



# Medienbildungskonzept der IGS Stade

Beschlossen von der Gesamtkonferenz am 11.03.2020 und vom Schulvorstand am  
19.03.2020  
Zuletzt redaktionell überarbeitet am 10.05.2022

<b>1. Schulprofil und pädagogische Zielsetzung.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Ausbildung, Fortbildung und Zusammenarbeit der Lehrkräfte .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Medienbildungskompetenzen .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Ausstattung und Internetanbindung.....</b>	<b>6</b>
4.1 Internetzugang .....	6
4.2 LAN-Verbindungen .....	6
4.3 WLAN-Versorgung .....	6
4.4 Interaktive digitale Tafeln und Displays .....	6
4.5 Computer in den Klassen-, Kurs- und Fachräumen.....	7
4.6 Dokumentenkameras .....	7
4.7 Schülereigene mobile Endgeräte .....	8
4.8 Mobile Device Management (MDM) .....	9
4.9 Schuleigene mobile Endgeräte zur Ausleihe .....	9
4.10 Elektroanschlüsse in den Klassen-, Kurs- und Fachräumen.....	9
<b>5. Schulnetzwerk (IServ).....</b>	<b>10</b>
<b>6. Lernmanagementsystem (LMS) .....</b>	<b>10</b>
<b>7. Software / Lizzenzen.....</b>	<b>10</b>
<b>8. Datenschutz.....</b>	<b>11</b>
<b>9. Datensicherung.....</b>	<b>11</b>
<b>10. Jugendschutzfilter .....</b>	<b>11</b>
<b>11. Verantwortlichkeiten und Support .....</b>	<b>11</b>
<b>12. Evaluation.....</b>	<b>11</b>
<b>Anhang:.....</b>	<b>12</b>
Nutzungsordnung für Tablets, Laptops und Computer in der Schule .....	12
A. Allgemeine Nutzungsregeln .....	12
B. Nutzung von Tablets und Laptops in der Schule.....	12
C. Nutzung der Schulcomputer, des Schulservers und der Lernplattform <i>itslearning</i> .....	13

## 1. Schulprofil und pädagogische Zielsetzung

In der IGS Stade lernen und arbeiten ganz unterschiedlich begabte Schüler\*innen.

Die vielfältigen Unterschiede zwischen den Kindern und Jugendlichen erleben wir als Bereicherung. Wir wollen, dass unsere Schüler\*innen gut miteinander lernen, arbeiten und leben können. Wesentliche Voraussetzung hierfür ist individuelle Förderung. Dies geschieht u.a. durch unterschiedliche Differenzierungsmaßnahmen und Wahlangebote, durch individuelles Feedback und regelmäßige Beratung der Schüler\*innen.

Am Ende des 9./10. Schuljahres werden alle Abschlüsse des Sekundarbereichs I vergeben, am Ende des 13. Jahrgangs das Abitur.

Ein wichtiger Faktor des pädagogischen Konzeptes der IGS Stade ist, die Schule nicht als isolierten Raum zu betrachten, in dem reines Faktenwissen vermittelt wird, sondern als Teil der Lebenswirklichkeit der Kinder und Jugendlichen.

Im Vordergrund stehen für uns:

- Gemeinschafts- und Eigenverantwortung
- Lern- und Leistungsbereitschaft
- Teamfähigkeit
- Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten
- Reflexions- und Kritikfähigkeit
- Methodenkompetenz im Hinblick Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken
- Medienkompetenz

Medienkompetenz ist eine Schlüsselkompetenz unseres Jahrhunderts.

Deshalb sollen in unserer Schule gute Voraussetzungen für das Lernen *mit, über* und *durch* Medien geschaffen werden. Der Unterricht soll eine bewusste Haltung der Schüler\*innen gegenüber Medien fördern. Er soll Gefahren und Verführungen durch Medien aufzeigen. Gleichzeitig soll er die Fähigkeiten der Schüler\*innen im Umgang mit digitalen Medien nachhaltig fördern. Die Lernenden müssen angemessen auf eine von digitalen Medien beherrschten Lebens- und Arbeitswelt vorbereitet werden. Ziel unserer pädagogischen Arbeit sind mündige Mediennutzer\*innen.

Ein wesentlicher Baustein unserer Medienbildung sind die regelmäßigen Methodentage, in denen die Mediennutzung gezielt geschult wird.

Im Dezember 2016 hat sich die Kultusministerkonferenz (KMK) auf einen verbindlichen Rahmen für die „[Bildung in der digitalen Welt](#)“ verständigt. Darin verpflichten sich alle Länder der Bundesrepublik Deutschland, dafür Sorge zu tragen, dass alle Kinder und Jugendlichen, die zum Schuljahr 2018/2019 in die Grundschule oder in die Sekundarstufe I eintreten, bis zum Ende der Pflichtschulzeit zahlreiche mit der Digitalisierung im Zusammenhang stehende Kompetenzen erwerben. Bis 2021 soll jede Schülerin und jeder Schüler jederzeit eine digitale Lernumgebung und einen Zugang zum Internet nutzen können. Digitale Lernumgebungen müssen ab 2021 in allen Schulen systematisch eingesetzt werden.

Seit April 2019 wurde unser Medienbildungskonzept von einer Arbeitsgruppe (bestehend aus Schüler-, Eltern- und Lehrervertreter\*innen unserer Schule, einem Vertreter unserer IT-Service-Firma und Vertretern des Schulträgers) so weiterentwickelt, dass die von der KMK definierten Rahmenbedingungen erfüllt werden können.

Dieses Medienbildungskonzept ist kein Abschlussbericht, sondern ein Arbeitspapier, das auch zukünftig ständig weiterentwickelt wird.

## 2. Ausbildung, Fortbildung und Zusammenarbeit der Lehrkräfte

Die Unterrichtsvor- und nachbereitung der Lehrkräfte erfolgt zum großen Teil am PC und am iPad. Viele Lehrkräfte haben sich ihre PC- und iPad-Kenntnisse selbst beigebracht, beziehungsweise über die Zusammenarbeit mit Kolleg\*innen erlernt.

Die Kommunikation erfolgt für alle selbstverständlich über Email und vielfach auch über Videokonferenzen. Es gibt die Vereinbarung, dass jede Lehrkraft einmal pro Tag ihre Mails abruft. Für den Austausch und die Ablage gemeinsamer Unterrichtsvorbereitungen und Tests werden der ISERV-Schulserver und das Lernmanagementsystem *itslearning* genutzt.

Die Nutzung der interaktiven Tafeln und Displays in den Klassen- und Fachräumen funktioniert problemlos. Auch die Arbeit mit den Dokumentenkameras, die in jedem Raum zur Verfügung stehen, läuft routiniert.

Der Fortbildungsbedarf der Lehrkräfte wird regelmäßig ermittelt und durch schulinterne Fortbildungsmaßnahmen gedeckt.

Die Medienbeauftragten haben an einer iPad-Schulung teilgenommen, damit sie den First-Level-Support auch in Bezug auf das iPad sicherstellen können.

Die aktuelle Fortbildungspraxis soll auch in Zukunft fortgesetzt werden: Regelmäßig sollen in der IGS Workshops durchgeführt werden, in denen technische Einweisungen erfolgen und die vielfältigen methodischen Möglichkeiten des Einsatzes digitaler Medien vorgestellt und trainiert werden. Schwerpunkte sind dabei z.B.:

- Effektive Nutzung des Lernmanagementsystems *itslearning*
- Anleitung zum kollaborativen Arbeiten mit digitalen Medien (v.a. iPads)
- Nutzung fachübergreifender und fachspezifischer Applikationen
- u.a.

Die Verantwortung für die Organisation schulinterner Fortbildungen liegt bei der didaktischen Leitung der IGS.

Auch in den Fachteams steht das digitale Lernen regelmäßig auf der Tagesordnung: Neben dem Austausch über best practice geht es hier vor allem um die Entwicklung von gemeinsamen Leitlinien für die Arbeit mit iPads im jeweiligen Fachunterricht.

## 3. Medienbildungskompetenzen

Die KMK hat in ihrem im Dezember 2016 verabschiedeten Strategiepapier „[Bildung in der digitalen Welt](#)“ Lernziele in sechs Kompetenzbereichen definiert:

### 1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren

#### 1.1. Suchen und Filtern

- 1.1.1. Arbeits- und Suchinteressen klären und festlegen
- 1.1.2. Suchstrategien nutzen und weiterentwickeln
- 1.1.3. In verschiedenen digitalen Umgebungen suchen
- 1.1.4. Relevante Quellen identifizieren und zusammenführen

#### 1.2. Auswerten und Bewerten

- 1.2.1. Informationen und Daten analysieren, interpretieren und kritisch bewerten
- 1.2.2. Informationsquellen analysieren und kritisch bewerten

#### 1.3. Speichern und Abrufen

- 1.2.2. Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen
- 1.2.3. Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren

### 2. Kommunizieren und Kooperieren

#### 2.1. Interagieren

- 2.1.1. Mit Hilfe verschiedener digitaler Kommunikationsmöglichkeiten kommunizieren
- 2.1.2. Digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet- und situationsgerecht auswählen

## **2.2. Teilen**

- 2.2.1. Dateien, Informationen und Links teilen
- 2.2.2. Referenzierungspraxis beherrschen (Quellenangaben)

## **2.3. Zusammenarbeiten**

- 2.3.1. Digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen
- 2.3.2. Digitale Werkzeuge bei der gemeinsamen Erarbeitung von Dokumenten nutzen

## **2.4. Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette)**

- 2.4.1. Verhaltensregeln bei digitaler Interaktion und Kooperation kennen und anwenden
- 2.4.2. Kommunikation der jeweiligen Umgebung anpassen
- 2.4.3. Ethische Prinzipien bei der Kommunikation kennen und berücksichtigen
- 2.4.4. Kulturelle Vielfalt in digitalen Umgebungen berücksichtigen

## **2.5. An der Gesellschaft aktiv teilhaben**

- 2.5.1. Öffentliche und private Dienste nutzen
- 2.5.2. Medienerfahrungen weitergeben und in kommunikative Prozesse einbringen
- 2.5.3. Als selbstbestimmter Bürger aktiv an der Gesellschaft teilhaben

## **3. Produzieren und Präsentieren**

### **3.1. Entwickeln und Produzieren**

- 3.1.1. Mehrere technische Bearbeitungswerkzeuge kennen und anwenden
- 3.1.2. Eine Produktion planen und in verschiedenen Formaten gestalten, präsentieren, veröffentlichen oder teilen

### **3.2. Weiterverarbeiten und Integrieren**

- 3.2.1. Inhalte in verschiedenen Formaten bearbeiten, zusammenführen, präsentieren und veröffentlichen oder teilen
- 3.2.2. Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiterverarbeiten und in bestehendes Wissen integrieren

### **3.3. Rechtliche Vorgaben beachten**

- 3.3.1. Bedeutung von Urheberrecht und geistigem Eigentum kennen
- 3.3.2. Urheber- und Nutzungsrechte (Lizenzen) bei eigenen und fremden Werken berücksichtigen
- 3.3.3. Persönlichkeitsrechte beachten

## **4. Schützen und sicher Agieren**

### **4.1. Sicher in digitalen Umgebungen agieren**

- 4.1.1. Risiken und Gefahren in digitalen Umgebungen kennen, reflektieren und berücksichtigen
- 4.1.2. Strategien zum Schutz entwickeln und anwenden

### **4.2. Persönliche Daten und Privatsphäre schützen**

- 4.2.1. Maßnahmen für Datensicherheit und gegen Datenmissbrauch berücksichtigen
- 4.2.2. Privatsphäre in digitalen Umgebungen durch geeignete Maßnahmen schützen
- 4.2.3. Sicherheitseinstellungen ständig aktualisieren
- 4.2.4. Jugendschutz- und Verbraucherschutzmaßnahmen berücksichtigen

### **4.3. Gesundheit schützen**

- 4.3.1. Suchtgefahren vermeiden, sich Selbst und andere vor möglichen Gefahren schützen
- 4.3.2. Digitale Technologien gesundheitsbewusst nutzen
- 4.3.3. Digitale Technologien für soziales Wohlergehen und Eingliederung nutzen

### **4.4. Natur und Umwelt schützen**

- 4.4.1. Umweltauswirkungen digitaler Technologien berücksichtigen Problemlösen und Handeln

## **5. Problemlösen und Handeln**

### **5.1. Technische Probleme lösen**

- 5.1.1. Anforderungen an digitale Umgebungen formulieren
- 5.1.2. Technische Probleme identifizieren
- 5.1.3. Bedarfe für Lösungen ermitteln und Lösungen finden bzw. Lösungsstrategien entwickeln

#### **5.2. Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen**

- 5.2.1. Eine Vielzahl von digitalen Werkzeugen kennen und kreativ anwenden
- 5.2.2. Anforderungen an digitale Werkzeuge formulieren
- 5.2.3. Passende Werkzeuge zur Lösung identifizieren
- 5.2.4. Digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch anpassen

#### **5.3. Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen**

- 5.3.1. Eigene Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge erkennen und Strategien zur Beseitigung entwickeln
- 5.3.2. Eigene Strategien zur Problemlösung mit anderen teilen

#### **5.4. Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen**

- 5.4.1. Effektive digitale Lernmöglichkeiten finden, bewerten und nutzen
- 5.4.2. Persönliches System von vernetzten digitalen Lernressourcen selbst organisieren können

#### **5.5. Algorithmen erkennen und formulieren**

- 5.5.1. Funktionsweisen und grundlegende Prinzipien der digitalen Welt kennen und verstehen.
- 5.5.2. Algorithmische Strukturen in genutzten digitalen Tools erkennen und formulieren
- 5.5.3. Eine strukturierte, algorithmische Sequenz zur Lösung eines Problems planen und verwenden

### **6. Analysieren und Reflektieren**

#### **6.1. Medien analysieren und bewerten**

- 6.1.1. Gestaltungsmittel von digitalen Medienangeboten kennen und bewerten
- 6.1.2. Interessengeleitete Setzung, Verbreitung und Dominanz von Themen in digitalen Umgebungen erkennen und beurteilen
- 6.1.3. Wirkungen von Medien in der digitalen Welt (z. B. mediale Konstrukte, Stars, Idole, Computerspiele, mediale Gewaltdarstellungen) analysieren und konstruktiv damit umgehen

#### **6.2. Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren**

- 6.2.1. Vielfalt der digitalen Medienlandschaft kennen
- 6.2.2. Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in unterschiedlichen Lebensbereichen erkennen, eigenen Mediengebrauch reflektieren und ggf. modifizieren
- 6.2.3. Vorteile und Risiken von Geschäftsaktivitäten und Services im Internet analysieren und beurteilen
- 6.2.4. Wirtschaftliche Bedeutung der digitalen Medien und digitaler Technologien kennen und sie für eigene Geschäftsideen nutzen
- 6.2.5. Die Bedeutung von digitalen Medien für die politische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung kennen und nutzen
- 6.2.6. Potenziale der Digitalisierung im Sinne sozialer Integration und sozialer Teilhabe erkennen, analysieren und reflektieren

Medienbildung ist ein selbstverständlicher Teil unseres Unterrichts. Im schuleigenen Methodenkonzept sowie in den Unterrichtsplänen der einzelnen Fächer werden – in der Regel verknüpft mit fachlichen Inhalten – obligatorische Unterrichtsbausteine zur Medienbildung festgelegt.

Ein besonderer Schwerpunkt ist die Grundlagenschulung der Medienkompetenz im Jahrgang 5. Hierbei geht es insbesondere um folgende Themen:

- Browser verwenden
- Passwörter erstellen
- Das Lernmanagement-System nutzen
- Dateien speichern, Daten sichern
- (Kindgerechte) Suchmaschinen verwenden
- Gefahren im Internet erkennen

- Urheberrecht und Recht am eigenen Bild verstehen
- Werbung und Abzocke erkennen

## 4. Ausstattung und Internetanbindung

### 4.1 Internetzugang

*„Im Kontext mit den Breitbandlinien der EU gilt eine Schule nur dann als versorgt, wenn neben der Schulverwaltung zumindest jede Klasse einer Schule dauerhaft über eine Datenversorgungsrate von mindestens 30 Mbit/s verfügt. Ausgegangen wird von der am Schulgebäude ankommenden Bandbreite.“<sup>1</sup>*

Für unsere Schule ergibt sich daraus eine erforderliche Bandbreite von mind. 1260 Mbit/s für die Versorgung der Klassen- und Kursräume.

Aktuell verfügt die Schule für Verwaltung, Lehrerzimmer, Unterrichtsräume und WLAN über drei 1Gbit/s-Leitungen.

### 4.2 LAN-Verbindungen

In sämtlichen Fach-, Klassen- und Kursräumen sowie allen Büros und Lehrerzimmern gibt es EDV-Dosen für LAN-Verbindungen mit dem Schulnetz, das über einen IServ-Server gesteuert wird. Es gibt im Gebäude insgesamt sieben Netzwerkschränke, die mit einem 10Gbit-LWL-Kabel verbunden sind. Server und Internetanschluss sind in einem besonders gesicherten Serverraum untergebracht.

Dieser Ausstattungsstand soll noch weiter angehoben werden, um zukünftigen Herausforderungen gewachsen zu sein. Hierfür werden auch zusätzliche Switches und Netzwerkschränke erforderlich sein. Damit die steigende Anzahl von Netzwerkschränken nicht zur Überhitzung der Systeme führt, wurde der Serverraum an die Lüftungsanlage angeschlossen.

Neben dem IServ-Schulnetzwerk gibt es ein separates, physikalisch getrenntes Netzwerk für die Schulverwaltung.

### 4.3 WLAN-Versorgung

Im gesamten Schulgebäude gibt es ein WLAN, das den Mindeststandards gemäß Förderrichtlinie zum Digitalpakt entspricht.

### 4.4 Interaktive digitale Tafeln und Displays

Sämtlich Klassen- und Fachräume der IGS sind entweder mit interaktiven Tafeln der Firma SMART oder Promethean oder mit interaktiven Displays der Firma Promethean ausgestattet.

An allen Tafeln kann die Tafelsoftware „notebook“ genutzt werden.

#### Pädagogisch-didaktische Begründung:

Digitale Tafeln eröffnen für die Unterrichtsgestaltung, sowie für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts viele Möglichkeiten:

- Einfache Tafelbilder lassen sich mit multimedialen Präsentationen und Informationen (Bilder, Tabellen, Filmeinspielungen etc.) kombinieren. Dadurch wird leichter und nachhaltiger gelernt.
- Tafelbilder können – anders als auf der Kreidetafel – gespeichert, nachträglich verändert, kopiert und an die Schüler digital weitergegeben werden.
- Interaktives Arbeiten an einem Produkt wird damit wesentlich vereinfacht bzw. erst möglich.
- Tafelbilder können durch die Schüler\*innen und Lehrer\*innen vorbereitet und in den Unterricht mitgebracht werden; in gleicher Qualität auch in verschiedenen Klassen. Dies optimiert die Unterrichtsvorbereitung.

---

1

[https://www.atenekom.eu/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Bundesfoerderprogramm/170717\\_Informationen\\_Aufreiswelle\\_Schulen.pdf](https://www.atenekom.eu/fileadmin/user_upload/Dokumente/Bundesfoerderprogramm/170717_Informationen_Aufreiswelle_Schulen.pdf) (Letzter Zugriff: 12.02.2020)

- Neben der Arbeit mit Stiften kann auch direkt mit den Fingern am Whiteboard oder Display gearbeitet werden; diese haptische Handlungskomponente (Verschieben von Objekten, Sortieren, Ordnen, direktes Beschriften etc.) ist im Lernprozess vielfach eine wichtige Unterstützung.

Die genannten Vorteile interaktiver Tafeln sind schulformunabhängig. Darüber hinaus gibt es spezifische pädagogisch-didaktische Begründungen für einen Einsatz der Tafeln in der IGS Stade:

#### *Individualisiertes Lernen*

Mehr als andere weiterführende Schulen setzt die IGS auf einen individualisierenden Unterricht. In allen Unterrichtsfächern arbeiten Schüler\*innen eigenständig auf unterschiedlichen Leistungsniveaus. Dieses individuelle Arbeiten wird in der Regel eingeleitet und abgeschlossen durch Präsentationsphasen. Um diese Präsentationsphasen anschaulich und effektiv zu gestalten, ist ein intensiver Medieneinsatz unerlässlich. Insbesondere für die Instruktionsphasen ist eine motivierende, für alle Schüler\*innen verständliche Information sehr wichtig.

#### *Kooperatives und kollaboratives Lernen*

Konstitutiv für die IGS Stade ist das gemeinsame Lernen nach dem heterogenen Tischgruppenmodell. Die Schüler\*innen lernen in Teams. Diese Teams erhalten vielfältige Aufgaben, die sie (oft mit Unterstützung der Lernplattform *itslearning*) kooperativ oder kollaborativ lösen. Am Ende dieser Gruppenarbeitsphase steht die Ergebnispräsentation. Wenn für diese Präsentation die interaktive Tafel genutzt werden kann, ist das eine enorme Erleichterung für die Zuhörer und für die Vortragenden.

#### *Inklusion*

In der IGS Stade lernen auch Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Für diese Kinder und Jugendlichen ist in vielen Lernsituationen eine besondere Visualisierung unabdingbar. Auch hier ermöglicht der Einsatz interaktiver Whiteboards und Displays eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen.

Nach und nach sollen abgängige Boards und Displays gegen die jeweils neueste Generation hochwertiger interaktiver Displays ausgetauscht werden. Vorteile dieser Geräte sind u.a. eine brillantere Bildwiedergabe, die wesentlich bessere Signalerkennung und damit u.a. ein naturgetreues Schreiberlebnis, Ausstattung mit umfangreichen Softwarepaket (Tafelbildsoftware etc.), die Möglichkeit der Spiegelung von Endgeräten, integrierte nach vorn ausgerichtete Lautsprecher, die Möglichkeit der Einbindung von MINT-Werkzeugen (Robotern usw.) über Bluetooth-Signal, Langlebigkeit und weniger Wartungsaufwand.

### **4.5 Computer in den Klassen-, Kurs- und Fachräumen**

In jedem Klassenraum befindet sich ein Computer und ein Drucker. Der Computer steuert die digitale Tafel.

Außerhalb der Klassenräume gibt es in jedem Jahrgangsbereich weitere Computer, die von Schüler\*innen während und außerhalb der Unterrichtszeiten genutzt werden können.

Die Schule verfügt über 4 PC-Räume, die jeweils mit 30 Computern ausgestattet sind.

In sämtlichen Lehrerzimmern sind jeweils drei PC-Arbeitsplätze vorhanden.

### **4.6 Dokumentenkameras**

Sämtliche Klassen- und Fachräume der Schule sind mit Dokumentenkameras ausgestattet.

Mit Dokumentenkameras können Buch- und Heftseiten, Arbeitsblätter oder Zeitungen an die Tafel projiziert werden. Auch können kleinere Modelle und Experimente für die ganze Klasse sichtbar gemacht werden.

So können zusätzliche Visualisierungen und Lernhilfen angeboten werden. Die Dokumentenkameras ermöglichen auch die Präsentation von analogen Schüler- und Gruppenarbeiten. Dies ist insbesondere dann hilfreich, wenn die Arbeiten gezeichnete Elemente enthalten. Die Schüler können ihre Arbeiten zur Diskussion stellen und ein direktes Feedback erhalten. Zwischenstände und Arbeitsergebnisse können fotografiert und abgespeichert werden.

Dokumentenkameras sind daher ein wesentliches Hilfsmittel für einen anschaulichen Unterricht und die Gestaltung einer kooperativen und interaktiven Lernumgebung in unserer Schule.

#### 4.7 Schülereigene mobile Endgeräte

Jeder Schüler / jede Schülerin arbeitet im Unterricht mit einem persönlichen mobilen Endgerät. Hierfür gibt es folgende Vorgaben (Stand: 10.5.22):

<b>Gerätetyp</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• iPad — ab 7. Generation (2019)</li></ul>
<b>Betriebssystem</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• iPadOS</li></ul>
<b>Interner Speicher</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• mind. 64 GB</li></ul>
<b>Bildschirmgröße</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• mind. 10.2"</li></ul>
<b>Benötigtes Zubehör</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• passender Kopfhörer (am besten kabelgebunden, da kein Laden notwendig)</li><li>• passende Tastatur</li><li>• passender elektronischer Eingabestift <i>(Gemeint sind hier aktive Eingabestifte, also elektronische Geräte, die präzise arbeiten, über eine Handballenerkennung verfügen und damit wie ein normaler Schreibstift genutzt werden können. Inzwischen gibt es auf dem Markt solche Stifte ab ca. 17 €.)</i></li></ul>
<b>Akkulaufzeit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schutzhülle</li><li>• mind. 3 Stunden</li></ul>

#### Warum die Festlegung auf iPads?

Uns war und ist wichtig, nicht nur eine funktionale Lernplattform zu haben, sondern auch verschiedene Fach-Apps im Unterricht gemeinsam nutzen zu können. Viele Fach-Apps laufen aber nicht systemübergreifend. Nur wenn ein einheitliches Betriebssystem verwendet wird, kann sichergestellt werden, dass alle Apps von allen Schülerinnen und Schülern genutzt werden können.

Außerdem kommt es bei großer Gerät- und Betriebssystem-Vielfalt vor allem in den unteren Klassenstufen immer wieder zu Störungen aufgrund technischer Schwierigkeiten. Wenn ein einheitliches Betriebssystem verwendet wird, kann es im Unterricht mehr Anleitung und Unterstützung geben und Probleme im Umgang mit dem Betriebssystem können besser gelöst werden.

Darüber hinaus sollen die Geräte ohne großen Kontrollaufwand auch in Prüfungen eingesetzt werden können. Dieses Ziel wird durch Erlassvorgaben aus dem Kultusministerium verstärkt: Die Anhörfassung des Erlasses zur Nutzung mobiler Endgeräte in Prüfungen aus dem März 2020 gibt vor, dass mobile Geräte der Schüler\*innen in Prüfungen nur dann eingesetzt werden dürfen, wenn sie vergleichbare Leistungsmerkmale aufweisen (u. a. Geschwindigkeit, Benutzerfreundlichkeit), wenn auf den Geräten die gleichen Programme genutzt werden und wenn die Geräte mit geringem technischen und zeitlichen Aufwand in einen sicheren Prüfungsmodus zu schalten sind. Dies alles ist nach dem aktuellen Stand der Technik nur zu erreichen, wenn ein einheitliches Betriebssystem verwendet wird.

Aus diesen und weiteren Gründen hat die Gesamtkonferenz mit großer Mehrheit entschieden, dass die Schulleitung ein einheitliches Betriebssystem vorgeben soll.

Nach diesem Beschluss hat unsere AG Digitalisierung viel recherchiert und die verschiedenen Optionen sehr gründlich erörtert. Auf der Basis dieser Beratungen hat die Schulleitung schließlich in Absprache mit dem Schulträger entschieden, dass wir das Betriebssystem iPadOS vorschreiben, da die in unserer Schulpraxis relevanten Funktionen mit dieser Lösung momentan am besten zu realisieren sind.

Hier in Kürze die wichtigsten Gründe:

1. Mit diesem Betriebssystem ist es möglich, robuste, performante, für die regelmäßige Nutzung in der Schule geeignete Geräte mit ausreichender Akkuleistung vergleichsweise günstig zu erhalten.
2. Es gibt (auch in unserer näheren Umgebung) viele Schulen, die das System nutzen und sehr zufrieden sind. Es handelt sich um ein im Bildungsbereich sehr gut erprobtes System. Wir betreten hier also kein Neuland, sondern können auf vielfältige Erfahrungen zurückgreifen.

3. Es gibt gut erprobte, leicht administrierbare MDM-Lösungen, mit denen die Nutzung der Geräte im Unterricht leicht gemacht wird.
4. Der Prüfungsmodus, den wir mit iPadOS und einem MDM einstellen können, genügt den zu erwartenden Erlass-Vorgaben für den Einsatz mobiler Endgeräte in Prüfungen. Dadurch können wir das Lernmittel iPad auch als Ersatz für diverse andere Lernmittel einsetzen wie zum Beispiel Duden, Wörterbücher, Atlanten; der grafikfähige Taschenrechner u.a. brauchen deshalb nicht mehr angeschafft zu werden und können durch kostenlose bzw. ggf. günstigere APP-Lösungen ersetzt werden.
5. Die lokalen APPs für Text-, Ton-, Bild-, Videobearbeitung etc. sind vergleichsweise intuitiv benutzbar und können damit auch im Unterricht gut eingesetzt werden.
6. Es gibt viele hilfreiche fachspezifische APPs, die wir – in Ergänzung zu itslearning – nutzen können.
7. Auch im Grundschulbereich werden iPads zunehmend eingesetzt. Zu erwarten ist, dass in den nächsten Jahren immer mehr Kinder zu uns kommen, die mit iPads schon vertraut sind.

Für die Nutzung digitaler Endgeräte in der Schule gibt es eine Nutzungsordnung (s. Anhang).

#### **4.8 Mobile Device Management (MDM)**

Zur Administration der iPads wird ein MDM genutzt. Dieses wird verwendet, um

- die Geräte mit den für den jeweiligen Jahrgang erforderlichen Apps auszustatten (hier unterstützt ein Mac als Caching-Server)
- den Lehrkräften für den Unterricht bestimmte Steuerungsmöglichkeiten einzuräumen (z.B. Begrenzung des Internetzugriffs oder der Nutzung gespeicherter Dateien, Sperrung einzelner APPs, Anzeigen einzelner Bildschirme an der Tafel)
- eine Nutzung der Geräte in Tests und Klausuren zu ermöglichen (Hierfür müssen die Geräte in einen überwachten Modus geschaltet werden. Damit können die Geräte dann z.B. als Ersatz für den Duden, für Wörterbücher, für das Tafelwerk oder den grafikfähigen Taschenrechner eingesetzt werden.)

Der Zugriff der Lehrkräfte über das MDM bleibt ein rein technischer und ist auf die Unterrichtszeit begrenzt. Die Lehrkräfte sind nicht in der Lage, die auf den Geräten gespeicherten Dateien einzusehen. Die Verantwortung für das, was auf den Geräten gespeichert ist, bleibt bei den Schüler\*innen und ihren Eltern.

#### **4.9 Schuleigene mobile Endgeräte zur Ausleihe**

Beim Medienbeauftragten gibt es einige individuelle Leih-iPads, die ausgegeben werden können, wenn z. B. das eigene digitale Endgerät in der Reparatur ist, ein neues Gerät bestellt wurde oder ein Schadensfall über das Sekretariat dem KSA (Kommunaler Schadensausgleich) gemeldet wurde.

Außerdem haben wir Leih-iPads, die gegen eine Leihgebühr von 7,50 € pro Monat verliehen werden.

Diese Geräte sind vor allem für Kinder aus Familien, die Sozialleistungen beziehen, vorgesehen.

Die Geräte werden jeweils für ein Schuljahr verliehen. Am Ende des Schuljahres müssen sie wieder abgegeben werden.

Die iPads und das verliehene Zubehör sind über die Schule versichert. Die abgeschlossene Haftpflichtversicherung schließt eine Selbstbeteiligung von 100 € ein.

Die Geräte werden über die Mobilgeräteverwaltung der Schule administriert und dürfen nur für schulische Zwecke genutzt werden. Eine Installation von zusätzlichen Apps ist nicht gestattet.

#### **4.10 Elektroanschlüsse in den Klassen-, Kurs- und Fachräumen**

Über die Benutzungsordnung für schülereigene digitale Endgeräte in der Schule wird geregelt, dass alle Schüler\*innen vollständig geladene Endgeräte für den Unterricht mit in die Schule bringen.

Die Erfahrung zeigt, dass nur in wenigen Ausnahmefällen die Schüler\*innen ihr Gerät in der Schule nachladen müssen. Die in den Klassenräumen vorhandenen Steckdosen sind hierfür ausreichend.

## 5. Schulnetzwerk (IServ)

Die IGS Stade nutzt seit 2012 einen IServ-Server für die schulinterne Vernetzung. Alle Schüler\*innen und Schulmitarbeiter\*innen erhalten einen Zugang. Dieser Zugang dient zur Anmeldung an alle in der Schule genutzten digitalen Dienste.

Lehrkräfte und Schüler\*innen können sich in der gesamten Schule und auch an der Tafel an den Geräten anmelden und auf ihren jeweils individuellen Datenbestand und auf Gruppendateien zugreifen.

Vor allem die folgenden IServ-Module werden intensiv genutzt:

- Videokonferenzen
- Softwareverteilung
- Schulische Email Adressen
- Kalender
- gemeinsames Adressbuch
- Kurswahlmodul
- Umfragemodule
- Raum- und Geräte-Buchungen
- Verwaltung der Schulbuchausleihe

## 6. Lernmanagementsystem (LMS)

Ergänzend zu IServ wird ab 2020 das LMS *itslearning* eingesetzt. Die schulinterne Arbeitsgruppe „Digitalisierung“ hatte zuvor die in Deutschland gängigen Lernmanagementsysteme umfassend und gründlich verglichen und war zu dem Schluss gekommen, dass *itslearning* für die fachlichen und pädagogischen Anforderungen der IGS Stade das geeignete LMS ist.

*itslearning* ist ein webbasiertes LMS, das 1999 in Skandinavien entwickelt wurde und mittlerweile weltweit in Schulen und Universitäten im Einsatz ist.

*itslearning* wurde als bestes Produkt in der Kategorie Lehr- und Lernmanagementsysteme mit der Comenius-EduMedia-Medaille 2013 ausgezeichnet. In der Laudatio wurde *itslearning* als ‚ein perfektes LMS, Austauschnetz zu Didaktik und Pädagogik‘ bezeichnet.

Die Lernplattform ermöglicht den Lehrkräften u.a., ihren Schüler\*innen individuelle Lernpläne, Arbeitsaufträge, Lernmaterialien und diverse Werkzeuge für selbstständiges und kollaboratives Arbeiten zur Verfügung zu stellen. Auch Online-Tests können einfach erstellt und (wenn gewünscht) automatisiert ausgewertet werden. Die Schüler\*innen benötigen für die Nutzung der Lernplattform nur ein einfaches digitales Endgerät mit Browser.

Über ***itslearning*** laufen in den einzelnen Fächern die Aufgabenstellungen und die Bereitstellung von Lernmaterialien für Schüler\*innen (u.a. SEGEL-Listen). Zum Beispiel:

- Checklisten
- Einstiegs- und Zwischentests
- Übungsmaterialien
- Wissensspeicher

Die Schulorganisation, Kommunikation unter den Lehrkräften und die gemeinsame Datenablage laufen weiterhin über **IServ**.

## 7. Software / Lizzen

Alle PCs der Schule sind mit dem Betriebssystem Windows ausgestattet (Windows 10).

Zur Grundausstattung sämtlicher PCs gehören Text-, Präsentations-, Bildbearbeitungs- und Kalkulationsprogramme. Auf allen Computern an den digitalen Tafeln, in den Lehrerzimmern und in den PC-Räumen läuft eine aktuelle Version des Microsoft-Office-Pakets.

Auf den meisten Computern läuft außerdem fachspezifische Lernsoftware (Freeware oder Schullizenzen). Die Softwareausstattung der Computer läuft über eine zentrale Software-Verteilung und ist ausschließlich den Hauptadministratoren möglich. Durch die zentrale Software-Verteilung entfallen aufwendige Einzelplatz-Installationen und -Updates.

## **8. Datenschutz**

Die IGS unterliegt als Körperschaft des öffentlichen Rechts den im Bundesland Niedersachsen bestehenden Datenschutzregelungen. Grundlage hierfür sind das Niedersächsische Datenschutzgesetz (NDSG) in Verbindung mit Niedersächsischen Schulgesetz (NSchG) – insbesondere §31.

Bei sämtlichen datenverarbeitenden Verfahren müssen die Belange des Datenschutzes mitgedacht werden. Durch geeignete organisatorische und technische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass der Zugang zu personenbezogenen Daten kontrolliert und abgesichert ist.

Die Schule bestellt entsprechend NDSG §8a Beauftragte für den Datenschutz, die u.a. bei datenschutzrechtlichen Fragen oder Problemen beratend zur Verfügung stehen. Die Datenschutzbeauftragte der Schule werden in sämtliche Entwicklungsprozesse integriert und führen im Rahmen ihres Auftrages auch das Verfahrensverzeichnis der Schule.

## **9. Datensicherung**

Die Daten des IServ-Servers werden täglich automatisch gesichert. Der Backup-Server ist in einem anderen Gebäudeteil untergebracht als der Server. Das gleiche gilt für den Verwaltungs-Server. Auch hier ist eine tägliche Sicherung auf einem sicher gelagerten Backup-Server eingerichtet.

## **10. Jugendschutzfilter**

Seit August 2021 ist in das Schulnetz ein Jugendschutzfilter der Firma *secure point* eingebunden. Dieser Filter gewährleistet einen ausreichenden Kinder- und Jugendschutz bei der Internetnutzung in der Schule.

## **11. Verantwortlichkeiten und Support**

Unser Schulträger hat für seine Schulen mit der Firma CCV eine Dienstleistungsvereinbarung abgeschlossen, über die ein ausreichender Support gewährleistet ist. Die Firma CCV ist regelmäßig vor Ort und in Notfällen stets erreichbar.

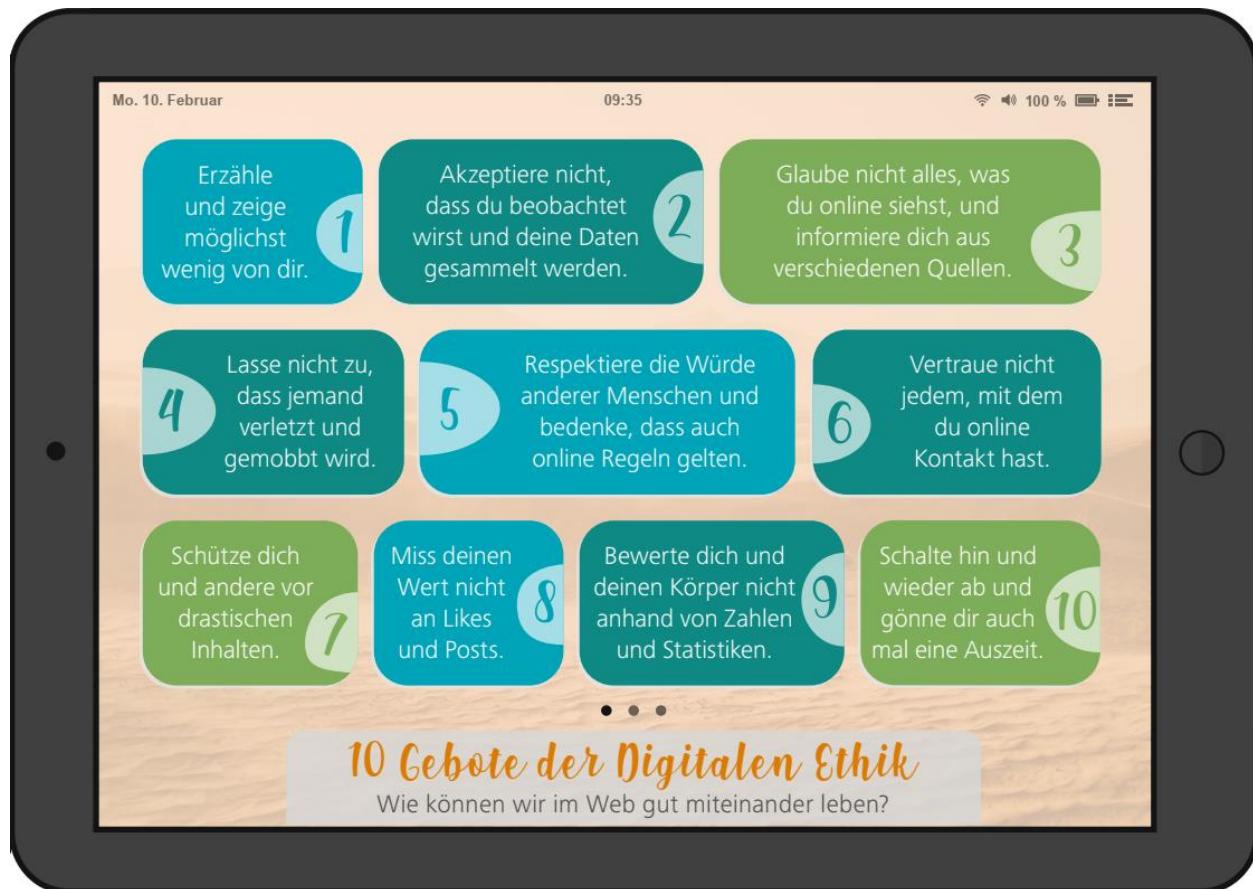
Die Administration der Netzwerke wird durch die Firma CCV und den Medienbeauftragten geleistet. In jedem Jahrgang der Schule gibt es eine Lehrkraft, die mit eingeschränkten Administratorenrechten versehen ist und erster Ansprechpartner der Lehrkräfte und Schüler\*innen des jeweiligen Jahrgangs ist. Diese Jahrgangsverantwortlichen übernehmen beispielsweise Schulungen oder die Einrichtung von Zugriffsrechten und Gruppen.

## **12. Evaluation**

Medieneinsatz und Mediennutzung im Unterricht werden sich in den nächsten Jahren weiter spürbar verändern. Diese Veränderungsprozesse sollen durch eine regelmäßige Evaluation begleitet werden. Die Evaluation soll zeigen, wie erfolgreich die Maßnahmen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung sind.

## Anhang:

### Nutzungsordnung für Tablets, Laptops und Computer in der Schule



Quelle:

[https://www.klicksafe.de/fileadmin/media/documents/pdf/klicksafe\\_Materialien/Jugendliche/ZehnGebote\\_DigitaleEthik\\_Booklet.pdf](https://www.klicksafe.de/fileadmin/media/documents/pdf/klicksafe_Materialien/Jugendliche/ZehnGebote_DigitaleEthik_Booklet.pdf) (21.03.21)

#### A. Allgemeine Nutzungsregeln

1. Die Kommunikation über Mail und Messenger unterliegt den gleichen Standards, die wir auch in der direkten zwischenmenschlichen Kommunikation erwarten. Beleidigungen, Unfreundlichkeiten, verbale Angriffe, Unterstellungen u. ä. akzeptieren wir nicht. Wir erwarten eine von gegenseitigem Respekt und angemessener Wortwahl geprägte Kommunikation auf allen Kommunikationskanälen.
2. Internetseiten, die nicht schulischen Zwecken dienen oder die unangemessen sind, dürfen in der Schule nicht aufgesucht werden. Zuhause liegt es in der Verantwortung der Eltern, dies zu kontrollieren.
3. Die Schule ist nicht verantwortlich für Angebote und Inhalte Dritter, die über das Internet abgerufen werden können.
4. Jegliche private Nutzung der Geräte (Chatten, Kommunikation in sozialen Netzwerken, Filme Schauen, Spiele Spielen etc.) ist in der Schule verboten.
5. Es dürfen keine rassistischen, gewaltverherrlichenden, pornografischen oder anderweitig verbotenen oder nicht altersgemäßen Daten oder Spiele auf den Geräten gespeichert oder verwendet werden.

#### B. Nutzung von Tablets und Laptops in der Schule

1. Mit Betreten der Schule und während der gesamten Schulzeit muss die Benachrichtigungsfunktion von evtl. auf dem Gerät vorhandenen Apps ausgeschaltet sein (Weder ein optisches noch ein akustisches Signal sind zulässig).

2. Sprachassistenten (Alexa, Siri, Cortana, Google Assistant usw.) müssen in der Schule ausgeschaltet sein. Aus Datenschutzgründen ist es nicht gestattet, in der Schule Tonaufnahmen, Videoaufnahmen oder Fotos anzufertigen. Sind aus unterrichtlichen Gründen Ton- und Bildaufnahmen erforderlich, so wird dieses von der Lehrkraft vorübergehend genehmigt. Die so entstandenen Aufnahmen dürfen nicht an Dritte weitergeleitet werden und sind unmittelbar nach Nutzung zu löschen.
3. Über die Nutzung digitaler Endgeräte im Unterricht entscheidet die jeweilige Lehrkraft.
4. Die Schüler\*innen sind dafür verantwortlich, dass die Geräte während der Schulzeit betriebsbereit (aufgeladen und intakt) sind.
5. Die Schule ist für die auf den Geräten gespeicherten Daten nicht verantwortlich. Sie übernimmt keine Haftung bei Verlust, Diebstahl und Beschädigung sowie für die Datensicherheit der Geräte.  
Durch den KSA (Kommunaler Schadensausgleich) besteht für die Geräte in der Schule ein Versicherungsschutz bis zu einem Wert von 500 € (Stand 09/2020). Dieser Versicherungsschutz greift bei Verlust (Diebstahl, Entwendung) oder Beschädigung durch äußere Einwirkung, wenn kein Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt. Versichert sind die Geräte in der Schule und auf dem Schulweg, aber nicht zu Hause. Schäden, die zu Hause entstehen, sollten daher über eine eigene Versicherung abgesichert werden.
6. Es darf für die Internetnutzung in der Schule nur das schulische WLAN benutzt werden, nicht das eigene Datenvolumen.
7. Der Datenverkehr während der Nutzung in der Schule wird aufgezeichnet und nach einer Frist von 6 Monaten gelöscht. Hierzu gehören: Gerätadresse (MAC-Adresse), zugewiesene IP-Adresse, Nutzungszeitraum und aufgerufene Websites.
8. Eine Herausgabe dieser Daten an Dritte (z. B. Strafverfolgungsbehörden) erfolgt nur gemäß der geltenden Rechtslage.
9. Die Nutzung der Geräte in Pausen ist für Schüler\*innen der Sekundarstufe 1 nur nach ausdrücklicher Genehmigung der Lehrkräfte und nur unter Aufsicht gestattet.
10. Bei Zuwiderhandlungen oder groben Verstößen gegen diese Nutzungsbedingungen kann nach Rücksprache mit der Schulleitung und Information der Erziehungsberechtigten die Nutzung des Tablets / Notebooks in der Schule zeitweise untersagt werden.

### **C. Nutzung der Schulcomputer, des Schulservers und der Lernplattform *itslearning***

1. Für die Nutzung der Schulcomputer, des Schulservers und der Lernplattform *itslearning* erhalten alle Schüler\*innen einen Account. Für den ersten Login erhalten sie ein vorläufiges Passwort, das umgehend durch ein sicheres eigenes Passwort ersetzt werden muss. Dieses Passwort darf an niemanden weitergegeben werden.
2. Alle Login-Vorgänge werden protokolliert und ggf. kontrolliert. Das Ausprobieren fremder Benutzerkennungen („Hacking“) mit geratenen oder erspähten Passwörtern muss wie Diebstahl angesehen werden und führt zu schulischen Ordnungsmaßnahmen und ggf. weitergehenden Konsequenzen.
3. In der Zugangsberechtigung zum Schulserver ist ein persönliches Email-Konto enthalten. Die E-Mail-Adresse lautet: [vorname.nachname@igs-stade.net](mailto:vorname.nachname@igs-stade.net). Um den reibungslosen Betrieb des E-Mail-Systems zu gewährleisten, gelten folgende Regeln: Die Mailadresse darf ausschließlich für schulische Zwecke verwendet werden. Nicht erlaubt sind daher z.B. das Erstellen von Accounts in Webshops, das Versenden von Massenmails, Joke-Mails und Fake-Mails, der Eintrag in Mailinglisten oder Fan-Clubs und die Nutzung von Mail-Weiterleitungsdiensten (GMX, Hotmail, etc.).
4. Jede/r Nutzer/in erhält auf dem Server einen Festplattsenspeicher von 500 MB (Home-Verzeichnis), der zum Speichern von Mails, dem Windows-Profil, Druckaufträgen und unterrichtsbezogenen Dateien genutzt werden kann. Anderweitige Nutzung ist nicht gestattet.
5. Das Speichern von Dateien auf lokalen Festplatten der Schulcomputer ist nicht sinnvoll und auf den meisten Computern auch gar nicht möglich. Diese Dateien werden regelmäßig ohne Rückfrage von Administratoren gelöscht.
6. Das Aufspielen von Software auf den Schulcomputern kann nur durch einen Systemadministrator erfolgen.
7. Das Essen und Trinken während der Nutzung der Computer ist untersagt.

8. Störungen oder Schäden an den Computern sind der aufsichtführenden Lehrkraft unverzüglich zu melden. Die vorsätzliche Beschädigung der Computer ist strafbar und kann zur Anzeige gebracht werden.
9. Verstöße führen zur sofortigen befristeten, in gravierenden Fällen zur dauerhaften Sperrung der Nutzungsrechte.
10. Die Accounts für den Schulserver und itslearning werden 3 Monate nach Verlassen der Schule gelöscht. Sämtliche Daten, die auf dem Server bzw. bei itslearning gespeichert wurden, werden damit ebenfalls unwiderruflich gelöscht.

Stand: 26.03.2021