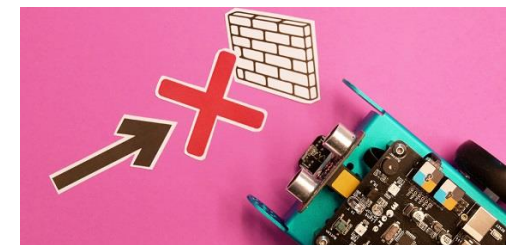
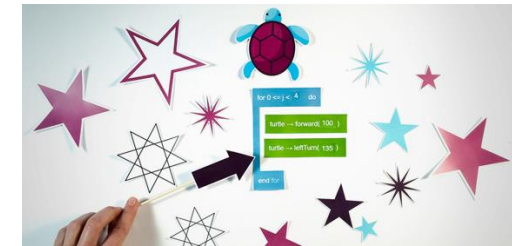
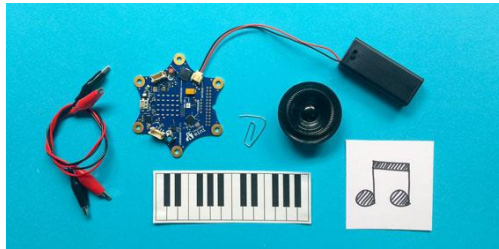


## Konzept für Digitale Bildung & Medien



## Inhaltsverzeichnis

### 1. Unterricht

- 1.1. Informatische Bildung S. 1
  - 1.1.1. Implementierung in die schuleigenen Curricula S. 4
- 1.2. Unterrichtsfach „Informatik, Digitales und Medien“ S. 5

### 2. Medienkompetenzerwerb

- 2.1. Eltern S. 6
- 2.2. Lehrkräfte & Mitarbeiter S. 6
  - 2.2.1. Mögliche Themen S. 6

### 3. Ausstattung

- 3.1. Netzwerk S. 6
- 3.2. Hardware S. 6
- 3.3. Software S. 6
- 3.4. Schulserver – Kommunikations- und Austauschplattform S. 7
  - 3.4.1. Nutzung durch Lehrkräfte und Mitarbeiter S. 7
  - 3.4.2. Nutzung mit Schülergruppen S. 7

### 4. Präsentationsplattformen

S. 7

## Konzept für Digitale Bildung und Medien der Neuen IGS Göttingen

Laut der Kultusministerkonferenz-Strategie von 2016 verpflichten sich alle Länder und damit alle Schulen bis zum Schuljahr 2018/19, dafür Sorge zu tragen, dass alle Schüler/innen bis zum Verlassen der Schule alle wesentlichen Kompetenzen in der digitalen Welt erworben haben.

Das daraufhin erschienene Curriculum für Informatik und Informatische Bildung verteilt den o.g. Kompetenzerwerb in der Sek I auf die vorhandenen Fächer. In der Sek II kommt das Unterrichtsfach Informatik dazu. Die Wissenschaft fordert, dass es darüber hinaus auch schon in der Sek I ein Unterrichtsfach „Informatik, Digitales und Medien“ geben muss.

Alle Schulen sind verpflichtet eigene Konzepte für Medien und Digitale Bildung zu erstellen, diese in ihre Schulprofile und schuleigenen Curricula zu integrieren, das Lehrpersonal angemessen dafür zu qualifizieren und mit den zur Verfügung gestellten finanziellen Mitteln für die nötige Ausstattung zu sorgen.

Das vorliegende Konzept für unsere Schule wurde laut GK-Beschluss vom 19.09.2018 im Schuljahr 2018/19 geplant, in den Fachschaften und Gremien der Schule beraten und am 02.07.2019 von GK und SchuVo verabschiedet. Das Konzept wird erstmalig seit Schuljahr 2019/20 umgesetzt.

### 1. Unterricht

#### 1.1. Informatische Bildung (ist Aufgabe aller Unterrichtsfächer)

Jg	Kompetenzerwerb	Unterrichtsfächer / Projektstage	Lehrkräfte	Software	Hardware
5/6	<b>Prävention</b> (Soziale Netzwerke, etc.)	<b>GWR Jg 5, Hbj 1:</b> 1. UE: Leben in der neuen Schule	Fachlehrkräfte		
	<b>IT-Führerschein</b> (Basics, IServ-Anmeldung)	<b>Pooltage Jg 5, Hbj 1:</b> <u>Kurs (je Stgr 1 Tag)</u> → IT-Führerschein → <b>2 Pooltage</b> parallel zum Juze Besuch	Tut + IT-Unterstützung d. FK Informatik *	IServ	<b>Ipads</b>
	<b>Recherche/Präsentation 1</b> (analog)	<b>Nawi Jg 5, Hbj 1:</b> UE Tiere → Recherche; Produkt: Plakate, Steckbriefe, Lapbooks <b>GWR Jg5, Hbj 2:</b> UE Geschichte → Plakate o. Lapbooks	Fachlehrkräfte	Browser + Bücher	<b>IPads</b>
	<b>Textverarbeitung</b>	<b>Projekttag (Wahlprojekte) Jg 6:</b> <u>Kurs (je Stgr 1 Tag)</u> → Anwendung: Schüler-Lebs schreiben	<b>Eine FLk aus Jg 6</b> führt den Kurs durch	Word, Pages, ...	<b>PC-Raum, Ipads</b>
	<b>Film / Trickfilm 1</b> (CommonCraft-Videos)	<b>NAWi Jg 5, UE:</b> Wasser (Kreislauf, Wasser sparen...)	Fachlehrkräfte	Kamera	<b>Ipads + Halterung</b>
	Mind Mapping (analog u./o. digital)	Alle Fächer → <u>freiwillig:</u> (NaWi, UE: Stoffe)	Fachlehrkräfte	FreeMind o.ä.	<b>IPads</b>

Jg	Kompetenzerwerb	Unterrichtsfächer / Projektstage	Lehrkräfte	Software	Hardware
7/8	<b>Recherche/Präsentation 2</b> (digital) → <b>Sept.-Herbstferien</b> gekoppelt mit Projekt „Spiele“	<b>Projekttag Jg 7, Hbj 1:</b> 1. Projekt: Methodentraining „Digitale Präsentationsformen“ → Kurs ( <b>je Stgr 1 Tag</b> ) (Erstellen v. Künstlerportraits) → <u>Präsi im Kunst-Unterricht</u>	<b>Eine FLK aus Jg 7</b> führt den Kurs durch	Browser + Bücher, Keynote, PowerPoint	<b>IPads</b> (1-2 Koffer)
	<b>Geogebra</b> → <b>Nov.-Weihn.</b> gekoppelt mit Projekt „Früher und heute“	<b>Projekttag Jg 7, Hbj 1:</b> Projekt: Methodentraining „Geogebra“ → Kurs ( <b>je Stgr 1 Tag</b> ) → <u>Anwendung in Mathe (UE: Geometrie)</u>	<b>FLK + IT-Unterstützung</b> durch FK Informatik *	Geogebra	<b>IPads</b> (1-2 Koffer)
	<b>Tabellenkalkulation</b> → <b>Sep.-Herbstferien.</b> Gekoppelt mit Projekt „Aus Alt mach Neu“	<b>Projekttag Jg 8, Hbj 1:</b> Projekt: Methodentraining „Tabellenkalkulation“ Kurs ( <b>je Stgr 1 Tag</b> ) (Zinsrechnung) → <u>Anwendung in Mathe (UE: Zinsen)</u>	<b>FLK + IT-Unterstützung</b> durch FK Informatik *	Excel, Numbers	<b>PC-Raum, Notebooks</b>
	<b>Film / Trickfilm 2</b> → <b>Juni-Juli</b> gekoppelt mit Pooltagen und Leb Zeit	<b>Projekttag Jg 8, Hbj 2:</b> Projekt: Methodentraining „Film u. Trickfilm drehen“ Kurs ( <b>je Stgr 1 Tag</b> ) (StopMotion / Imovie) → <u>Anwendung in Nawi (UE: Stoffwechsel)</u> , → weitere UE und Fächer möglich	<b>FLK + IT-Unterstützung</b> durch FK Informatik *	Kamera iMovie, Stop Motion	<b>IPads</b> (1-2 Koffer)
	Rechnergestützte Musikprojekte	<b>Musik</b> → freiwillig	<b>Fachlehrkräfte</b>	Garage Band	<b>IPads, Notebooks</b>
9/10	<b>Videoanalyse</b>	<b>Wirtschaft Jg 9/10: UE-</b> Bewerbungstraining (Gesprächstraining mit Videoanalyse)  Sport, Nawi, → freiwillig	<b>FLK, Externe Partner</b>	iMovie  Viana, Vernier Graphic. Analysis	<b>IPads, Notebooks</b>

\* **Fachkonferenz Informatik**

Die vorhandenen Kompetenzen werden in unserem Kollegium sehr unterschiedlich verteilt sein. **Daher existiert an vielen Stellen Fortbildungsbedarf. Dieser muss über die Fachschaften jedes Schuljahr aktuell ermittelt werden.**

**Wie vorab beschrieben werden viele Kompetenzen an Projekttagen in Kursform eingeführt.** Bei der Vermittlung von Textverarbeitung und Digitalen Präsentationsformen gehen wir zunächst davon aus, dass im jeweiligen Jahrgang Fachlehrkräfte vorhanden sind, die diese Kurse übernehmen können. **Bei den Themen: IT-Führerschein, Geogebra, Tabellenkalkulation und Film/Trickfilm werden die jeweiligen Kurse von Kolleg/innen aus der Fachkonferenz Informatik oder anderen in diesem Bereich kompetenten Kolleg/innen durchgeführt. Die AG „Digitales Bildungskonzept“ und die Fachkonferenz Informatik erstellt für die jeweiligen Kurse Unterrichtskonzepte und -Material.**

### 1.1.1 Implementierung in die schuleigenen Curricula

Aus der obigen Tabelle geht hervor, welche Kompetenzen der Informatischen Bildung in der angegebenen Jahrgangsstufe bzw. Unterrichtseinheit verbindlich vermittelt werden sollen. **Dies wurde im Schuljahr 18/19 verbindlich in die jeweiligen schuleigenen Curricula und das Schulprogramm aufgenommen.**

### 1.2. Unterrichtsfach „Informatik, Digitales & Medien“

„Warten Sie nicht auf neue Erlasse, sondern zeigen Sie vor Ort, dass es an Ihrer Schule für jeden Schüler und vor allem jeder Schülerin möglich ist, Unterricht über die Prinzipien der digitalen Welt zu bekommen. ... Wenn „das Digitale“ selbstverständlich ist und verstanden wird, kann endlich die Technik wieder in den Hintergrund und die Schülerinnen und Schüler und ihr Lernen können zurück in den Fokus treten (Prof. Dr. Ira Diethelm, Universität Oldenburg, Didaktik der Informatik)

Nach den gültigen Erlassen ist Informatik als Unterrichtsfach für alle Schüler/innen erst in der Sekundarstufe II vorgesehen. Um dies auch in der Sekundarstufe I schon für alle Schüler/innen ermöglichen zu können (nicht nur in Wahlpflichtkursen und Arbeitsgemeinschaften), haben wir das Unterrichtsfach „Informatik, Digitales & Medien“ in das Unterrichtsfach AWT integriert (→ **AWIT**: Arbeit-Informatik-Wirtschaft-Technik).

**In den Jahrgängen 6 und 8 erhalten alle Schüler/innen dieser Jahrgänge ein halbes Schuljahr lang eine Doppelstunde Informatik Unterricht im Unterrichtsfach „Informatik, Digitales & Medien“.**

In Jg	AWIT	Themen	Fachlehrkräfte
5 (2 Halbj.)	Holz, Metall, Acryl	Siehe aktuelles Curriculum	AWT
6 (1 Halbj.)	<b>Informatik</b>	<b>Programmieren (Einstieg), Wie funktioniert das Internet, Eingabegeräte, ...</b>	<b>Informatik</b>
7 (1 Halbj.)	Technik	Siehe aktuelles Curriculum	AWT
8 (1 Halbj.)	<b>Informatik</b>	<b>Programmieren (Aufbau), Robotik, Apps, Verschlüsseln, ...</b>	<b>Informatik</b>
9 (2 Halbj.)	Berufsorientierung	Siehe aktuelles Curriculum	AWT
10 (2 Halbj.)	Wirtschaft, Technik	Siehe aktuelles Curriculum	AWT

Bisher ist einmal Fakultas für Informatik im Kollegium vorhanden weitere fünf Kolleg/innen haben sich intensiv fortgebildet, um ab dem Schuljahr 2019/20 fachfremd Informatik unterrichten zu können.

## 2. Medienkompetenzerwerb

### 2.1. Eltern

Immer in Jahrgang 5 Durchführung eines Medienpädagogischen (Schüler)-/Elternabends

### 2.2. Lehrkräfte & Mitarbeiter

Fortbildungen für Lehrkräfte zur Vermittlung notwendiger Kompetenzen für die Vermittlung Digitaler Bildung nach 1.1 werden nach Bedarf organisiert und angeboten. Dieser Fortbildungsbedarf wird über die Fachschaften für jedes Schuljahr neu ermittelt. Der Fortbildungsbedarf für das Unterrichten des Faches „Informatik, Digitales und Medien“ wird ebenfalls immer wieder neu ermittelt und dementsprechend Fortbildung angeboten oder vermittelt.

#### 2.2.1. Mögliche Themen:

- Tablet-, Notebook- und PC-Nutzung im Unterricht (Basics)
- Vermittlung von Lehr-Kompetenzen für Office Programme (Word, PowerPoint, Excel)
- Lehrgänge zu speziellen Themen, Programmen oder Apps

## 3. Ausstattung

### 3.1. Netzwerk

**Ziel: In allen Schulgebäuden flächendeckendes LAN und WLAN.**

Dies Ziel ist fast erreicht. Lediglich im Gebäude „Nawi, Technik“ wird in den Sommerferien 2018 noch das LAN komplett ausgebaut. Daher sind überall fest installierte PC- oder Notebook-Netzwerke möglich. Ebenso können überall Tablets und Notebooks über WLAN eingesetzt werden. **Administration und Support:** -> schulintern (Klaus Gamrow & Peter Stahr) oder externe Partner

### 3.2. Hardware

**Ziel: Je Jahrgang zwei 16er-Koffer iPads und 20 Notebooks (für jede TG ein Notebook), TVs und Apple TV in allen Unterrichtsräumen, pro Flur ein Drucker.** Ein **PC-Raum** im Gebäude „SozPäds, Nawi, Technik“ bleibt erhalten. **Notebook/PC-Arbeitsplätze** in der Schülerbibliothek, den Forscherräumen und im Lernbüro Plus. **Administration und Support:** -> Schül assistent und schulinterne Administratoren oder externe Partner

### 3.3. Software

**Zurzeit sind auf allen Tablets, Notebooks und PCs die notwendigen Programme zur Vermittlung der Inhalte und Kompetenzen nach 1.1 und 1.2 vorhanden.** Alle weiteren notwendigen Programme und Apps werden über den Etat nach Fachschaftsentscheid angeschafft.

### 3.4. Schulserver - Kommunikations- & Austauschplattform

#### 3.4.1. Nutzung durch Lehrkräfte

Die vorhandene Schulserver-Datenplattform IServ wird seit Schulstart 2015 genutzt und hat sich als Kommunikations- und Austauschplattform bestens bewährt.

- Alle Lehrkräfte und Mitarbeiter erhalten eine Dienst-Emailadresse. Email-Umleitung auf anderen Account ist möglich.
- Einfache Kommunikation über Gruppen-Mailinglisten und Foren
- Datenspeicher für eigene Dateien und Gruppendateien (Materialdatenbank).
- Buchung von Räumen, Tablets, Unterrichtsunterstützung und LZK-Terminen
- Gruppenspezifische Kalendernutzung
- Aufgaben, Texte, Umfragen, Foren und News für eigene Schülergruppen

#### 3.4.2. Nutzung mit Schülergruppen.

Mit Schülergruppen können folgende Module genutzt werden:

- Alle Schüler erhalten eine eigene Emailadresse und Zugang zu Gruppen-Mailinglisten.
- Alle Schüler können Foren, News und den Kalender auf der Plattform nutzen.
- Lehrkräfte können Aufgaben, Texte und Umfragen für ihre Schüler einstellen.
- Alle Schüler bekommen Datenspeicher auf dem Server, um ihre Arbeitsergebnisse speichern zu können.

### 4. Präsentationsplattformen

Präsentationen -z.B. von Schülerarbeiten oder WPA- / AG-Ergebnissen ist auf der **Schulhomepage**: [www.neue-igs.de](http://www.neue-igs.de) oder dem **schuleigenen Youtube-Kanal**: „Neue IGS Göttingen – youtube“ möglich.

#### Verantwortlich / Kontakt:

Peter Stahr

p.stahr@goettingen.de