2&3
Christine Vögeli	Schulleiterin Zyklus 1 und IBEM
Samuel Jäggi	SMI Schule Konolfingen
Christoph Bosshard	SMI Schule Konolfingen

### 9.2 Zur Nutzung in Papierform

Link zum Leitmedienwechsel:

<https://bit.ly/2JYhjQK>

Link Empfehlungen der Erziehungsdirektion:

<https://bit.ly/2IMH2uV>

Link Pflichtenheft SMI:

<https://bit.ly/2IDgJYO>

Link zum Modullehrplan Medien und Informatik des Lehrplan21:

<https://bit.ly/2vg5Ymt>

Link zur Schulwebseite Bereich ICT:

<https://www.schule-niederhuenigen.ch>

### 9.3 Quellenverzeichnis

Infos und Hilfestellungen zur Erstellung des Konzeptes:

Schulinformatik der PHBern, <https://bit.ly/2WXTxuV> , 25.5.2019

Pflichtenheft für SMI:

Bildungsdirektion des Kanton Berns, „Pflichtenheft der SMI's“, <https://bit.ly/2IDgJYO>  
25.5.2019

Leitfaden für Lehrpersonen im Umgang mit „Social Media“:

ICT-Konzept der Schule Niederhünigen

20



LCH, „Lehrpersonen schützen“, <https://bit.ly/2HSeAp9> 25.5.2019

Infos für Rechtliches und sicheren Umgang im Internet:  
„Jugend und Medien“, <https://bit.ly/2X9tVbq> , 25.5.2019

Weiteres:  
„Medienkompetenz“ , <https://bit.ly/2K2x0Gr> , 25.5.2019

## 9.4 Glossar

Access-Points	Zugangspunkt (Hardware) für W-Lan
Accessmanagement	Organisation der Zugangskonten
Account	Zugangskonto
Airport	Zugangspunkt (Hardware) für W-Lan
BEGES	Stiftung Berner Gesundheit
Bloggen	Tätigkeit in einem Blog (Journal-/Tagebucheintrag im Internet)
BYOD	Bring your own device (jeder setzt sein eigenes, privates Gerät ein)
Chromebook	Notebooks mit linuxbasiertem Betriebssystem (Chrome-OS). Die Hardware rückt in den Hintergrund, weil Daten und Anwendungen primär im Internet betrieben werden.
Cloud	Ortsunabhängiger Speicherort im Internet
E-Learning	Elektronisch unterstütztes Lernen
GSfE	Google Suite for Education
Facebook	Soziales Netzwerk
Fileserver	Speichergerät für elektronische Dokumente jeder Art
Firewall	Sichernde Abschirmung vor schadhaftem Zugang aus dem Internet
Hosting	Abspeicherung, zur Verfügung stellen einer Internetseite
ICT	Informations- und Kommunikationstechnologie (ehemals EDV)
Identitymanagement	Organisation der Zugangs- und Zugriffsrechte
LP	Lehrpersonen
LCH	Dachverband Lehrerinnen & Lehrer Schweiz
LP21	Lehrplan 21
MAC-Adresse	Media-Access-Control-Adresse – eindeutige Adresse jedes einzelnen Computergerätes, welches sich mit dem Internet verbinden kann.
Managed WLAN	Drahtloses Netzwerk, welches per Fernzugriff für besondere Bedürfnisse (Zugangsrichtlinien etc.) eingerichtet werden kann.
NEST	«Neue Software Technologie». Das Kürzel steht für ein modular aufgebautes, leicht bedienbares IT-System, speziell entwickelt für die öffentliche Hand. Die Software basiert auf der Microsoft-Plattform.
Office-Tool	Gängige Anwendersoftware für Textverarbeitung, Präsentationstool und Tabellenkalkulation
PDF	Portable Document Format, verbreitetes systemübergreifendes Dateiformat
Router	Netzwerkgeräte, welche Daten innerhalb von Netzwerken weiterleiten
SMI	Spezialist oder Spezialistin für Medien und Informatik
SuS	Schülerinnen und Schüler
Twitter	Micro Blog → Soziales Netzwerk

Web 2.0	Web 2.0 ist ein Schlagwort, das für eine Reihe interaktiver und kollaborativer Elemente des Internets, speziell des World Wide Webs, verwendet wird. Hierbei konsumiert der Nutzer nicht nur den Inhalt, er stellt als Produzent selbst Inhalt zur Verfügung. <a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Web_2.0">http://de.wikipedia.org/wiki/Web_2.0</a>
Webmaster	Verantwortliche Person einer Internetseite
WhatsApp	Siehe Web 2.0
WLAN	Drahtloser Netzwerkzugang