

# ICT Organisation und Betrieb Schule Rüfenach



V1 | 7. Juni 2024

## Verteiler

- SL
- SV
- Ressortverantwortliche Gemeinderat
- Lehrerteam

## Ausgangslage

Die steigende Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien für die Gesellschaft und der Übergang zu einer Informationsgesellschaft haben auch Auswirkungen auf die Schule. Eine zentrale Aufgabe der Schule besteht darin, diesen Mediengebrauch als Ressource und Erfahrungsfeld aufzugreifen. Ein Verständnis der zugrundeliegenden Technologien und Informatikkonzepte ist nicht nur Voraussetzung für diese Auseinandersetzung, sondern ermöglicht auch das Verstehen und Mitgestalten zukünftiger Entwicklungen.

Dadurch werden die Kinder und Jugendlichen auf dem Weg zum mündigen Umgang mit Medien unterstützt. Beruf und Studium verlangen Kompetenzen in den Bereichen Medien, Informatik und Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Praktisch jeder Beruf erfordert heute Kompetenzen in der Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnologien, Medienkompetenz und grundlegende Informatik-Kompetenzen.

## Bildungsziele

Die Volksschule hat sicherzustellen, dass Schülerinnen und Schüler am Ende der obligatorischen Schulzeit die oben erwähnten Technologien in einer weiterführenden Schule oder in der Berufslehre sinnvoll und effizient einsetzen und nutzen können. Dazu müssen sie

- Medien verstehen und verantwortungsvoll nutzen
- Grundkonzepte der Informatik verstehen und zur Problemlösung einsetzen
- Anwendungskompetenzen erwerben

## Neue Lehrmittel

Medien, Computer, Internet und mobile multimediale Kleingeräte wie Digitalkamera und Mobiltelefon bieten vielfältige Potenziale für Lehr- und Lernprozesse. Die oben erwähnten veränderten Anforderungen an die allgemeinen Bildungsziele bedingen entsprechende Unterrichtsmethoden. Dazu gehört auch die didaktische Integration der neuen Medien in Schule und Unterricht. Eine Schule im Kontext der Informationsgesellschaft soll die Potenziale der neuen Medien situations- und stufengerecht als Lern- und Lehrwerkzeuge nutzen.

Zu vielen Lehrmitteln wird die Ausgabe für Lehrpersonen bereits digital angeboten. Zu den meisten Lehrmitteln gibt es ergänzende, interaktive Übungsmaterialien in digitaler Form. Die Umstellung von gedruckten auf digitale Schulbücher ist im Gange.

## Inhalte

Das vorliegende Dokument ICT Organisation und Betrieb Schule Rüfenach enthält folgende grundlegenden Punkte:

### 1. ICT Organisation

- 1.2. ICT Gesamtverantwortung
- 1.3. Webauftritt
- 1.4. Technische ICT-Support Verantwortung (TICTS)
- 1.5. Pädagogische ICT-Support Verantwortung (PICTS)
- 1.6. Externer IT-Dienstleister

### 2. ICT Betrieb

- 2.1. Basisinfrastruktur
- 2.2. Support IT Infrastruktur
- 2.3. Garantie und Reparatur
- 2.4. User Management
- 2.5. Software
- 2.6. Aus- und Weiterbildung IT Lehrpersonen
- 2.7. Pflichtenheft PICTS
- 2.8. Pflichtenheft TICTS

## 1. ICT Organisation Schule Rüfenach

---

Die Unterstützung der Lehrpersonen und Mitarbeitenden im Fachbereich Medien und Informatik erfolgt auf der pädagogischen und der technischen Ebene durch die PICTS bzw. die TICTS. Sie unterstützen die Lehrpersonen in der Nutzung der IT und der digitalen Lehrmittel.

Eine weitere, wichtige Rolle spielt der IT Manager, welcher für die strategische Planung der Schul-IT verantwortlich ist. Gewisse administrative Aufgaben, insbesondere im Bereich der Benutzerverwaltung, werden zudem durch die Schulverwaltung wahrgenommen.

An der Schule Rüfenach sind die Verantwortungen folgenden Personen zugeordnet:

- ICT-Gesamtverantwortung: Schulleitung (Corinne Süssli, per 01.08.2024 Madelaine Passerini)

- Verantwortung pädagogischer ICT Support und technischer ICT Support: PICTS & TICTS (Claudia von Arx)
- Webauftritt: Schulleitung (Corinne Süssli, resp. per 01.08.2024 Madelaine Passerini, Jeannette Röthlisberger)

Weitere

- Externer IT-Dienstleister: Firma Letec
- Support IT Infrastruktur: 1. Level durch TICTS, 2nd Level durch IT-Dienstleister
- Garantie und Reparatur: IT-Dienstleister
- IT Infrastruktur: Gemeinde Rüfenach

## 1.2. ICT Gesamtverantwortung

Die Schulleitung betreut alle organisatorischen und finanziellen Angelegenheiten im Bereich IT. Sie ist die Schnittstelle zu den Behörden und zum externen Dienstleister in allen organisatorischen und planerischen Angelegenheiten. Die strategische Entwicklung der Schul-IT ist ihr zentrales Anliegen.

Folgende Tätigkeiten fallen in den Aufgabenbereich der IT Gesamtverantwortung:

- Erstellen des jährlichen Budgets in Zusammenarbeit mit PICTS und TICTS
- Koordination der Aktivitäten und Projekte im IT-Bereich
- Verfassen der Unterlagen für die Behörden im Rahmen von Projekten und Anschaffungen
- Planen der Aus- und Weiterbildungen der Angestellten im Bereich IT
- Betreuung des Lizenzwesens in Zusammenarbeit mit dem externen Dienstleister.

## 1.3. Webauftritt Schule

Für die Kommunikation via Internet (Webauftritt) verantwortlich ist die Schulleitung (Kommunikationsverantwortung). Der Webauftritt der Schule Rüfenach wird 2024 neu überarbeitet und bei der Gemeindefwebseite mit separatem Menüpunkt integriert. Die Verantwortung für die Inhalte und die Pflege der Schulwebseite liegt bei der Schulleitung.

## 1.4. Technische ICT-Support (TICTS) Verantwortung

Der technische ICT-Support (TICTS) sorgt für die einwandfreie Funktionstüchtigkeit der gesamten ICT-Infrastruktur der Primarschule Rüfenach.

Die technische ICT-Verantwortliche ist zuständig für die Kontrolle, den Unterhalt und den einfachen Support der Hardware. Sie ist als First-Level-Support die erste Ansprechperson für die Mitarbeitenden, erledigt kleinere Serviceaufgaben und meldet die ungelösten Fälle dem 2nd-Level\_Support (externer IT-Dienstleister). Sie unterstützt den IT Manager bei der Planung der IT-Infrastruktur und hilft bei der Umsetzung von Projekten mit.

Folgende Aufgaben fallen in den Verantwortungsbereich der TICTS:

- Troubleshooting bei IT-Problemen, First Level-Support
- Eskalation von grösseren Problemen an den externen Dienstleister
- Meldung von Schäden und Ersatz von defektem Material
- Unterstützung der Mitarbeitenden bei Anwenderproblemen
- Info/Schulungen bei Neuanschaffungen von Hardware
- Pflege der Online-Doku

Ein detailliertes Pflichtenheft befindet sich im Anhang.

## **1.5. Pädagogische ICT-Support Verantwortung**

Die pädagogische ICT-Verantwortliche (PICTS) ist für die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie im Unterricht zuständig. Sie ist für das Lernsoftware-Portfolio der Schule zuständig. Zudem unterstützt sie den IT Manager bei der Planung der IT-Anwendung an der Schule und hilft bei der Umsetzung von Projekten mit.

Folgende Aufgaben fallen in den Verantwortungsbereich der PICTS:

- Evaluation von Lernsoftware
- Bereitstellen von digitalen Unterrichtsmaterialien
- Unterstützung und Beratung der Lehrpersonen
- Durchführen von Weiterbildungsangeboten und Schulungen
- Betreuung der Lizenzen im Bereich Lernsoftware
- Pflege der Online-Doku

Ein detailliertes Pflichtenheft befindet sich im Anhang.

## **1.6. Externer IT-Dienstleister**

Der externe IT-Partner der Schule Rüfenach übernimmt den Second Level-Support. Ausserdem gewährleistet er den Third-Level-Support durch Hersteller- und Partnerfirmen. Hardware-Reparaturen sowie Garantie-Leistungen laufen ebenfalls über den externen IT-Partner. Die Details des Supportablaufs befinden sich im Kapitel „Support“.

## 2. ICT Betrieb

---

### 2.1. Basisinfrastruktur

Die Gemeinde Rüfenach ist für die Einrichtung und Anpassung der ICT-Infrastruktur der Schule gemäss den Anforderungen des neuen Aargauer Lehrplans verantwortlich und entscheidet in Absprache mit der Schulleitung über die Beschaffung und den Ausbaustandard der Infrastruktur.

Die Erneuerung der aktuellen Infrastruktur an der Schule Rüfenach wird gemäss separater IT-Strategie durch die Gemeinde Rüfenach und dem IT-Dienstleister Letec geplant und soll nach erfolgreicher Abstimmung des Budgets (Gemeindeabstimmung vom 28. Juni 2024) umgesetzt werden. Die Inhalte und die Umsetzung der IT Strategie sind nicht Bestandteil dieses ICT Organisation und Betriebsdokumentes.

Die Verantwortung für den Betrieb der aktuellen Basisinfrastruktur (Netzwerk, Systemmanagement, Server, Backups, Printing) liegt bei der Gemeinde und wird durch den IT-Dienstleister gewährleistet.

### 2.2. Support IT Infrastruktur

Im Fall von Problemen mit der IT-Infrastruktur wird von der Schule und dem externen Dienstleister gemeinsam Support geleistet. Der First Level-Support wird durch die technischen- und pädagogischen IT-Verantwortlichen sichergestellt. Sie sind die Anlaufstelle für die Lehrpersonen. Probleme, die aufgrund ihrer Komplexität und der zeitlichen Ressourcen der IT-Verantwortlichen selbst gelöst werden können, werden direkt durch den First Level Support behoben. Probleme, welche diese Ressourcen übersteigen, werden durch die IT-Verantwortlichen an den externen Partner eskaliert. Mitarbeitende der Schulleitung oder Schulverwaltung können sich direkt an den IT-Partner wenden. Für die Lehrpersonen bilden die IT-Verantwortlichen die Schnittstelle zum externen Partner.

### 2.3. Garantie und Reparatur

Die Garantie der Hardware wird grundsätzlich durch den Hardware-Hersteller gewährleistet. Je nach Gerät erfolgt eine Reparatur vor Ort oder das Gerät (z.B. Laptop) wird dem IT-Dienstleister zugestellt. Als autorisierter Servicepartner darf die IT-Partnerfirma Garantiarbeiten für den Hersteller ausführen. Die Schule meldet Probleme mit einem defekten Gerät dem IT-Partner. Das Problem wird von diesem qualifiziert, im Hardware-Defektfall wird die Garantiereparatur oder der Austausch in die Wege geleitet. Reparaturen, welche nicht unter die Garantie fallen, können ebenfalls durch die Partnerfirma ausgeführt werden.

### 2.4. User-Management

Auf Seiten der Schule Rüfenach liegt die Verantwortung für das User-Management SV. Sie legen unter dem Jahr neue Benutzer an und nehmen Mutationen vor. Ebenfalls in der Verantwortung der TICTS ist das Management vergessener Passwörter. Hat eine Schülerin

oder ein Schüler sein Passwort vergessen, wird dieses durch die TICTS im AD zurückgesetzt, sodass ein neues Passwort gewählt werden kann.

## 2.5. Software

Administrative Anwendungen – wird noch ergänzt

Windows/Office-Lizenzierung - wird noch ergänzt

### LehrerOffice

Die Lehrpersonen der Schule Rüfenach arbeiten mit LehrerOffice. Es ist eine datenbankbasierte Lösung im Einsatz ab SJ 24/25. Die Daten liegen im Rechenzentrum von LehrerOffice, die Lehrpersonen haben von überall her Zugriff darauf.

### Lernsoftware

Die Lernsoftware für die SuS wird von den PICTS evaluiert und ausgewählt. Die Installation erfolgt durch den externen IT-Partner, bzw. bei Apps auch direkt durch die IT-Verantwortlichen.

Grundsätzlich gilt:

- Auf allen Notebooks pro Stufe ist dieselbe Software installiert
- Wenn möglich kommt Freeware zum Einsatz, z.B. Gimp anstatt Adobe Photoshop

Die detaillierten Software-Listen werden zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt.

## 2.6. Aus- und Weiterbildung

### 1. Lehrpersonen

Die Weiterbildung der Lehrpersonen im Bereich ICT wird durch den PICTS in Zusammenarbeit mit der Schulleitung geplant und durchgeführt. Lehrpersonen können auch in eigener Verantwortung Weiterbildungen z.B. an der FHNW besuchen.

### 2. PICTS

Der PICTS sorgt für die angemessene Weiterbildung und hält sich auf dem Laufenden.

Rüfenach, 7. Juni 2024

Schulleitung: Corinne Süssli



## 2.7. Pflichtenheft PICTS

### 1. Grundsatz

Der pädagogische ICT-Support fördert eine Kultur in der Schule, welche neue Informations- und Kommunikationstechnologien aktiv und zielorientiert einsetzt, zudem hilft er, den Medieneinsatz an der Schule langfristig sinnvoll zu planen. Der pädagogische 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 und Mitarbeitenden bei der Integration von ICT in die pädagogische Alltagsarbeit und in den Unterricht.

Die Schulleitung bestimmt für ihre Schule eine/n Verantwortliche/n für den pädagogischen ICT-Support (PICTS).

Die Inhaberinnen / Inhaber erhalten einen entsprechenden Anstellungsvertrag von der Schulleitung.

### 2. Zielsetzung

Das Pflichtenheft regelt die Zuständigkeit und die Pflichten der Verantwortlichen für den pädagogischen ICT-Support (PICTS) an der Schule Rüfenach. Die Aufgaben für den technischen ICT-Support sind nicht Bestandteil dieses Pflichtenheftes.

### 3. Aufgaben

Der/die Verantwortliche für den pädagogischen ICT-Support

- unterstützt, berät und begleitet die Lehrpersonen und Mitarbeitenden bei der Nutzung von ICT, namentlich in den Bereichen:
  - Persönliche Nutzung der ICT und Medien.
  - Unterrichtsvorbereitung und Arbeiten im Team
  - Nutzung im Unterricht: Präsentieren.
  - zielgerichteter, kontinuierlicher Einsatz von ICT und Medien mit der Klasse.
- organisiert in Absprache mit der Schulleitung bedarfsgerechte ICT-Weiterbildungsinhalte.
- sorgt dafür, dass der ICT-Lehrplan der Schule umgesetzt wird
- sorgt für die kontinuierliche, nachhaltige, zielgerichtete Nutzung und Implementierung der ICT Infrastruktur im Unterricht.
- baut eine ICT-Nutzungs-Kultur an der Schule auf.

### 4. Weitere Pflichten

Der/die Verantwortliche für den pädagogischen ICT-Support

- eignet sich regelmässig praxisrelevantes Wissen in Medienbildung und ICT an.
- evaluiert nach Bedarf Software für den Unterricht und prüft deren Einsatz.
- arbeitet eng mit der Schulleitung zusammen.
- ist fachlich dem Gesamtverantwortlichen ICT der Schule Rüfenach unterstellt.
- nimmt nach Bedarf an ICT Sitzungen teil.
- erfasst die eigene Arbeitszeit.

Dieses Pflichtenheft wird jährlich evaluiert und bei Bedarf angepasst.



## 2.8. Pflichtenheft TICTS

### 1. Grundsatz

Die Schulleitung bestimmt für ihre Schule eine/n Verantwortliche/n für den technischen ICT-Support (TICTS).

Die Inhaberinnen / Inhaber erhalten einen entsprechenden Anstellungsvertrag von der Schulleitung.

### 2. Zielsetzung

Die TICTS kümmern sich um den Betrieb der Informationstechnologien und lösen kleinere technische Probleme selbstständig. Bei Problemen technischer Art sind sie die erste Anlaufstelle (First-Level-Support) und koordinieren die Zusammenarbeit mit dem externen Support. Die TICTS sind unter der Berücksichtigung des ICT- und Medienkonzepts für die IT-Belange der Schuleinheit zuständig. Das Pflichtenheft regelt die Zuständigkeit und die Pflichten der TICTS an der Schule Rüfenach. Die Aufgaben für den pädagogischen ICT Support sind nicht Bestandteil dieses Pflichtenheftes.

### 3. Aufgaben

#### 3.1 ICT-Konzept

Ein TICTS der Schule Rüfenach

- organisiert das schulhauspezifische Anschaffungskonzept und organisiert die Erneuerung der ICT-Infrastruktur und der Applikationen (Neuanschaffung, Organisation Ersatz, Etappierung) nach Rücksprache mit dem IT Management der Schule Rüfenach.
- arbeitet bei der Erarbeitung des ICT- und Medienkonzepts mit.
- setzt das ICT- und Medienkonzept um bzw. hilft mit bei der regelmässigen Überprüfung.
- arbeitet bei der Budgetierung mit.
- erstellt eine Benutzungsordnung ICT und Verhaltensregeln.
- erstellt Vereinbarungen (Schülerinnen, Schüler, Lehrpersonen).

#### 3.2 Verwaltung und Administration der Schuleinheit

- Organisation und Überwachung der Entsorgung des ICT Equipments: Sämtliche Dataträger (Harddisks, Backupspeichermedien) müssen der professionellen Entsorgung zugeführt werden und dürfen nicht weiterverkauft/verschenkt werden.
- Migration und Pflege des Daten-Bestand: Persönliche Daten austretender IT User, die nicht der gesetzlichen Aufbewahrungspflicht unterliegen, werden beim Austritt der User aus dem Schulbetrieb der Schule Wohlen gelöscht.
- Useradministration:
  - Anlegen/ Löschen der Userkonten für die Schuleinheit (Server)
  - Anlegen/ Löschen der externen Zugriffe für die Schuleinheit (VPN)
  - Jährliches Löschen der personenbezogenen Log Dateien auf dem Server
- Überwachung der Umsetzung des Berechtigungskonzepts (NTFS) auf dem UNT-Server

- Nachtragen von speziellen Listen (Garantiescheine, Lizenzverträge, Dokumentationen, Vereinbarungen)

### 3.3 Zentrale Serveranlage

Die Server / Serveranlagen gehören nicht in das Aufgabengebiet der TICTS und werden durch die Gemeinde und den IT-Dienstleister betrieben.

### 3.5 Wartung der Clients

- Technische Wartung und Betreuung der Infrastruktur
- Pflege des ICT Inventars, namentlich der Software/Hardware und Standorte
- Unterstützung beim Starten/Booten der Clients
- Aktualisieren und Instandhaltung der Dokumentation
- Funktionstüchtigkeit der Geräte sicherstellen
- Einfache Wartungsaufgaben durchführen
- Hard- und Softwareprobleme qualifizieren und ggf. weiterleiten
- Defekte Teile (Kabel, Bildschirm, Maus) auswechseln
- Reparaturen veranlassen
- Verbrauchsmaterialien verwalten
- Neue Software und Updates installieren
- Regelmässiges Monitoring der Clients (Antivirus, Patches) mindestens monatlich.
- Einzelne Aufgaben können auch an den externen Support übertragen werden.

### 4. Schulung

- Der TICTS stellt sicher, dass neue Lehrpersonen eine Einführung und Erstinstruktion erhalten betreffend Umgang mit der schulischen ICT-Infrastruktur.
- Sie sorgen für eine regelmässige Sensibilisierung bezüglich des ICT - Sicherheitskonzepts und insbesondere der Datenklassifikation.
- Einzelne Aufgaben können auch an den externen Support übertragen werden.

### 5. Weitere Pflichten Der TICTS

- eignet sich regelmässig praxisrelevantes Wissen ICT an.
- arbeitet eng mit der Schulleitung zusammen.
- ist fachlich dem Gesamtverantwortlichen ICT der Schule Rüfenach unterstellt.
- nimmt an Sitzungen zum Thema Infrastruktur teil.
- erfasst die eigene Arbeitszeit.

### 6. Umgang mit Daten

Der Administrator muss alle Dateninhalte, die ihm im Rahmen seiner Tätigkeit bekannt werden, grundsätzlich vertraulich behandeln und Verschwiegenheit wahren. Eine Einsichtnahme durch Dritte ist zu verhindern. Das Datengeheimnis besteht auch nach der Beendigung der Tätigkeit als Administrator an der Schule Rüfenach fort.

Der Administrator ist berechtigt, auf alle Daten zuzugreifen, die er zur Erfüllung seiner Aufgaben benötigt. Personenbezogene Daten dürfen nach zu keinem anderen als dem zur jeweiligen rechtmässigen Aufgabenerfüllung gehörenden Zweck verarbeitet werden. Die Einsichtnahme in Protokolldateien ist, soweit zur Sicherung des Betriebs und zur

Fehleranalyse erforderlich, erlaubt. Die Einsichtnahme in sonstige Inhalte, insbesondere von Mails, ist nur mit ausdrücklicher vorheriger Erlaubnis des oder der Betroffenen zulässig. Sollten dem Administrator durch eigene Fehlbedienung oder Versehen persönliche Dateninhalte anderer Personen bekannt werden, die er im Rahmen seiner Administratorentätigkeit sonst nicht erlangt hätte, so ist der betroffene Nutzer darüber zu informieren.

Dieses Pflichtenheft wird jährlich evaluiert und bei Bedarf angepasst.