

# ICT Konzept

Version 12.11.2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>Dokumente</b>	<b>3</b>
<b>ICT Konzept (Grundkonzept)</b>	<b>4</b>
<b>1 Vorgeschichte des ICT-Konzeptes 2021</b>	<b>4</b>
<b>2 Bestandteile des ICT-Konzeptes der Schule Feuerthalen</b>	<b>4</b>
<b>3 Ausgangslage</b>	<b>4</b>
3.1 Rechtliche Grundlagen	4
3.2 Anforderungen des Lehrplans 21 im Modullehrplan Medien und Informatik	4
3.3 ICT in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen	5
3.4 ICT in der Ausbildungs- und Berufswelt	5
3.5 Lernräume	5
3.6 Datenmanagement	5
<b>4 Konzeptionelle Ziele des ICT-Einsatzes</b>	<b>5</b>
4.1 Grundsätzliches zum ICT-Einsatz an der Schule Feuerthalen	5
4.2 Grundanforderungen an die ICT-Infrastruktur der Schulen gemäss Grundlagenbericht der Zürcher Bildungsdirektion «ICT an Zürcher Volksschulen»	6
4.2.1 Allgemeine Zielsetzungen der Schule Feuerthalen	6
4.2.2 Lehren und Lernen	6
4.2.3 Prozesse und Synergien	6
4.2.4 Funktion und Sicherheit	7
4.2.5 Instruktion und Fortbildung	7
4.3 Zielsetzungen der einzelnen Organisationseinheiten	7
4.3.1 Primarschule und Kindergarten	7
4.3.2 Sekundarschule	7
4.3.3 Schulverwaltung	7
4.3.4 Schulpflege / Schulleitung / Schulverwaltung	7
<b>5 Umsetzung</b>	<b>8</b>
5.1 Technische Umsetzung	8
5.1.1 Zu berücksichtigende Rahmenbedingungen	8
5.1.2 Anforderungen an die ICT-Infrastruktur	8
5.1.3 Software	9
5.2 Wissens- und Datenmanagement, Datensicherheit	9
5.3 Organisation ICT	11
5.3.1 Schulpflege: Verantwortlicher ICT	11
5.3.2 Leitung Medien und Informatik	11
5.3.3 ICT Steuergruppe	11
5.3.4 Fachgruppe ICT	12
5.3.5 Pädagogischer ICT-Support (PICTS)	12
5.3.6 Technischer ICT-Support (TICTS)	12
5.3.7 Technischer Support – Second Level Support	12
5.3.8 Ressourcenbedarf für Support und Beratung	13
5.4 Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen und Mitarbeitenden	13
5.5 Schlussbestimmungen	14

## Dokumente

Folgende Dokumente sind integrierte Bestandteile des ICT Konzepts der Schule Feuerthalen:

- ICT: Grundkonzept «ICT-Konzept, Version 2024» (dieses Dokument)
- ICT: Detailkonzept zu Kommunikation und Wissensmanagement
- ICT: Richtlinien zum Umgang mit Daten und Informationen
- ICT: Detailkonzept Support und Beratung
- ICT: Pflichtenheft Leitung Medien und Beratung
- ICT: Pflichtenheft Technischer ICT-Support TICTS
- ICT: Pflichtenheft Pädagogischer ICT-Support PICTS
- ICT: Detailkonzept Aus- und Weiterbildung
- ICT: Nutzungsreglement Mitarbeitende
- ICT: Nutzungsreglement SuS Zyklus 1
- ICT: Nutzungsreglement SuS Zyklus 2
- ICT: Nutzungsreglement SuS Zyklus 3

## **ICT Konzept (Grundkonzept)**

### **1 Vorgeschichte des ICT-Konzeptes 2021**

Die Gemeindeversammlung vom 22.11.2019 genehmigte einen Investitionskredit für die Erneuerung der Informatik-Infrastruktur. Das vorliegende, von der ICT-Steuergruppe erarbeitete ICT-Grundkonzept bildete dafür die Entscheidungsgrundlage.

Auf der Basis des Grundkonzeptes und des Beschaffungsentscheids wurden mehrere Detailkonzepte und die damit verknüpfte Reglemente erarbeitet, welche Bestandteile des ICT-Konzeptes sind. Eine Überarbeitung des ICT-Konzeptes hat im November 2024 stattgefunden.

### **2 Bestandteile des ICT-Konzeptes der Schule Feuerthalen**

Das ICT Konzept der Schule Feuerthalen ist modular aufgebaut. Es besteht aus dem ICT: Grundkonzept (dieses Dokument), mehreren Detailkonzepten und damit verknüpften Reglementen.

Das **ICT: Grundkonzept** bietet eine Übersicht zu den rechtlichen Grundlagen für den Informatikeinsatz, referenziert auf den Lehrplan 21 und nennt die Ziele der Schule und ihrer Organisationseinheiten. Es beschreibt die technische Umsetzung und die ICT-Organisation.

Folgende Detailkonzepte und Reglemente sind integrierte Bestandteile des ICT-Konzeptes:

**ICT: Detailkonzept zu Kommunikation und Wissensmanagement** (Version 1.0) und **Nutzungsreglemente Mitarbeitende und SuS Zyklus 1, Zyklus 2 und Zyklus 3**

**ICT: Richtlinien zum Umgang mit Daten und Informationen**

**ICT: Detailkonzept zu Support und Beratung** (Version 2.0), **Pflichtenheft Leitung Medien und Informatik** (Version 1.0), **ICT: Pflichtenheft Pädagogischer ICT-Support (PICTS)** (Version 1.0), **ICT Pflichtenheft Technischer ICT-Support (TICTS)** (Version 1.0)

**ICT: Detailkonzept Aus- und Weiterbildung (Version 1.0)**

### **3 Ausgangslage**

#### **3.1 Rechtliche Grundlagen**

Das ICT-Konzept der Schule Feuerthalen orientiert sich am Lehrplan 21 und am Grundlagenbericht «ICT an Zürcher Volksschulen 2022» der Bildungsdirektion des Kantons Zürich vom 25. Oktober 2016.

#### **3.2 Anforderungen des Lehrplans 21 im Modullehrplan Medien und Informatik**

Das Modul MI des Zürcher Lehrplans 21 unterscheidet die Bereiche Medien, Informatik und Anwendungskompetenzen. Zu beachten ist, dass im Lehrplan für alle Zyklen (Stufen) Lernziele bzw. zu erarbeitende Kompetenzen definiert sind, und daher auch in allen Zyklen die entsprechenden Mittel (Infrastruktur, inkl. ICT, aber auch Kompetenzen der Lehrpersonen bzw. Unterstützung für Lehrper-

sonen) bereitgestellt werden müssen. Die Vermittlung der vom Lehrplan geforderten ICT-Kompetenzen erfolgt integriert in den Unterricht. Für die Bereiche Medien und Informatik sind in der Lektionentafel neu in der 5., 6., 7. und 9. Klasse je eine Wochenlektion aufgeführt.

Der neue Lehrplan, neue Lehrmittel und das Lernfördersystem «Lernlupe» stellen erhöhte Anforderungen an die ICT-Infrastruktur. Deshalb hat der Zürcher Bildungsrat seine Empfehlungen, die er 2012 mit dem ICT-Guide gesetzt hatte, im November 2016 bekräftigt und den Gemeinden bis 2022 eine Weiterentwicklung empfohlen.

### **3.3 ICT in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen**

Die heutige Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen sind angereichert mit traditionellen und digitalen Medien. Sie sind zudem durchsetzt mit Geräten, die auf IT basieren. Kinder und Jugendliche müssen lernen, einen kompetenten Umgang damit zu entwickeln. Dazu muss die Schule einen Beitrag leisten. Darüber hinaus muss aber stets abgewogen werden, ob es in der Schule nicht analoger Schutzräume bedarf, um ohne digitale Medien in Kontakt zu treten.

### **3.4 ICT in der Ausbildungs- und Berufswelt**

Die Berufsausbildungen und die Arbeitswelt setzen Kompetenzen in den Bereichen Medien, Informatik und im Gebrauch von Informations- und Kommunikationstechnologien voraus. Die Volksschule hat sicherzustellen, dass Jugendliche am Ende der Schulzeit diese Technologien kennen und sinnvoll nutzen können, um sie in der Berufslehre oder in weiterführenden Schulen effizient einsetzen zu können.

### **3.5 Lernräume**

Lern- und Arbeitsorte sind einerseits als physischer Raum und andererseits als digitaler Raum vorhanden und können parallel genutzt werden. Die digitalen Lernräume befinden sich auf Servern im Intranet der Schulen oder in einer Cloud. Der digitale Raum soll für die Nutzer/innen unabhängig vom Aufenthaltsort zugänglich sein. Das ermöglicht eine Ausdehnung des ICT-Einsatzes auf Räume ausserhalb des Schulhauses.

### **3.6 Datenmanagement**

Bisher wurden Daten und Programme auf lokalen Speichern (Server im Schulhaus) abgespeichert und verwaltet. Programme und Lernressourcen sind jedoch zunehmend via Internet abrufbar. Dokumentenablage, Bildergalerien und kooperativ nutzbare Tools verlagern sich mehr und mehr in Clouds. Werden Daten in Clouds abgelegt, müssen diese angemessen gegen Fremdzugriff geschützt sein. Der Datenschutzbeauftragte des Kantons Zürich unterscheidet Sachdaten, Personendaten und Besondere Personendaten. Die Schulen müssen die jeweils für eine Datenkategorie erforderliche Vertraulichkeit sicherstellen, insbesondere wenn sie Daten einer Cloud übergeben wollen. Entsprechende Cloud-Lösungen sind verfügbar (z.B. Office 365).

## **4 Konzeptionelle Ziele des ICT-Einsatzes**

### **4.1 Grundsätzliches zum ICT-Einsatz an der Schule Feuerthalen**

Der Einsatz von Informatik an der Schule Feuerthalen erfordert periodisch wiederkehrende Investitionen und verursacht Betriebskosten für die laufende Sicherstellung der Funktionsfähigkeit durch eine technische und pädagogische Betreuung und Wartung. Der Informatikeinsatz muss daher

pädagogisch begründet sein. Die für ICT aufgewendeten Finanzmittel müssen die Erreichung der pädagogischen Ziele erlauben, jedoch haushälterisch eingesetzt werden. Der Bereich «Schule, Medien & Informatik» erfordert daher eine strategische (Entwicklungs-) Planung und auf der operativen Ebene einen pädagogischen und technischen Support, institutionalisierte Weiterbildungsmaßnahmen und schliesslich ein etabliertes Controlling.

#### **4.2 Grundanforderungen an die ICT-Infrastruktur der Schulen gemäss Grundlagenbericht der Zürcher Bildungsdirektion «ICT an Zürcher Volksschulen»**

Die Nutzungskonzepte müssen stufengerecht gestaltet und differenziert werden.

Lernen und Lehren sind vielfältige Prozesse. Eine dafür geeignete ICT-Infrastruktur bietet flexible Nutzungsmöglichkeiten.

Eine störungsarm funktionierende und bedarfsgerechte Basisinfrastruktur an der Schule ist eine wesentliche und notwendige Grundlage für das Lernen und Lehren. Basisinfrastruktur soll möglichst schlank und wartungsarm sein. Die schulische Basisinfrastruktur hat für Lehrende und Lernende den sicheren Zugang zu einem ICT-Gerät sicherzustellen und ermöglicht die Nutzung von WLAN, Multifunktionsgeräten sowie audiovisuellen Geräten der Schule.

Technische und organisatorische Massnahmen stellen sicher, dass die Nutzung des digitalen Raums verantwortungsvoll erfolgt.

Schulspezifische ICT-Dienste im Internet (Lern-, Förder- und Testsysteme) sollen durch die Schule Feuerthalen genutzt werden können. Die Schulen müssen deshalb mit der nötigen Menge an mobilen Geräten und stabilem und sicheren WLAN ausgestattet sein, damit Tests klassenweise durchgeführt werden können. Zudem muss ein genügend leistungsfähiger Internetanschluss zur Verfügung stehen, da die Zwischenresultate regelmässig auf dem externen Server gespeichert werden.

Mobile Geräte sollen die Nutzung von Programmen/Apps ausserhalb der Schule erlauben, z.B. für Fotografie, Film, Audio, etwa im Klassenlager, auf Exkursionen und im Rahmen von Projekten.

Die Bedürfnisse der verschiedenen Zyklen bzw. Stufen für den Einsatz von mobilen Geräten sind unterschiedlich. Die Ausstattung mit mobilen Geräten soll auf die Bedürfnisse der Stufen abgestimmt sein.

##### **4.2.1 Allgemeine Zielsetzungen der Schule Feuerthalen**

##### **4.2.2 Lehren und Lernen**

Die Schule Feuerthalen verfügt über eine periodisch aktualisierte ICT-Infrastruktur mit einer darauf abgestimmten Softwareauswahl, die das Lehren und Lernen auf allen Stufen zielorientiert unterstützt. Die ICT wird gemäss den von der Bildungsdirektion vorgegebenen Rahmenbedingungen in den Schulalltag integriert. Sie wird auch in der Schuladministration, in der Unterrichtsvorbereitung und für die Weiterbildung eingesetzt.

##### **4.2.3 Prozesse und Synergien**

Die ICT-Infrastruktur soll auf allen Ebenen effiziente administrative Prozesse ermöglichen. Grundlage dafür sind über alle Stufen hinweg koordinierte Prozesse und Regelungen der Aufgaben, Zuständigkeiten, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten. Es wird eine gemeinsame Dokumentenplattform genutzt.

#### **4.2.4 Funktion und Sicherheit**

Die Schule stellt eine ICT-Infrastruktur mit gezielt ausgewählter Software zur Verfügung. Die ICT-Infrastruktur ist in ihrer Einheitlichkeit benutzer- und wartungsfreundlich. Die Kompatibilität der einzelnen Komponenten, die Datensicherheit, der Datenschutz und eine schnelle Unterstützung bei Problemen muss gewährleistet sein.

#### **4.2.5 Instruktion und Fortbildung**

Um eine sichere und gezielte Verwendung der ICT-Ausrüstung sicherzustellen, werden die Lehrpersonen, das administrative und technische Personal stufenspezifisch bzw. aufgabenspezifisch gezielt instruiert, bei Bedarf unterstützt und periodisch fortgebildet.

### **4.3 Zielsetzungen der einzelnen Organisationseinheiten**

Im Hinblick auf die Erneuerung der ICT-Infrastruktur wurden die pädagogischen Bedürfnisse der Lehrpersonen der verschiedenen Stufen abgeholt.

#### **4.3.1 Primarschule und Kindergarten**

ICT sind Arbeits- und Hilfsmittel. Sie werden gezielt als Lernhilfen (Lern-Programm), Werkzeuge (z.B. Kamera, Schreibanlässe, Kommunikationsunterstützung) und zur Informationsbeschaffung eingesetzt. Der Zugang erfolgt altersspezifisch für ausgewählte Lernsequenzen in einem zeitlich begrenzten Rahmen. Im Vordergrund stehen der spielerische, handlungsorientierte und entdeckende Einsatz sowie die Sensibilisierung für einen verantwortungsvollen Umgang mit Computern und Medien. In der 5. und 6. Klasse werden erste Anwenderfertigkeiten für einen aufgabenorientierten und adäquaten Einsatz von Computern und Peripheriegeräten mit Hilfe von Standardsoftware erworben. Die Schülerinnen und Schüler machen dabei Erfahrungen in verschiedenen Anwendungsbereichen (Office, Internet-Recherche, Kommunikation im Netz) und lernen, Chancen und Risiken der Nutzung von Medien und Informatik zu reflektieren und einzuschätzen.

#### **4.3.2 Sekundarschule**

Die Schülerinnen und Schüler erweitern die Anwenderfertigkeiten und nutzen diese im Hinblick auf die Lösung von gestellten Aufgaben und die Vorbereitung der Berufsausbildung. Sie werden darüber hinaus befähigt, die ICT als erweiterte Kommunikations- und Informationskanäle sinnvoll einzusetzen (Mail und Kollaborationssoftware) und diese auch kritisch zu reflektieren.

#### **4.3.3 Schulverwaltung**

Die Schulverwaltung ist auf administrativer und organisatorischer Ebene mit dem Schulbetrieb verknüpft. Die Schnittstelle zwischen Schulbetrieb und Schulverwaltung wird über eine gemeinsame Austauschplattform sichergestellt. Die Anforderungen an die technische Ausstattung der Verwaltung sind anders als jene der Schulen und haben sich auch an den Bedürfnissen und Standards der Gemeindeverwaltung zu orientieren.

#### **4.3.4 Schulpflege / Schulleitung / Schulverwaltung**

Die Schulpflege ist mit den Schulleitungen und der Schulverwaltung auf administrativer und organisatorischer Ebene verknüpft. Eine gemeinsame Austauschplattform bildet die Schnittstelle.

## 5 Umsetzung

### 5.1 Technische Umsetzung

#### 5.1.1 Zu berücksichtigende Rahmenbedingungen

Im Hinblick auf die technische Umsetzung der pädagogischen Ziele (4.3.1, 4.4.1 und 4.4.2) sind die folgenden äusseren Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Über das Internet angebotene Lernprogramme bedingen den Einsatz eines Browsers. Sie können sowohl über Tablets, Smartphones als auch über Laptops, Feststationen, die mit beliebigen Betriebssystemen laufen, genutzt werden.
- Um eine effiziente Betreuung der Lernenden während der Nutzung der Geräte zu gewährleisten, prüft die Fachgruppe ICT eine hierfür geeignete Software und entscheidet über deren Einsatz.
- Verschiedene Anwendungskompetenzen können mittels Tablets nicht erworben werden. Klassische Tablets sind nicht dafür geeignet, längere Texte zu schreiben.
- Damit die Nutzung von Tablets pädagogisch eingebunden werden kann, ist ein Datenmanagement via Cloud notwendig. Hierbei müssen die Daten aus Datenschutzgründen klassifiziert werden, gemäss Leitfaden des Datenschutzbeauftragten des Kantons Zürich.
- Die Anforderungen an die Datensicherheit müssen erfüllt werden.

Die Berücksichtigung obiger Faktoren verlangt von der Schule Feuerthalen stufenspezifische Entscheide bezüglich der Art der für die persönliche Nutzung zur Verfügung gestellten Geräte und der Art von Geräten, welche die Schule für bestimmte Lernsequenzen zur Verfügung stellt.

#### 5.1.2 Anforderungen an die ICT-Infrastruktur

Aufgrund der pädagogischen Zielsetzungen und der Evaluation mehrerer Schulbesuche wurde durch die Steuergruppe ICT folgende auf die Schule Feuerthalen angepasste technische Umsetzung konzipiert:

Hardware-Zuteilung:

- Im Kindergarten und in der Primarschule werden iOS Tablets eingesetzt. Die Verfügbarkeit der Geräte wird zimmerweise sichergestellt. Es wird eine Ausstattung von 5 Tablets pro Klasse im Kindergarten und jeweils 12 Geräten in der 1. bis 4. Klasse Primarstufe angestrebt.
- Ab der 5. Klasse Primarstufe erhalten alle Lernenden ein Convertibles. Convertibles sind Geräte, die als Laptops und als Tablet genutzt werden können und dadurch die Vorteile beider Nutzungsformen zum Tragen bringen. Die Geräte werden nicht nach Hause genommen.
- Für den Unterricht und für Hausaufgaben sollen ab der 1. Sek. «Persönliche Geräte» genutzt werden können. «Persönliche Geräte» werden von der Schule einheitlich beschafft und den Schülerinnen und Schülern abgegeben. Das stellt sicher, dass alle Schülerinnen und Schüler über eine geeignete Infrastruktur verfügen, diese einheitlich ist und ermöglicht einen effektiven Support, der nicht gewährleistet wäre, wenn die Schülerinnen und Schüler private Geräte einsetzen müssten. Eine Ausstattung der Schülerinnen und Schüler mit persönlichen, mobilen Geräten erlaubt eine ortsunabhängige Nutzung von webbasierten Lernplattformen, Recherchen im Internet, das Erlernen und Automatisieren von Anwenderkompetenzen in Windows-Umgebung, welche in der anschliessenden Berufsausbildung wesentlich sind. Die Geräte sollen sogenannte Convertibles sein – Die Sicherstellung der Betriebsfähigkeit der persönlichen Geräte liegt bei den Schülerinnen und Schülern. Die persönlichen Geräte werden auf der Grundlage einer schriftlichen Vereinbarung abgegeben. Diese regelt Pflichte und Rechte von Schule und Schülerinnen und Schülern/Eltern. Beim Austritt aus der Sek ist kann das Gerät durch die Schülerinnen und Schüler zu einem im Voraus vereinbarten Preis übernommen werden.

- Den pädagogischen Mitarbeitenden (Klassenlehrpersonen, Fachlehrpersonen, Therapeuten, SSA) steht ein persönliches Gerät für ihre Arbeit zur Verfügung. Für Teilzeitanstellungen mit kleinen Pensen werden adäquate Lösungen realisiert.
- In den Schulzimmern ist folgende ICT-Infrastruktur verfügbar: 1 Arbeitsplatzperipherie (Anschlussbox für Laptop inkl. Monitor, Tastatur und Maus – fix verbunden mit Beamer/Audiolösung und Visualizer) für den Anschluss des persönlichen Laptops der Lehrperson, 1 Multifunktionscenter, 1 Beamer/Audiolösung, 1 Visualizer.
- In den Heilpädagogik-Zimmern sind Geräte mit grösseren Bildschirmen vorgesehen. In den Lehrerzimmern ist 1 Arbeitsplatzperipherie mit Laptop und Drucker, die insbesondere von Teilzeit-Lehrpersonen genutzt werden können, welche nicht über ein Klassenzimmer verfügen.
- Für die Leitung der Hauswartung soll ein Arbeitsplatz mit Laptop oder PC zur Verfügung stehen.
- Für das Sitzungszimmer der Schulverwaltung werden benötigt: 1 Arbeitsplatzperipherie (Anschlussbox für Laptop inkl. Monitor, Tastatur und Maus – fix verbunden mit Beamer/Audiolösung) für den Anschluss des Laptops der Mitarbeitenden und Lehrpersonen.
- Für die Arbeitsräume der Schulverwaltung werden 2 PCs (inkl. Monitor, Tastatur, Maus) und 2 Laptops benötigt.
- Die Schulleitung wird jeweils mit einem persönlichen Laptop ausgestattet. In den einzelnen Arbeitszimmern steht eine Arbeitsplatzperipherie zur Verfügung.
- Die Mitglieder der Schulpflege erhalten für die Ausübung ihres Mandats ein persönliches Gerät zur Verfügung gestellt.
- In Hinblick auf die Digitalisierung der Verwaltung werden für die Schulverwaltung Doppelbildschirme zur Verfügung gestellt.

Das beschriebene Szenario definiert den Ausstattungsbedarf.

### **5.1.3 Software**

Erst durch eine entsprechend auf die Bedürfnisse des Nutzers abgestimmte Software können Endgeräte gewinnbringend im Unterricht oder für administrative Arbeiten eingesetzt werden. Die Beschaffung von Software unterliegt dabei einem definierten Prozess, wobei Wünsche und Anregungen von Nutzern direkt an den jeweiligen stufenverantwortlichen PICTS gerichtet werden können. Grundsätzlich richtet sich die Ausstattung nach den Bedürfnissen der Lehrpersonen und des Unterrichts.

Die Geräte werden mit dem gleichen Grund-Image ausgestattet. Dieses wird für die verschiedenen Anspruchsgruppe angepasst (Lehrpersonen- und Schülergeräte). Somit kann ein standardisiertes Softwarepaket genutzt werden, was es vereinfacht, den Überblick zu behalten und zudem den Aufwand für Schulungen und Support minimiert.

Im Anwendungsbereich werden bewährte Programme genutzt.

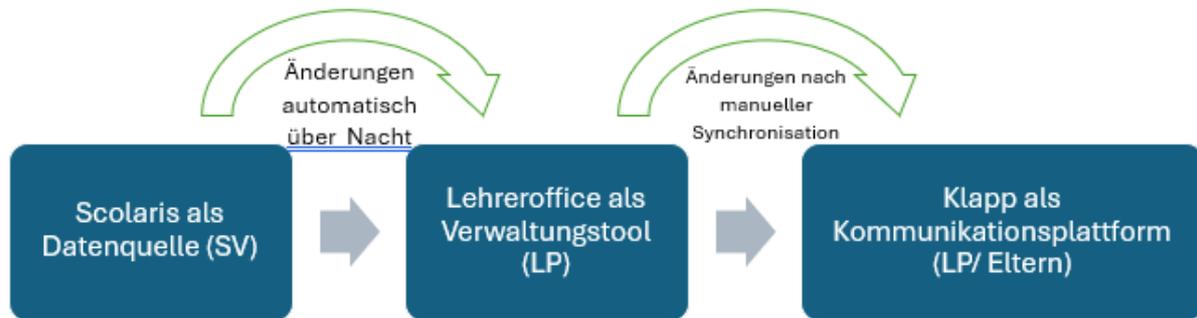
Die Schule Feuerthalen versucht stets auf kostenintensive Lizenzen zu verzichten und wenn möglich mit Web-Tools zu arbeiten. Diese haben den Vorteil, dass sie plattform- und ortsunabhängig genutzt werden können und zeitintensive Installations- und Wartungsarbeiten wegfallen.

## **5.2 Wissens- und Datenmanagement, Datensicherheit**

Die gelingende schulinterne Zusammenarbeit im Team bzw. die Kooperation aller beteiligter Personen (Schulleitung, Lehrpersonen, Schulpflege, Fachpersonen, Schulsozialarbeitende, Mitarbeitende Schulverwaltung u.a.) ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal der Schule Feuerthalen. Ziel der Zusammenarbeit ist es, dass die Akteure so miteinander kooperieren und kommunizieren, dass die Einzelnen in ihrer

Aufgabenerfüllung unterstützt werden und das Kollegium in seiner Handlungsfähigkeit und Leistungsfähigkeit gestärkt wird. Der interne Austausch von Informationen und Wissen ist sowohl auf der Ebene Unterricht wie auf der Ebene Schulorganisation wichtig.

Die Schule Feuerthalen nutzt Cloud-Dienste für die Dateiablage bzw. die digitale Kollaboration. Aktuell findet der Datentransfer von notwendigen administrativen Schülerinnen- und Schülerdaten zwischen Schulverwaltung und Lehrpersonenteam gemäss Abbildung statt:



Weiter wird darauf geachtet, dass:

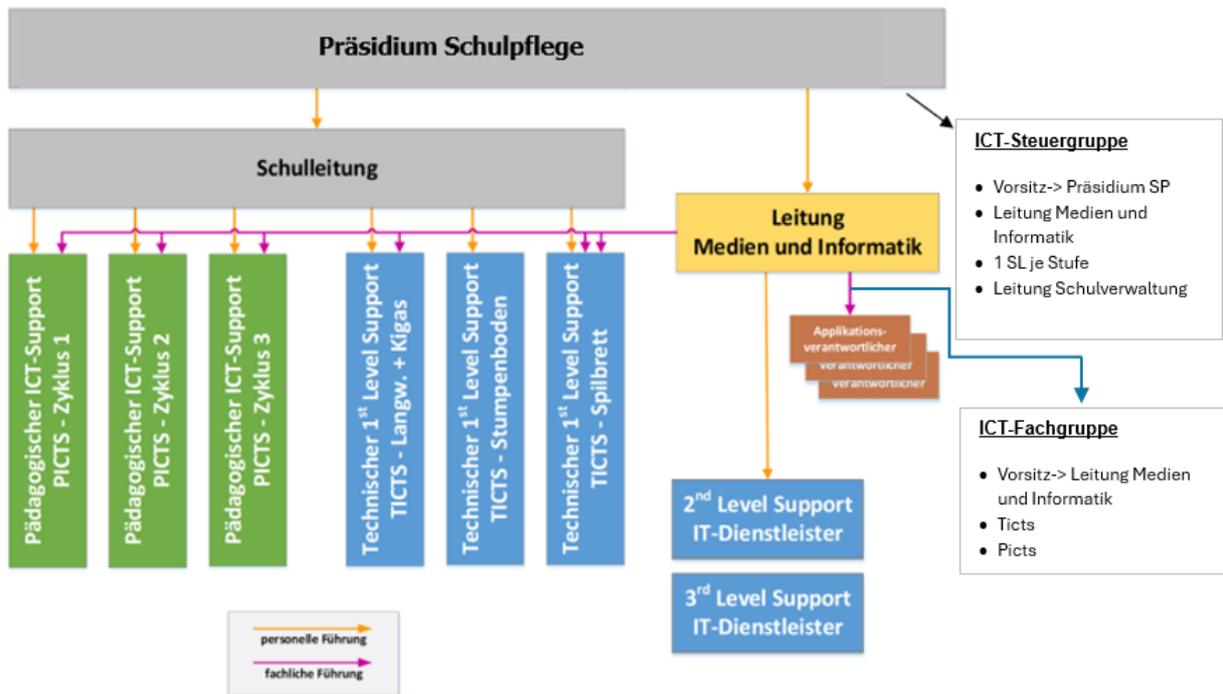
- der Zugriff auf die Daten mittels Rollenkonzept und Benutzerverwaltung auf die berechtigten Personen beschränkt ist.
- die rechtskonforme Datenablage auf effiziente Art möglich ist.
- die Benutzenden in der korrekten Datenklassifizierung und richtigen Datenablage geschult sind.
- die Benutzenden mittels Nutzungsvereinbarung auf das rechtskonforme Datenhandling verpflichtet sind und die Umsetzung überprüft wird.
- die Einführung der Lösung sorgfältig erfolgt und im Betrieb einfach zugängliche Unterstützung verfügbar ist.

Die Regeln für die Nutzung der Kollaborationsplattform durch Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und Mitarbeitende werden im **ICT: Detailkonzept zu Wissens- und Datenmanagement** festgelegt. Die Regelungen zur Gewährleistung der Datensicherheit sind in den **ICT: Richtlinien zum Umgang mit Daten und Informationen** enthalten.

### 5.3 Organisation ICT

Die Organisation der ICT untersteht dem Präsidium der Schulpflege. Für die Planung und Steuerung der ICT wird eine Steuergruppe eingesetzt.

ICT ist in der Schule Feuerthalen gemäss **ICT: Detailkonzept Support und Beratung** wie folgt organisiert:



#### 5.3.1 Schulpflege: Verantwortlicher ICT

Das Präsidium Schulpflege betreut auf der Stufe Schulpflege das Ressort Informatik. Es ist zusammen mit der Steuergruppe ICT für die strategische Planung sowie die personelle Führung der Leitung Medien und Informatik zuständig.

#### 5.3.2 Leitung Medien und Informatik

Die Leitung Medien und Informatik trägt die Gesamtverantwortung für die Nutzung von Medien und Informatik in der Schule Feuerthalen. Ihr obliegt die operative Planung. Sie stellt die Organisation sicher, koordiniert den Support, führt die Mitarbeitenden des Support-Teams auf fachlicher Ebene, führt den externen IT-Dienstleister und ist zuständig für die Kommunikation nach innen.

Sie ist verantwortlich für die periodische Überprüfung und Weiterentwicklung der Konzepte im Bereich ICT-Infrastruktur und ICT-Nutzung. Die Aufgaben sind in einem Pflichtenheft beschrieben.

#### 5.3.3 ICT Steuergruppe

Das Präsidium Schulpflege, die Leitung Medien und Informatik, je eine Stufenschulleitung und eine Vertretung der Schulverwaltung bilden die Steuergruppe ICT. Diese arbeitet im strategischen Bereich und plant den Einsatz und die Beschaffungen/Ersatzbeschaffungen der Informatikinfrastruktur.

### **5.3.4 Fachgruppe ICT**

Die Leitung Medien und Informatik führt die Fachgruppe ICT. Sie besteht aus den PICTS und TICTS aller Stufen und ist für die operative Umsetzung des ICT Konzepts zuständig.

### **5.3.5 Pädagogischer ICT-Support (PICTS)**

Der pädagogische ICT-Support wird je Zyklus durch eine pädagogisch-didaktisch qualifizierte Fachperson geleistet. Sie unterstützt die Lehrpersonen bei der Nutzung von Medien und Informatik zur Unterstützung des Lehrens und Lernens. Er fördert eine Kultur in der Schule, welche Informations- und Kommunikationstechnologien aktiv und zielorientiert einsetzt. Zudem hilft er, den Medieneinsatz an der Schule langfristig sinnvoll zu planen. Der Pädagogische ICT-Support grenzt sich in diesem Sinn klar vom klassischen technischen Support ab. Während jener dafür verantwortlich ist, dass Hard- und Software funktionieren, begleitet der Pädagogische ICT-Support die Lehrpersonen. Die pädagogisch Support-Verantwortlichen werden je Zyklus durch die Schulleitung bestimmt. Die Aufgaben sind in einem Pflichtenheft beschrieben.

Da der Einsatz von Convertibles ab der 5. Klasse der Primarstufe stattfindet, werden Anwendungs- und Nutzungskompetenzen neu über 5 Schuljahre bis zur 3. Klasse Sek. formuliert und Verantwortlichkeiten bei der Umsetzung im Unterricht definiert.

### **5.3.6 Technischer ICT-Support (TICTS)**

Um einen professionellen Unterhalt der schulischen ICT-Infrastruktur gewährleisten zu können, müssen entsprechende Strukturen etabliert werden. Der technische ICT-Support wird organisatorisch auf drei Stufen sichergestellt:

1 <sup>st</sup> Level Support:	Durch technischen ICT-Support in den Schulhäusern (TICTS)
2 <sup>nd</sup> Level Support:	Externe IT-Dienstleister
3 <sup>rd</sup> Level Support:	Lieferanten, Hersteller

Der Technische ICT-Support (TICTS) kümmert sich um den Betrieb der Informationstechnologien und löst kleinere technische Probleme selbstständig. Bei Problemen technischer Art ist er die erste Anlaufstelle (1st Level Support) und koordiniert die Zusammenarbeit mit dem externen IT-Dienstleister. Die technischen Support-Verantwortlichen werden standortbezogen durch die Schulleitung bestimmt. TICTS-Zuständige verfügen über eine vertiefte praktische Erfahrung im Umgang und der Wartung von ICT-Systemen.

Für die Meldung und Verwaltung von Technischen Problemen wird ein Ticketingssystem genutzt. Ein Ticket kann über einen Link gelöst werden. Das System ermöglicht die Übermittlung möglichst präziser Informationen, um das Problem einzugrenzen.

### **5.3.7 Technischer Support – Second Level Support**

Für komplexere Supportfälle ist eine externe Firma zuständig. Sie kann nur durch die internen First-Level-Supporter beigezogen werden, falls diese nicht in der Lage sind, auftretende Probleme selber zu lösen.

### 5.3.8 Ressourcenbedarf für Support und Beratung

Es wird mit nachfolgendem internen Ressourcenbedarf gerechnet:

<b>Interner Ressourcenbedarf:</b>	Stellen-% alt	ab 2021	Kommentar
Leitung Medien und Informatik	7% (2 WL)	16%*	erweiterter Aufgabenbereich: + Gesamtverantwortung für Medien und Informatik + Entwicklungsplanung, fachl. Führung PICTS, TICTS
Pädagogischer Support	7% (2 WL)	21%	Erweiterter Aufgabenbereich durch LP21: + Durchführung Teamweiterbildungen + pädagogische Begleitung von LP
Technischer Support	11% (3 WL)	10%	Anpassungen: + steigende SuS-Zahl+ steigendes Mengengerüst + intensivere Nutzung - erneuerte Infrastruktur
<b>Total</b>	<b>25% (7 WL)</b>	<b>47%</b>	

### 5.4 Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen und Mitarbeitenden

Der Lehrplan 21 definiert im Bereich Medien und Informatik in allen Schulzyklen Kompetenzen, welche die Schülerinnen und Schüler zu erreichen haben. Das heisst, es besteht eine verbindliche Vorgabe, bereits im Kindergarten, einfache Informatikhandhabung und -nutzung zu vermitteln. In den weiteren Zyklen werden komplexere Handhabungen erlernt (Umgang mit Bedienoberflächen, automatisiertes Tastaturschreiben, Datenablage usw.). Dazu kommt die Recherche und die Nutzung von Lernmedien. Insbesondere im dritten Zyklus (Sekundarstufe) geht es um die Erlangung von Produktions- und Präsentationskompetenzen bei der Nutzung von Office-Software (Briefe schreiben, Präsentationen gestalten, Bearbeitung von Tabellen usw.) – nicht zuletzt für die Vorbereitung auf das Berufsleben.

Die Kompetenzen der Lehrpersonen einerseits und ihre pädagogisch/didaktische Unterstützung andererseits sind wichtige Gelingensfaktoren für eine wirkungsvolle Nutzung von Medien und Informatik beim Lehren und Lernen. Aus- und Weiterbildungsmassnahmen müssen daher institutionalisiert sein. Als ein Mittel der persönlichen Weiterbildung wird die Plattform «classroom» eingesetzt. Diese ermöglicht es, dass sich die Lehrpersonen nach Vorgaben der Schulleitung individuell sowie orts- und zeitunabhängig sich verschiedenen ICT-Workshops weiterbilden können.

Das **Detailkonzept zur Aus- und Weiterbildung** legt die Kompetenzanforderungen an die Lehrpersonen und Mitarbeitenden fest, definiert die Aus- und Weiterbildungsziele und bestimmt die Bildungsmassnahmen aufgrund der Kompetenzstände der Lehrpersonen und Mitarbeitenden.

## 5.5 Schlussbestimmungen

Das vorliegende ICT Konzept wurde überarbeitet und am 12. November 2024 von der Schulpflege beschlossen. Es ersetzt das ICT Konzept 2021.

Feuerthalen, 12. November 2024

### Schule Feuerthalen



Markus Späth-Walter  
Präsident



Annelies D'Alpaos  
Leitung Schulverwaltung

Genehmigung durch die Schulpflege: 12.09.2019 Genehmigung durch die GV: 22.11.2019 angepasst: 22.06.2021 überarbeitet: 12.11.2024	Registratur: 07.01 Handbuch
Verantwortlich: Präsidium und Leitung Medien und Informatik	ICT Konzept