Vorlage

Leitlinie zur Informationssicherheit in Volksschulen

Erläuterung zur Vorlage

Das Dokument Leitlinie zur Informationssicherheit in Volksschulen ist Teil einer Vorlagenreihe, die sämtliche relevanten Informationssicherheitsdokumente umfasst. Die empfohlene Vorgehensweise, die Hilfestellungen und die Erläuterungen zu den Vorlagen sind dem Leitfaden Informationssicherheit in Volksschulen zu ent­nehmen.

Die Vorlage ist den jeweiligen Gegebenheiten anzupassen. Die anzupassenden Punkte befinden sich in ecki­gen Klammern [ ].

Der Leitfaden Informationssicherheit in Volksschulen, die Vorlagen und weitere Dokumente sind auf www.datenschutz.ch publiziert.

Leitlinie zur Informationssicherheit [SCHULE]

# Einleitung

Die [SCHULE] ist zur Aufgabenerfüllung von zuverlässig funktionierenden Systemen der Informations- und Kommunikationstechnologie abhängig. Zur Gewährleistung der Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit, Nachvollziehbarkeit und Authentizität der Informationen und deren Verarbeitungssysteme nach § 7 Gesetz über die Information und den Datenschutz (IDG, [LS 170.4](http://www.zhlex.zh.ch/Erlass.html?Open&Ordnr=170.4,12.02.2007,01.10.2008,109)) verabschiedet die Schulpflege diese Leitlinie zur Informationssicherheit. Sie trägt zum Datenschutz und zur Informationssicherheit bei, indem sie das von der [SCHULE] angestrebte Informationssicherheitsniveau, die Informationssicherheitsziele sowie die geeigneten Massnahmen definiert. Weiter beinhaltet die Leitlinie eine Beschreibung der Informationssicherheitsorgani­sation.

# Geltungsbereich

Die Leitlinie zur Informationssicherheit und die damit zusammenhängenden Dokumente (insbesondere das Rollen- und Berechtigungskonzept, das Sicherheitskonzept, die Informationssicherheitsorganisation und die Anleitung Sensibilisierung der Mitarbeitenden) gelten für alle Mitarbeitenden der [SCHULE]. Vertragspartner, die Daten bearbeiten, werden zur Einhaltung der im Folgenden aufgeführten Anforderungen verpflichtet.

# Informationssicherheitsniveau

Das Informationssicherheitsniveau der [SCHULE] entspricht der «Schutzstufe 1 – Grundschutz» gemäss Allge­meiner Informationssicherheitsrichtlinie AISR der kantonalen Verwaltung. Diese Einstufung erfolgt aufgrund der Tatsache, dass die Anzahl der betroffenen Personen gering ist, alle wesentlichen Funktionen und Aufga­ben durch IT- und Netzwerksysteme unterstützt werden und ein Ausfall von IT- und Netzwerksystemen die Aufgabenerfüllung nicht beeinträchtigen darf. Die [SCHULE] bearbeitet auch Daten, die einen erhöhten Schutz vor unberechtigten Zugriffen und von unerlaubten Änderungen benötigen.

# Informationssicherheitsziele

Aus der Einstufung ergeben sich die folgenden Informationssicherheitsziele (§ 7 IDG):

|  |  |
| --- | --- |
| Integrität | Informationen müssen richtig und vollständig sein. |
| **Nachvollziehbarkeit** | Veränderungen von Informationen müssen erkennbar und nachvoll­ziehbar sein. |
| **Verantwortung** | Die Mitarbeitenden der Schule sind sich ihrer Verantwortung beim Umgang mit Informationen, IT-Systemen und Anwendungen bewusst. Sie unterstützen die Informationssicherheitsziele. |
| **Verfügbarkeit** | Informationen müssen bei Bedarf vorhanden sein. Die Ausfallzeiten dürfen keine wesentlichen Auswirkungen auf den Schulbetrieb haben. |
| **Vertraulichkeit** | Informationen dürfen nicht unrechtmässig zur Kenntnis gelangen. |
| **Zurechenbarkeit** | Informationsbearbeitungen müssen einer Person zugerechnet werden können. |

# Informationssicherheitsmassnahmen

Aus der Definition der Informationssicherheitsziele ergeben sich folgende Massnahmen:

|  |  |
| --- | --- |
| Aktualisierungen / Updates | Alle IT-Systeme (Server, Clients und Netzwerkkomponenten) werden regelmässig aktualisiert und mit den aktuellsten Sicherheitsupdates versorgt. |
| **Archivierung / Löschung** | Alle Daten werden gemäss den regulatorischen Vorgaben archiviert. Falls eine Aufbewahrung nicht mehr erforderlich ist, werden diese si­cher gelöscht. |
| **Berechtigungskonzept** | Der Zugriff auf die Informationen ist durch ein Berechtigungskonzept geregelt. Die Zugriffsberechtigungen {WEITERE MITARBEITENDE} für Mitarbeitende sowie für Lernende auf Systeme und Netzwerke sind für die Erfüllung der Aufgaben geeignet und erforderlich. |
| **Datenschutz** | Alle Daten werden gemäss den datenschutzrechtlichen Vorgaben be­arbeitet. Es existieren Prozesse, um die Rechte der betroffenen Perso­nen auf Auskunft, Berichtigung, Sperrung, Löschung sowie Einsicht si­cherzustellen. |
| **Datensicherung (Back-up)** | Die Datensicherung wird regelmässig durchgeführt. Die Sicherungsme­dien werden an getrennten Orten aufbewahrt und sind physisch ge­schützt. Es wird gewährleistet, dass verlorene oder fehlerhafte Teile des Informationsbestands über eine ausreichende Dauer wiederher­gestellt werden können. |
| **IT-Systeme** | Die IT-Systeme werden nach der Beschaffung sicher installiert (gemäss anerkannten Sicherheitsstandards) und betrieben, mittels eines Ände­rungsmanagements verwaltet und in einem geregelten Prozess ausser Betrieb genommen. |
| **Mobile Geräte / Software** | Der Einsatz von Arbeitsplatzrechnern und mobilen Geräten inklusive der Verwendung von privaten Geräten (Bring Your Own Device) sowie der Installation von Software auf Arbeitsplatzrechnern und Servern sind im Detail geregelt. Für Daten mit erhöhtem Risiko auf Missbrauch werden die entsprechenden technischen und organisatorischen Mass­nahmen ergriffen. |
| **Monitoring / Überwachung** | Die Verfügbarkeit und Qualität der Anwendungsdienste werden lau­fend überprüft. |
| **Netzwerk / Firewall** | Alle Netzwerkzugänge werden gesichert. Schutzmechanismen werden so konfiguriert und administriert, dass sie einen wirkungsvollen Schutz gewährleisten und Manipulationen verhindern. Die vom Kanton vorge­gebene Network Security Policy der übergeordneten Netzwerke (LEUnet) wird eingehalten. |
| **Organisation** | Die relevanten Funktionen der Organisation sind festgelegt und in ei­nem Organigramm dokumentiert. Für alle Funktionen ist die Stellver­tretung geregelt. Durch ausreichende Dokumentation und Instruktion wird sichergestellt, dass die Stellvertretenden ihre Aufgabe erfüllen können. |

|  |  |
| --- | --- |
| Outsourcing | Bei der Auslagerung von Datenbearbeitungen werden der Daten­schutz und die Datensicherheit gewährleistet, indem schriftliche Ver­träge abgeschlossen und entsprechende Kontrollmassnahmen verein­bart werden. |
| **Passwörter** | Die Zugänge zu allen Systemen, Daten und Anwendungen sind durch mitarbeiterabhängige Passwörter gesichert. Es wird eine ausreichende Qualität der Passwörter sichergestellt. |
| **Sensibilisierung** | Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Lernenden nehmen mindestens jährlich an einer internen Sicherheitsschulung der für die Informationssicherheit verantwortlichen Person teil. Sie werden regel­mässig über aktuelle Gefahren und zu treffende Massnahmen infor­miert. |
| **Verschlüsselung** | Die Datenübertragung von Informationen, die aufgrund ihres Miss­brauchspotenzials und der damit zusammenhängenden Risiken einen erhöhten Schutz benötigen, beispielsweise besondere Personendaten, erfolgt verschlüsselt über öffentliche Netze. |
| **Virenschutz / Internet** | Virenschutzprogramme werden auf allen IT-Systemen eingesetzt. Durch entsprechende Massnahmen wird sichergestellt, dass die Risi­ken der Internetnutzung möglichst gering bleiben. |
| **Weisungen** | Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden angewiesen, die Ge­setze sowie die vertraglichen Regelungen und internen Richtlinien ein­zuhalten. Sie unterstützen durch eine sicherheitsbewusste Arbeits­weise die Sicherheitsmassnahmen. Informationssicherheitsfragen und Hinweise auf Schwachstellen werden an die für die Informationssi­cherheit verantwortliche Person gerichtet. |
| **Zutritt** | Gebäude und Räume sowie IT- und Netzwerksysteme werden durch ein ausreichendes Schliesssystem und weitere Massnahmen für die physische Sicherheit angemessen geschützt. |
| **Physische Sicherheit** | Brandschutzmassnahmen usw. |

# Informationssicherheitsorganisation

Die Schulpflege, die Informationssicherheitsverantwortliche oder der Informationssicherheitsverantwortliche und die für die einzelnen Bereiche zuständigen Daten- und Anwendungsverantwortlichen haben die zentra­len Rollen in der Informationssicherheitsorganisation inne.

Die Informationssicherheitsorganisation ermöglicht es der [SCHULE], das angestrebte Informationssicher­heitsniveau zu erreichen und dieses aufrechtzuerhalten. Informierte und geschulte Mitarbeitende sind die Voraussetzung dafür, dass die [SCHULE] die gesteckten Informationssicherheitsziele erreichen können. Auf ihre Sensibilisierung und Weiterbildung ist besonderes Gewicht zu legen.

Die Informationssicherheitsorganisation der [SCHULE] ist im Anhang A – Organigramm [SCHULE] definiert.

## Informationssicherheitsverantwortung

Die Schulpflege

Die Schulpflege trägt die Gesamtverantwortung für die Informationssicherheit in der [SCHULE]. Sie legt die Leitlinie zur Informationssicherheit fest und genehmigt die für die Informationssicherheit erforderlichen Massnahmen und Mittel. Sie weist die Rolle / Funktion Informationssicherheitsverantwortliche / Informati­onssicherheitsverantwortlicher einer verantwortlichen Person zu.

Informationssicherheitsverantwortliche / Informationssicherheitsverantwortlicher

Zur Umsetzung der Informationssicherheitsziele und Überwachung der Einhaltung des angestrebten Sicher­heitsniveaus wird durch die Schulpflege eine Person bestimmt, die für die Informationssicherheit verantwort­lich ist. Sie ist für die Ausarbeitung und Nachführung eines Sicherheitskonzepts verantwortlich und berichtet in dieser Funktion direkt der ihr oder ihm vorgesetzten Stelle.

Die IT- und Anwendungsverantwortlichen sowie die IT-Benutzerinnen und IT-Benutzer unterstützen sie / ihn in ihrer / seiner Tätigkeit. Sie / er wird in alle Projekte involviert, um frühzeitig die sicherheitsrelevanten As­pekte einbringen zu können.

Über sicherheitsrelevante Fragen entscheidet die / der Informationssicherheitsverantwortliche und bemüht sich um entsprechende Ausnahmen. Sie ist die Anlaufstelle für Hinweise auf Schwachstellen und verfügt über ein angemessenes Wissen sowie entsprechende Fähigkeiten.

Aufgaben der / des Informationssicherheitsverantwortlichen:

* Initialisieren, überwachen und kontrollieren der Leitlinie zur Informationssicherheit
* Führen des Inventars über die Schutzobjekte
* Erstellen, überarbeiten und überprüfen der Sicherheitsvorgaben (Leitlinie zur Informationssicherheit, Informationssicherheitskonzept, Weisungen, Merkblätter usw.)
* Kontrollieren des Fortschritts der Umsetzung von Informationssicherheitsmassnahmen
* Berichten an die Schulpflege über den Stand der Informationssicherheit
* Berichten an die Schulpflege über zu treffende Informationssicherheitsmassnahmen und herbeiführen einer Entscheidung
* Beraten der Mitarbeitenden und die Schulpflege in Fragen der Informationssicherheit
* Planen, koordinieren und umsetzen von Sensibilisierungs- und Schulungsmassnahmen zum Thema Infor­mationssicherheit
* Bestimmen der Daten- und Anwendungsverantwortlichen

Anwendungs- und Datenverantwortliche

Für alle Prozesse, Daten, Anwendungen, IT- und Netzwerksysteme wird eine verantwortliche Person be­nannt, die den jeweiligen Schutzbedarf (Klassifizierung) bestimmt und die Zugriffsberechtigungen vergibt.

Aufgaben der Anwendungs- und Datenverantwortlichen wahrgenommen:

* Sicherstellen, dass der Zugriff auf Informationssysteme zur Nutzung, Administration, Wartung und zu anderen Zwecken nur durch Berechtigte erfolgt
* Bestimmen, wer auf die Anwendung in welcher Form Zugriff hat
* Klassifizieren der Daten, die in ihrem Verantwortungsbereich bearbeitet werden (Vertraulichkeit, Integri­tät, Verfügbarkeit)
* Verantwortung für den sicheren Betrieb ihrer Anwendung (Vertraulichkeit und Integrität der Daten­sammlungen, Verfügbarkeit der Anwendung und Datensammlungen)
* Regeln der Massnahmen für die Informationssicherheit sowie deren Kontrolle und Verantwortung für die Dokumentation der Sicherheitsvorkehrungen
* Kontrollieren der Erfüllung der Datenschutz- und Informationssicherheitsbestimmungen
* Erstellen von Notfallplänen für längere Ausfälle
* Informationsstelle für die in ihrem Verantwortungsbereich liegenden Anwendungen und Datensamm­lungen
* Verantwortung für die Bearbeitung (inklusive Bekannt- und Weitergabe), Archivierung oder Vernichtung der in ihrem Verantwortungsbereich liegenden Daten

Datenschutzberaterin / Datenschutzberater

Der Datenschutz und die Informationssicherheit sind für alle Bereiche, in denen personenbezogene Daten verarbeitet werden, von grundlegender Bedeutung. Die Schulpflege trägt die Gesamtverantwortung für den Datenschutz in der [SCHULE]. Sie weist die Rolle Funktion Datenschutzberaterin / Datenschutzberater einer verantwortlichen Person zu. Sie / er arbeitet in dieser Rolle eng mit den Informationssicherheitsverantwortli­chen zusammen und ist interne Ansprechperson bei Datenschutzfragen.

Aufgaben der Datenschutzberaterin / des Datenschutzberaters:

* Ansprechperson für die Mitarbeitenden und die Schulpflege in Belangen des Datenschutzes
* Bindegliede zum Datenschutzbeauftragten bei Fragen zum Datenschutz
* Ansprechperson für Betroffene (Auskunfts- und Löschbegehren)
* Berichten an die Schulpflege über den Stand des Datenschutzes
* Planen, koordinieren und umsetzen von Sensibilisierungs- und Schulungsmassnahmen zum Thema Infor­mationssicherheit

## Kontinuierliche Verbesserung der Informationssicherheit

Die Schulpflege unterstützt die Einhaltung und weitere Verbesserung des Informationssicherheitsniveaus. Sie gibt mit der periodischen Überarbeitung dieser Leitlinie zur Informationssicherheit die notwendigen Leitplan­ken für eine sichere und gesetzeskonforme Informationsverarbeitung. Die Leitlinie wird alle [FRIST VON 1–3 WÄHLEN] Jahre überprüft.

Das Informationssicherheitskonzept wird regelmässig alle [FRIST VON 1–2 WÄHLEN] Jahre sowie zusätzlich bei Projekten mit grossen Auswirkungen auf den Datenschutz und Informationssicherheit auf die Aktualität und die Wirksamkeit geprüft. Festgestellte Abweichungen werden innert nützlicher Frist behoben. Die zu er­greifenden Massnahmen orientieren sich am Stand der Technik sowie an nationalen und internationalen Standards.

Beschlossen von der Schulpflege mit Beschluss [NR.] am [DATUM]

[ORT UND DATUM] [NAME]

[SCHULE] Schulpflege

V 1.4 / September 2022

Anhang A – Organigramm [SCHULE]

Die Informationssicherheitsorganisation der [SCHULE] ist gemäss Organigramm vom [DATUM]:

[GRAFIK ORGANIGRAMM MIT DEN PERSONEN UND ZUGEWIESENEN ROLLEN]