

# Medienbildung

## Inhaltsverzeichnis

1.	Schulprofil und pädagogische Zielsetzung .....	2
2.	Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte.....	2
3.	Medienbildungskompetenzen .....	3
4.	Ausstattung und Internetanbindung.....	6
4.1	Internetzugang .....	6
4.2	LAN-Verbindungen .....	6
4.3	WLAN-Versorgung.....	6
4.4	Interaktive digitale Tafeln .....	6
4.5	Computer in den Klassen-, Kurs- und Fachräumen.....	7
4.6	Computerräume .....	8
4.7	Schülereigene mobile Endgeräte .....	8
4.8	Schuleigene iPad-Koffer .....	8
4.9	Schuleigene mobile Endgeräte zur Ausleihe .....	8
4.10	Elektroanschlüsse in den Klassen-, Kurs- und Fachräumen.....	8
4.11	Verwaltungsnetz.....	9
5.	Versicherung.....	9
6.	Schulnetzwerk (IServ).....	9
6.1	Elternkommunikation per IServ .....	9
6.2	Klassengeld.....	9
7.	Software/Lizenzen.....	10
8.	Datenschutz.....	10
9.	Datensicherung .....	10
10.	Jugendschutzfilter .....	11
11.	Verantwortlichkeiten und Support .....	11
12.	Evaluation.....	11
13.	Digitalpakt .....	11

## 1. Schulprofil und pädagogische Zielsetzung

In der Geestlandschule Fredenbeck 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 die individuelle Förderung. Dies geschieht u.a. durch unterschiedliche Differenzierungsmaßnahmen und Wahlangebote. Am Ende des 9./10. Schuljahres werden alle Abschlüsse des Sekundarbereichs I vergeben.

Ein wichtiger Faktor des pädagogischen Konzeptes der Geestlandschule Fredenbeck 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 und Mediennutzerinnen.

Im Dezember 2016 hat sich die Kultusministerkonferenz (KMK) auf einen verbindlichen Orientierungsrahmen Medienbildung 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. Seit 2021 soll jede Schülerin und jeder Schüler jederzeit eine digitale Lernumgebung und einen Zugang zum Internet nutzen können. Digitale Lernumgebungen müssen seit 2021 in allen Schulen systematisch eingesetzt werden.

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

Die Geestlandschule Fredenbeck hat der Digitalisierung sehr schnell große Aufmerksamkeit gewidmet. Als eine der ersten Schulen hat sie beispielsweise das System IServ eingeführt, um die interne Kommunikation und Dateiablage zu digitalisieren. Um der hohen Dynamik in diesem Bereich gerecht zu werden, wurde 2021 eigens eine AG Digitalisierung gegründet und die Leitung dieser Arbeitsgruppe als A13-Dienstposten ausgestaltet.

## 2. Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte

Die Lehrkräfte arbeiten zu Hause bzw. an den Rechnern im Lehrerzimmer. Jede Kollegin/jeder Kollege ist mit einem eigenen dienstlichen iPad mit Apple-Pencil aus dem Bundesprogramm „Geräte für Lehrkräfte“ ausgestattet. Viele Lehrkräfte haben sich ihre PC-Kenntnisse selbst beigebracht, beziehungsweise über die Zusammenarbeit mit Kolleg:innen erlernt.

Durch schulinterne Fortbildungsmaßnahmen (Mikrofortbildungen) werden die Lehrkräfte, die noch keine bzw. nur wenig Erfahrungen in der Nutzung digitaler Medien im Unterricht haben, entsprechend geschult. Geplant sind jeweils ca. 20 – 30 Minuten in jeder DV. Es werden jeweils Angebote für Einsteiger und Fortgeschrittene gemacht. Diese Fortbildungspraxis soll auch in Zukunft fortgesetzt werden: Regelmäßig sollen in der Geestlandtschule Workshops durchgeführt werden, in denen technische Einweisungen erfolgen und die vielfältigen methodischen Möglichkeiten des Einsatzes digitaler Medien und neuer Softwareprodukte vorgestellt und trainiert werden.

Außerdem wurden bereits einige SchiLF-Tage zum Themenbereich Digitalisierung durchgeführt. Auch hat die AG Digitalisierung eine digitale Sprechstunde für Kolleg:innen, die Fragen oder Anliegen im digitalen Bereich haben, angeboten. Federführend ist die Arbeitsgruppe „Digitalisierung“, die ihre Angebote teils per E-Mail, teils in der Infopause an die Kolleg:innen kommuniziert.

Zum Ende des Sj. 2022/2023 wurde im Rahmen einer DV das SAMR-Modell vorgestellt und hierzu eine Umfrage durchgeführt. Mit dieser Umfrage sollte herausgefunden werden, inwiefern das iPad (mit Blick auf das SAMR-Modell) von der Lehrerschaft eingesetzt wird. Daraus ergab sich eine weitere Umfrage, in der mit Blick auf die Ergebnisse der vorherigen Umfrage der persönliche Fortbildungsbedarf der Kolleg:innen angegeben werden sollte, um im aktuellen Schuljahr bedarfsgerecht Mikrofortbildungen anbieten zu können.

Fortbildungsbedarf, der genannt wurde:

- Kollaboratives Arbeiten
- Suchmaschinen für Kinder
- Ordnerverwaltung
- Erklärvideos
- Audios/Sprachmemos/Hörspiele
- Geogebra (FK Mathe)
- Pages
- Numbers
- Keynote
- GoodNotes
- Urheberrechte/Bilder
- Kurs zu allen Basiskompetenzen

Externe Fortbildungsangebote bspw. über die Vedab werden intern verbreitet. Ein kostenloses Angebot der Plattform „fobizz“ wurde 2022 von vielen Kolleg:innen in Anspruch genommen.

### 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 Umweltschützen**
    - 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 selbstorganisieren 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 soll in den nächsten Jahren zu einem selbstverständlichen Teil von Unterrichtsentwicklung werden. Hierzu wurde federführend durch die AG Digitalisierung auf der Basis der KMK-Kompetenzliste ein schuleigenes Mediencurriculum zunächst für die Jahrgänge 5 und 6 entwickelt. Dies muss in einem nächsten Arbeitsschritt mit den schulinternen Jahresarbeitsplänen verknüpft werden und für die Jahrgänge 7 bis 10 entsprechend ausgearbeitet werden. In diesem Mediencurriculum sollen für alle Fächer – in der Regel verbunden mit fachlichen Inhalten – obligatorische Unterrichtsbausteine zur Medienbildung

festgelegt werden. Es soll vereinbart werden, welche Kompetenzen in welchen Jahrgängen / Fächern erworben, erweitert bzw. gefestigt werden. Das Konzept „iPad-Klassen“ bildet diese Inhalte ab (siehe dort).

## 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.“*

Aktuell ist die Geestlandschule mit drei Internetanschlüssen an das öffentliche Netz angeschlossen. Diese verfügen über Bandbreiten von jeweils 50 Mbit. Der Telefondienstleister ist die EWE-AG aus Oldenburg. Eine Glasfaseranbindung ist physisch bereits hergestellt, muss aber vertraglich noch freigeschaltet werden.

### 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. Die Verkabelung innerhalb der Gebäude ist bereits recht weit entwickelt. Es gibt in den Gebäuden insgesamt die folgenden Netzwerkverteilungen:

Gebäude 1: 1 LAN-Schrank mit LWL,

Gebäude 2: 1 LAN-Schrank mit LWL,

Gebäude 3: 1 LAN-Schrank mit LWL (EG), 1 LAN-Schrank mit LWL (OG),

Gebäude 4: 1 LAN-Schrank mit LWL,

die je mit mindestens 1Gbit-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 Switche und Netzwerkschränke erforderlich sein. Damit die steigende Anzahl von Netzwerkschränken nicht zur Überhitzung der Systeme führt, müssen die Serverraum ausreichend dimensionierte Belüftungen/Kühlungen erhalten. Der Ausbau soll erfolgen, sobald die Gelder aus dem Digitalpakt Schule freigegeben werden.

Neben dem IServ-Schulnetzwerk gibt es ein separates, physikalisch getrenntes Netzwerk für die Schulverwaltung. Für den Hardwareausbau sowie die Betreuung und Wartung sind die IT-Administratoren der Samtgemeinde Fredenbeck verantwortlich.

### 4.3 WLAN-Versorgung

Die WLAN-Ausstattung der Schule ist noch im Entwicklungsprozess: Es ist zwingend erforderlich, dass in allen Schulgebäuden sowie in der Sporthalle WLAN vorhanden ist, so dass Lehrkräfte und Schüler:innen in der Schule digitale Geräte zu schulischen Zwecken nutzen können. Die Übertragungsgeschwindigkeit und Sicherheitsstandards der Access-Points müssen den neuesten Standards entsprechen, da sehr viele Geräte gleichzeitig diese Infrastruktur nutzen und stabil funktionieren müssen.

### 4.4 Interaktive digitale Tafeln

Die meisten Klassen- und Fachräume der Geestlandschule sind entweder mit interaktiven Tafeln, interaktiven Displays oder Beamern ausgestattet. Sukzessive werden die vorhandenen Beamerlösungen durch große Touchdisplays ersetzt, weil diese leuchtstärker und mobiler sind. Außerdem ist die Software nicht mehr kompatibel mit dem aktuellen Betriebssystem der externen PC's.

### **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.
- Tafelbilder können – anders als auf der Kreidetafel – gespeichert, nachträglich verändert, kopiert und an die Schüler, digital oder in Form von Ausdrucken, weitergegeben werden.
- Interaktives Arbeiten an einem Produkt wird damit wesentlich vereinfacht bzw. erst möglich.
- Tafelbilder können durch die Schüler:innen oder den Lehrer vorbereitet und in den Unterricht mitgebracht werden; in gleicher Qualität auch in verschiedenen Klassen. Dies optimiert die Unterrichtsvorbereitung.
- Neben der Arbeit mit Stiften kann auch direkt mit den Fingern am Whiteboard gearbeitet werden; diese haptische Handlungskomponente (Verschieben von Objekten, Sortieren, Ordnen, direktes Beschriften etc.) ist im Lernprozess vielfach eine wichtige Unterstützung.

Darüber hinaus gibt es spezifische pädagogisch-didaktische Begründungen für einen Einsatz der Tafeln in der Geestlandschule:

#### **Individualisiertes Lernen**

Mehr als andere weiterführende Schulen setzt die Geestlandschule 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 unerlässlich. Hier werden interaktive Whiteboards einen deutlichen Qualitätsgewinn ermöglichen.

#### **Kooperatives Lernen**

Konstitutiv für die Geestlandschule ist das kooperative Lernen nach dem heterogenen Tischgruppenmodell. Die Schüler:innen lernen in Teams. Diese Teams erhalten vielfältige Aufgaben, die sie gemeinsam oder arbeitsteilig 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 Geestlandschule 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 eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen.

Nach und nach sollen abgängige Boards und Displays gegen die jeweils neueste Generation hochwertiger interaktiver Displays ausgetauscht werden. Vorzüge 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 (persönlich und finanziell).

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

Alle Klassenräume sind mit jeweils einem Desktop-PC oder einem Laptop ausgestattet, wenn kein Prowise-Gerät vorhanden ist. Die Geräte sind überwiegend mehr als 8 Jahre alt. In der Unterrichtspraxis versagen sie bei der Wiedergabe von Videos oder anderen Anwendungen, die eine gewisse Rechenleistung erfordern. Besonders das morgendliche Booten erfordert z.T. viel wertvolle Unterrichtszeit, weil oft erst

dann Systemupdates installiert werden. Auch vor diesem Hintergrund ist der Umstieg auf interaktive Touchdisplays in allen Klassen- und Fachräumen dringend angezeigt.

#### 4.6 Computerräume

Die Geestlandtschule kann trotz Ausstattung aller Schüler:innen mit eigenen mobilen Endgeräten auf das Vorhalten von Computerräumen mit entsprechenden Desktop-PC's nicht verzichten. Ganz wesentlich erforderlich sind die PC-Arbeitsplätze beim Schreiben von Bewerbungen. Es hat sich gezeigt, dass umfangreiche Textverarbeitung mit den kleinen Tablets nicht praktikabel ist. Außerdem setzen weiterhin viele Betriebe auf diese Form der EDV-Ausstattung, sodass im Sinne der Berufsorientierung ebenfalls gewisse Kompetenzen am Desktop-PC notwendig und sinnvoll sind. Mit der Einführung des Faches Informatik zum Schuljahr 2023/24 ist eine zusätzliche Notwendigkeit für die schulischen Computerräume mit den entsprechenden Arbeitsplätzen für Schüler:innen entstanden.

#### 4.7 Schülereigene mobile Endgeräte

Jeder Schüler und jede Schülerin soll für die unterrichtliche Nutzung ein eigenes mobiles Endgerät mitbringen. Im Februar 2020 begann die schrittweise Einführung elternfinanzierter iPads im zweiten Halbjahr des Jahrgangs fünf. Seit dem starten alle 5. Klassen im zweiten Halbjahr mit eigenen Endgeräten. Bis zum Schuljahr 2024/25 werden alle Klassen mit iPads ausgestattet sein. Alle Schüler:innen müssen dann täglich ihr iPad als Unterrichtsmaterial mit zur Schule bringen.

In einem Erlass soll künftig durch das Kultusministerium geregelt werden, dass mobile digitale Endgeräte (Tablets) auf Grundlage des § 71 Nds. Schulgesetz ein Lernmittel darstellen und – wie Schulbücher, Arbeitshefte etc. – von den Eltern angeschafft werden müssen. Diese Regelung gibt es aktuell noch nicht. Die Geräte werden nach schulischen Vorgaben über einen online-Shop durch die Eltern individuell käuflich erworben. Dabei sollen stets iPads in der jeweils aktuellen Version gekauft werden. Die Eltern erklären schriftlich ihr Einverständnis zur Administration der Geräte durch die Schule (MDM). Smartphones können nicht als Ersatz für die notwendigen digitalen Endgeräte genutzt werden. Für die Nutzung digitaler Endgeräte in der Schule gibt es eine eigene Nutzungsordnung.

Die schülereigenen Geräte werden in das Schulnetz integriert und erhalten zeitgesteuert während der Unterrichtszeiten Zugriff auf das schulische WLAN.

Weitere Informationen liefert das iPad-Klassen-Konzept (siehe dort).

#### 4.8 Schuleigene iPad-Koffer

Vor allem für die gelegentliche Nutzung im Fachunterricht sind zwei iPad-Koffer, bestückt mit jeweils 15 iPads, per Buchung über das schulische IServ durch alle Kolleg:innen einsetzbar. Da die Geräte bereits 5 Jahre alt sind, werden sie zeitnah ausgesondert werden müssen. Wenn die iPad-Jahrgänge „hochgewandert“ sind, also alle Klassen iPads haben, werden diese Koffer nicht mehr benötigt und der Bestand wird den Pool der Leihgeräte übergehen, sofern dies aus technischer Sicht aufgrund des Alters sinnvoll ist.

#### 4.9 Schuleigene mobile Endgeräte zur Ausleihe

Es werden, neben der unter 4.7 beschriebenen Kaufvariante in Sonderfällen auch iPads im Leihverfahren an die Schüler:innen ausgegeben. Diese dienen vorrangig der schnellen Versorgung von Schüler:innen, die neu an die Schule kommen und werden z.B. auch vorübergehend verliehen, während sich die eigentlichen Endgeräte z.B. in der Reparatur befinden. Kinder, die beispielsweise aus Elternhäusern kommen, die Anspruch auf das „Bildungs- und Teilhabepaket“ haben, können ebenfalls mit Leihgeräten ausgestattet werden.

Da die Administration der Leihgeräte sehr aufwändig ist, soll dies ausdrücklich nur eine Notlösung sein. Das schulische Leihkontingent ist aktuell voll ausgeschöpft.

#### 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. Es ist jedoch zu erwarten, dass Schüler:innen ihre Geräte in der Schule nachladen müssen. Für diesen Fall haben wir den



Eltern empfohlen, sog. Powerbanks anzuschaffen. Über diese Lösung soll vermieden werden, dass sämtliche Klassenräume aufwändig mit zusätzlichen Stromversorgungsleitungen und Steckdosen ausgestattet werden müssen. Lademöglichkeiten in abschließbaren Spinden erschienen uns wenig sinnvoll, weil die Geräte in den Schränken nicht nutzbar sind und sich dort auch schlecht in das WLAN einwählen können, um ggf. über Nacht Updates zu laden.

#### 4.11 Verwaltungsnetz

Für das schulische Verwaltungsnetz wurde jüngst ein eigener IServ-Server aufgesetzt. Die veraltete Server-Hardware wurde 2023 ersetzt, sodass an dieser Stelle die Technik dem aktuellen Stand entspricht. Spätestens mit der Einstellung des Supportes für Windows 10 im Oktober 2025 müssen sämtliche Verwaltungsrechner erneuert worden sein, weil die Geräte mit dem neuen Betriebssystem nicht kompatibel sind. Die entsprechenden Haushaltsmittel sind beantragt worden.

Mittelfristig sollen die beiden großen Kopiergeräte auch als Drucker/Scanner in das Lehrernetzwerk integriert werden, um den Druck von Klassensätzen direkt aus den entsprechenden Programmen heraus zu erleichtern. In den Lehrerzimmern sollen zusätzlich weiterhin Drucker zur Verfügung stehen, die AirPrint (d.h. es kann direkt vom iPad gedruckt werden) unterstützen.

Für die schulinternen Dienstbesprechungen soll auch im Lehrerzimmer (Haus 3) ein Prowise installiert werden.

## 5. Versicherung

Die Geestlandtschule hat über die Bernhard-Assekuranz eine Elektronik-Sammelversicherung abgeschlossen, die auch alle Schüler-iPads und Leihgeräte einschließt. Hierfür erheben wir eine Versicherungsprämie von den Eltern. Zum Ablauf einer Schadenregulierung ist ein Leitfaden auf der Homepage verfügbar. Aufgrund vermehrten Schadenfallaufkommens erheben wir zusätzlich seit dem Schuljahr 2021/22 eine Kautions von allen Leih-Pad-Nutzern. Diese beinhaltet die je Schadenfall fällige Selbstbeteiligung i.H.v. 50 € sowie die bei einem Totalschaden zusätzlich fällige Lizenzgebühr für das MDM i.H.v. 25 €.

## 6. Schulnetzwerk (IServ)

Die Geestlandtschule nutzt seit 2013 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 den digitalen Geräten in den Klassenräumen anmelden und auf ihren jeweils individuellen Datenbestand sowie auf Gruppendateien zugreifen. Damit bietet die Schule ein geschlossenes System, welches weitgehend gegen das Eindringen von Computerviren geschützt ist.

Die Kommunikation erfolgt für alle selbstverständlich über E-Mail innerhalb des IServ. Hierzu wurde die Vereinbarung getroffen, dass jede Lehrkraft mindestens einmal pro Tag ihre Mails abrufen. Für den Austausch und die Ablage gemeinsamer Unterrichtsvorbereitungen und Tests wird die Dateistruktur des IServ-Schulservers genutzt. So ist sichergestellt, dass die Dateien sowohl von zuhause aus als auch in der Schule verfügbar sind und gleichzeitig intern im schuleigenen System bleiben.

### 6.1 Elternkommunikation per IServ

Im Schuljahr 2023/24 wurde das neue IServ Modul „Elternkommunikation“ eingeführt. Es soll künftig dazu dienen, die Eltern der Schüler:innen direkt erreichen zu können und verbindliche Informationen, z.B. zu Prüfungsterminen zu versenden. Das Modul bietet schulwärts die Möglichkeit, Lesebestätigungen aller Eltern einsehen zu können.

Gekoppelt an das neue Modul wurde auch die Erweiterung „Elternsprechtage“ installiert, sodass die Termine mit den Eltern nun auch digital vorbereitet werden können.

### 6.2 Klassengeld

Die Geestlandschule hat das neue IServ-Moduls „Klassengeld“ eingekauft, um das komplexe und aufwändige Geldeinsammeln insbesondere zu Beginn des Schuljahres zu vereinfachen und die Verwaltung im Sekretariat zu entlasten. Das Modul wird mit dem Schulgirokonto verknüpft und bildet die Umsätze sortiert für die jeweilige Klassenlehrkraft ab, sodass die Kolleg:innen jeweils tagesaktuell die Geldeingänge ihrer Elternschaft kontrollieren können und danach entscheiden können, ob z.B. eine eBook-Lizenz ausgegeben werden kann oder nicht.

Für die Eltern ergibt sich der Vorteil, Transparenz über den eigenen Zahlungsverkehr mit der Schule zu gewinnen. Außerdem können per QR-Code Überweisungen getätigt werden, sodass das so wichtige korrekte Ausfüllen des Verwendungszweckes automatisiert wird.

## 7. Software/Lizenzen

Soll eine neue App oder andere Software angeschafft werden, erfolgt anhand eines Antrages, der im Vorwege gestellt werden muss und über Kosten und unterrichtliche Nutzung informiert, zunächst eine Prüfung durch Frau Wichers (Digitalisierungsbeauftragte) und Herrn Cordes (Datenschutzbeauftragter). Erst nach deren Freigabe und der Erlaubnis der Schulleitung darf entsprechend eingekauft werden. Die Verteilung auf den mobilen Endgeräten erfolgt zentral über die Profilverwaltung des MDM durch den Schulasistenten.

Die Anschaffung von Lizenzen wird zentral über den Schulassistenten abgewickelt. Er hat die entsprechenden Zugangsdaten für die Schulaccounts bei den Verlagen. Fachkonferenzleiter und Leiterinnen suchen ihn zum Beginn des Schuljahres auf, um die eBook-Lizenzen für die unterschiedlichen Jahrgänge und Kurse einzukaufen. Die Lizenzcodes werden dann aus dem schulischen Posteingang an die zuständigen Fachkonferenzleiter und Leiterinnen weitergegeben, die sie wiederum an die unterrichtenden Fachlehrkräfte verteilen, damit sie am Ende an die Schüler:innen übermittelt und eingelöst werden können. Die restlichen Lizenzen werden abschließend an einem zentralen Ort gelagert (derzeit im Sekretariat), damit z.B. Schüler:innen, die im Laufe des Schuljahres zu uns kommen ebenfalls kurzfristig und zentral mit Lizenzen versorgt werden können. Diese Vorgehensweise erweist sich arbeitsaufwändig und für uns unübersichtlich. Langfristig sollten die Lizenzen über eine digitale, zentrale Administration vergeben werden. Hierzu wurde bereits zum Anbieter "Bildungslgin" wie auch zu "IServ" Kontakt aufgenommen. Bisher gibt es noch keine sinnvolle Lösung auf dem Markt.

## 8. Datenschutz

Die Geestlandschule 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 hat Herrn Cordes entsprechend NDSG §8a zum Beauftragten für den Datenschutz bestellt. Er steht u.a. bei datenschutzrechtlichen Fragen oder Problemen beratend zur Verfügung und ist in die Prozesse integriert.

## 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

In das Schulnetz ist ein Jugendschutzfilter eingebunden. Dieser Filter gewährleistet einen ausreichenden Kinder- und Jugendschutz bei der Internetnutzung in der Schule.

## 11. Verantwortlichkeiten und Support

Fehlerbehebungen, Systempflege und Wartungen sowie Eingriff in die Programme und der Betriebssysteme werden durch die IT des Hausmeisterteams (Beschäftigte der Samtgemeinde Fredenbeck, Schulträger) sichergestellt. Kurzfristige Probleme werden über das Modul „Störungsmeldungen“ bei IServ mitgeteilt und dann zeitnah bearbeitet.

## 12. Evaluation

Medieneinsatz und Mediennutzung im Unterricht werden sich in den nächsten Jahren spürbar verändern. Diese Veränderungsprozesse sollen durch regelmäßige Evaluationen innerhalb der Schulgemeinschaft, aber auch mit Blick auf die Übergänge unserer Schüler:innen in die berufsbildenden Systeme, begleitet werden. Die Evaluationen sollen zeigen, wie erfolgreich die Maßnahmen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung sind und sie sollen der hohen Dynamik in der Entwicklung der digitalen Welt Rechnung tragen. Zuständig ist die AG Digitalisierung zusammen mit der Konzeptgruppe.

## 13. Digitalpakt

Im Rahmen des Digitalpaktes soll die IT-Infrastruktur und die IT-Ausstattung der Geestlandschule verbessert werden. Das Ziel ist, alle Klassen- und Fachräume mit interaktiven Tafeln auszustatten. Dafür sind aus den Mitteln des Digitalpaktes insgesamt 28 digitale Tafeln anzuschaffen. Die Umsetzung soll bis zum 31.03.2024 erfolgt sein.

Des Weiteren sollen das schulische WLAN sowie die digitale Vernetzung im Schulgebäude ausgebaut und verbessert werden. Dies soll durch die Beschaffung von technisch dem neuesten Stand entsprechenden Accesspoints und Switchen ermöglicht werden. Die Maßnahme dient dazu, die in der Anlage zur Förderrichtlinie des Digitalpaktes beschriebene Mindestausstattung im Hinblick auf die Netzwerkstruktur zu errichten und möglichst langfristig zu betreiben. Aufgrund einer teilweise veralteten Netzwerkstruktur sind auch Modernisierungsarbeiten erforderlich, um die Sicherheit beim späteren Umgang mit digitalen Endgeräten unter Arbeits- und Datenschutzaspekten zu gewährleisten. Die durch die Maßnahme verbesserte Netzwerkstruktur ist auch technisch für die Implementierung von modernen Lernplattformen notwendig.

Ziel ist es, dass in jedem Klassen- und Fachraum, sowie in den Fluren und anderen Arbeitsbereichen die schulischen mobilen Endgeräte der Schüler:innen und Lehrkräfte störungsfrei und dauerhaft mit dem WLAN verbunden sind. Die Schule wird voraussichtlich 2023 an die bereits vorinstallierten Glasfaseranschlüsse angeschlossen. Eine ausreichende Bandbreite für die Datenverbindung ins öffentliche Netz kann so perspektivisch gewährleistet werden. Die Beschaffungen werden seit dem 01.07.2022 laufend fortgeführt. Die Maßnahme soll bis spätestens 31.03.2024 abgeschlossen sein.

Außerdem sollen aus den Fördermitteln 37 Tablets und 4 Tablet-Koffer beschafft werden. Mit der Maßnahme soll das Ziel verfolgt werden, die besonderen Eigenschaften des Tablets gänzlich zu nutzen und das Gerät als Kommunikations- und Informationszentrale sowie als vollwertiges Arbeitsgerät in den unterrichtlichen Alltag zu integrieren. Die im Orientierungsrahmen Medienbildung ausgewiesenen Kompetenzen und im Medienbildungskonzept konkretisierten Kompetenzen sollen verfolgt werden. Einsatzschwerpunkte sollen sein: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, Kommunizieren und Kooperieren,

Produzieren und Präsentieren, schützen und sicher agieren, Problemlösen und Handeln, Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren. Um digitale Medien und Werkzeuge so zu nutzen, dass die Kompetenzentwicklung entlang der schulischen Laufbahn der Schüler gewährleistet werden kann, müssen diese auch zum geeigneten Zeitpunkt zur Verfügung stehen und funktionstüchtig sein.

Für die Umsetzungen der Maßnahmen werden Rücksprachen zwischen der Schule und dem Schulträger gehalten. Die Sachbearbeitung des Schulträgers befindet sich im ständigen Austausch mit der IT des Hausmeisterteams und der didaktischen Leitung der Geestlandschule. Die Verantwortung für die Umsetzung obliegt der Fachbereichsleitung des Fachbereichs Bildung und Inneres sowie der Schulleitung der Geestlandschule Fredenbeck.