

Konzept

IT an der Schule Wetzikon

vom 19. Januar 2021

Genehmigungsinstanz:
Schulpflege

Inkraftsetzung:
19. Januar 2021

Stand:
11. Januar 2021

SR.-Nr.:
167.2

Version:
V1.0

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung	4
Art. 1 Rechtsgrundlagen	4
Art. 2 Geltungsbereich	4
Art. 3 Zweck	4
Art. 4 Ziele	4
Art. 5 Ausgangslage	4
Art. 6 Pädagogisches Konzept Medien und Informatik	5
II. Organisation	5
Art. 7 Bereich Schulinformatik	5
Art. 8 Steuergruppe Schulinformatik	5
Art. 9 Fachstelle Schulinformatik	6
Art. 10 PICTS Pädagogischer ICT Support	6
Art. 11 TICTS Technischer ICT Support	6
Art. 12 Externe IT-Dienstleister	6
III. Netzwerk-Infrastruktur	6
Art. 13 Netzwerkinfrastruktur	6
Art. 14 Vernetzung der Schulhäuser	6
Art. 15 Zentrale Datenhaltung	7
Art. 16 Remote-Zugriff	7
Art. 17 Flächendeckendes WLAN	7
Art. 18 Internet-Bandbreite	7
Art. 19 Telefonie	7
Art. 20 Security und Datenschutz	7
IV. Hardware-Infrastruktur	7
Art. 21 Hardware-Infrastruktur	7
Art. 22 System-Plattform	7
Art. 23 Gerätedichte	7
Art. 24 Geräteersatz	8
Art. 25 Zielgruppenspezifische Systeme	8
Art. 26 Hardware-Verwaltung und Lebenszyklus	8
Art. 27 Privatgerätenutzung	8
Art. 28 Druckereinsatz	8
VI. Software-Infrastruktur	9
Art. 29 Software-Infrastruktur	9
Art. 30 Applikationen	9
Art. 31 Lernsoftware	9
Art. 32 Administrations-Software	9
Art. 33 Applikations-Kiosk	9
VII. Zusammenarbeit	10

Art. 34	Zusammenarbeit	10
Art. 35	Kommunikation und Prozesse	10
VIII.	Dienstleistung	10
Art. 36	Dienstleistung	10
Art. 37	Service-Level-Agreement	10
Art. 38	Support-Qualität	10
IX.	Mitarbeitende	10
Art. 39	Mitarbeitende	10
Art. 40	Aufgabenbeschreibungen und Abgrenzung	11
Art. 41	TICTS.....	11
Art. 42	PICTS.....	11
Art. 43	Externe IT-Dienstleister.....	11
Art. 44	Einführung und Weiterbildung der Mitarbeitenden.....	11
X.	Schlussbestimmungen.....	11
Art. 45	Inkraftsetzung	11
Anhang	12
I.	Abkürzungsverzeichnis.....	12

I. Einleitung

Rechtsgrundlagen	<p>Art. 1</p> <p>Das vorliegende Konzept basiert auf der IT Strategie der Stadt Wetzikon, dem Zürcher Lehrplan 21 und dem Grundlagenbericht ICT an Zürcher Volksschulen 2022 der Bildungsdirektion.</p>
Geltungsbereich	<p>Art. 2</p> <p>Dieses Konzept ist für alle Regelschulen anwendbar.</p>
Zweck	<p>Art. 3</p> <p>Das vorliegende Konzept beschreibt die technische Ausstattung der Schule Wetzikon mit IT-Mitteln, deren Organisation sowie deren Support. Es ermöglicht den Einsatz der IT-Mittel, damit das pädagogische Konzept Medien und Informatik an der Schule umgesetzt werden kann.</p>
Ziele	<p>Art. 4</p> <p>Durch die Umsetzung dieses IT-Konzepts werden die folgenden Ziele erreicht:</p> <ul style="list-style-type: none">– Auf allen Stufen und in allen Klassen werden IT-Komponenten gemäss Zürcher Lehrplan 21 eingesetzt.– Beim Einsatz sowohl der Hardware, wie auch der Software, werden die Bedürfnisse und Anforderungen an eine moderne und zeitgemässe Schulinformatik berücksichtigt.– Die zur Verfügung stehenden finanziellen und technischen Mittel werden effektiv und ressourcenschonend eingesetzt.– Die Steuerung des Bereichs Schulinformatik ist sichergestellt.– Die IT-Strategie der Stadt Wetzikon wird an der Schule Wetzikon umgesetzt.
Ausgangslage	<p>Art. 5</p> <p>Die IT-Strategie der Stadt Wetzikon steht an übergeordneter Stelle. Diese IT-Strategie steuert und koordiniert die weitere Entwicklung der IT und gilt gleichermassen für die Schule Wetzikon. Die Strategie sieht Outsourcing, Standardisierung und richtungsweisende Lösungen vor. Die Stadt Wetzikon möchte eine Vorreiterrolle bei IT-Themen einnehmen.</p> <p>Basierend auf dieser Strategie bestand für die ehemalige Primarschule ein IT-Konzept, welches gleichzeitig mit der IT-Strategie der Stadt im Jahr 2016 zusammen mit der Beratungsfirma Citius entwickelt wurde. Aufgrund dieses Konzeptes wurde im Jahr 2018 die gesamte IT-Infrastruktur der Primarschule Wetzikon erneuert. Auf gleicher Basis wurde ebenfalls im Nachlauf der Fusion mit der Sekundarschule die dortige IT Infrastruktur 2019 aktualisiert.</p> <p>Das vorliegende IT Konzept ist eine Aktualisierung und Zusammenführung der Konzepte der Primarstufe und der Sekundarstufe.</p>

Pädagogisches Konzept
Medien und Informatik

Art. 6

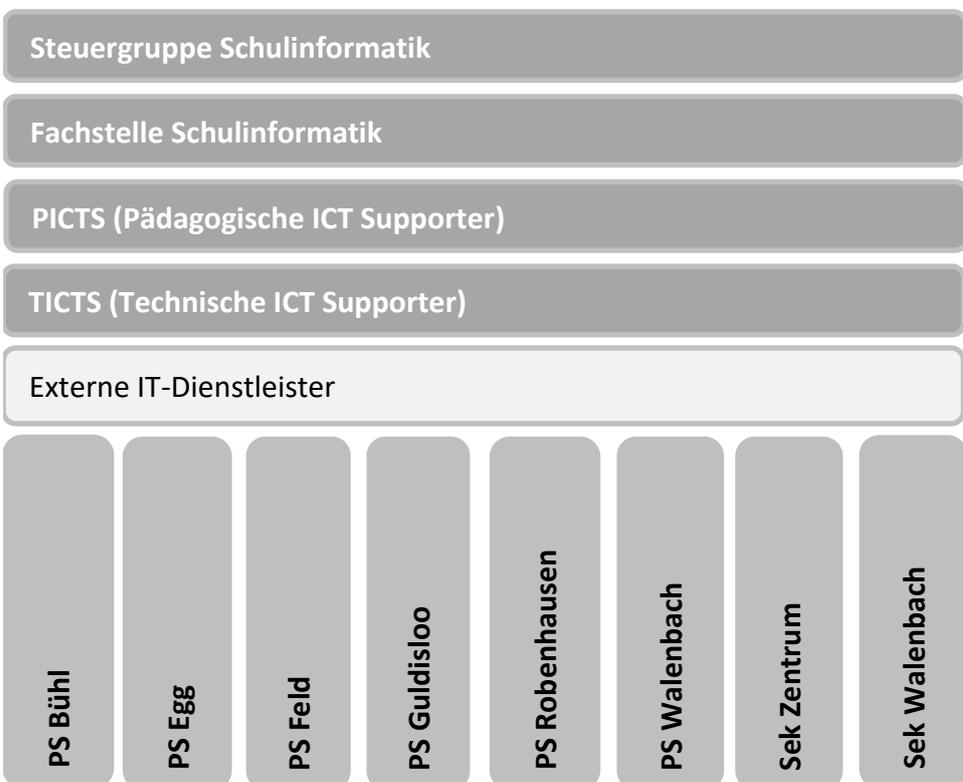
Die pädagogische Notwendigkeit sowie der didaktische Einsatz der IT-Mittel sind im Konzept Medien und Informatik geregelt. Dieses wurde im Zuge der Fusion von Primar- und Sekundarschule 2019 erstellt. Dieses Konzept gilt für alle Regelschulen und legt die Rahmenbedingungen für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien fest. Es ermöglicht eine vereinbarte und aufbauende Bildung im Bereich Medien und Informatik und legt die Grundlage, um die pädagogische ICT-Beratung aufzubauen.

II. Organisation

Bereich Schulinformatik

Art. 7

Der Bereich Schulinformatik der Schule Wetzikon ist wie folgt organisiert und setzt sich zur Steuerung und Führung aus folgenden Gremien, Zuständigkeiten und Funktionen zusammen.



Steuergruppe Schulinformatik

Art. 8

Die Steuergruppe besteht aus dem Ressortvorstand Schulinformatik der Schulpflege, der Leitung Fachstelle Schulinformatik, der Leitung Bildung und je einer Schulleitung aus der Primar- und Sekundarschulstufe.

Die Steuergruppe ist mit der Qualitätssicherung und der strategischen Entwicklung der Schulinformatik beauftragt. Sie koordiniert und steuert die Umsetzung von Projekten. Dazu führt die Steuergruppe ein Projektportfolio, in welchem die anstehenden Projekte priorisiert und terminiert sind.

Fachstelle Schulinformatik	<p>Art. 9 Die Fachstelle Schulinformatik</p> <ul style="list-style-type: none"> – ist Ansprechstelle für IT Anliegen der gesamten Schule Wetzikon – koordiniert, plant und organisiert zwischen den Schulen, der Verwaltung und der Behörde und den externen IT-Dienstleistern – ist verantwortlich für die fachliche Führung der PICTS und TICTS – ist zuständig für die Entwicklung, Bearbeitung und Umsetzung von IT Projekten – beschafft zentral sämtliche IT-Mittel – sorgt für eine angemessene Qualitätssicherung über den gesamten Bereich.
PICTS Pädagogischer ICT Support	<p>Art. 10 Zur Sicherstellung einer modernen und zeitgemässen Schulinformatik setzt die Schule Wetzikon Lehrpersonen für den pädagogischen IT-Support PICTS ein. Diese entwickeln verbindliche Hilfsmittel und Vorgaben für die IT-Unterrichtskomponenten zur Erreichung stufenspezifischer Kompetenzziele. Zudem berät und unterstützt der PICTS die Lehrpersonen bei der Unterrichtsvorbereitung und dem Unterrichten im Bereich Schulinformatik.</p> <p>Die PICTS in den Schulen werden von den verantwortlichen Schulleitungen benannt. Die PICTS aller Schulen sind in einer Arbeitsgruppe organisiert und von der Fachstelle Schulinformatik koordiniert. Sie tauschen sich regelmässig aus.</p>
TICTS Technischer ICT Support	<p>Art. 11 Der 1st Level Support vor Ort wird in den Schulen durch Lehrpersonen oder anderer geeigneter Mitarbeitenden als technischer ICT Supporter TICTS umgesetzt. Pro Schule werden jeweils eine oder mehrere Lehrpersonen von der verantwortlichen Schulleitung für die Belange der Schulinformatik eingesetzt. Die Fachstelle Schulinformatik arbeitet eng mit den TICTS zusammen und tauscht sich regelmässig mit diesen aus.</p>
Externe IT-Dienstleister	<p>Art. 12 Der technische Support für die Schulinformatik der Schule Wetzikon wird durch externe Dienstleister erbracht. Dieser ist zuständig für den 2nd- und 3rd- Level Support in den Schulen. Die Koordination dieser externen Dienstleister obliegt der Fachstelle Schulinformatik in Zusammenarbeit mit den TICTS in den Schulen. Die Leistungen der externen Dienstleister sind vertraglich geregelt.</p>

III. Netzwerk-Infrastruktur

Netzwerkinfrastruktur	<p>Art. 13</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center; width: 250px;"> <p>Schulhaus-Vernetzung & Remotezugriff</p> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Vernetzte Schulhäuser • Flächendeckendes WLAN • Ausreichende Internet-Bandbreite • Remote-Zugriff </div> </div>
Vernetzung der Schulhäuser	<p>Art. 14 Alle Schuleinheiten der Schule Wetzikon und deren Gebäude sind netzwerktechnisch miteinander verbunden, damit von allen Schulen auf die gemeinsame Dokumentenverwaltung zugegriffen werden kann.</p>

Zentrale Datenhaltung	Art. 15 Die Daten der Standorte sind auf einem zentralen System gespeichert oder in einer entsprechenden Cloud-Lösung abgelegt.
Remote-Zugriff	Art. 16 Alle Schulleitungen, Lehrpersonen und Mitarbeitenden verfügen über einen Remote-Zugriff auf die zentralen Daten und Dokumente der Schule Wetzikon.
Flächendeckendes WLAN	Art. 17 Die Schule Wetzikon bietet ein flächendeckendes WLAN an allen Standorten und Gebäuden an.
Internet-Bandbreite	Art. 18 Der Internetzugang wird für die gesamte Schule Wetzikon von einem namhaften Branchenanbieter bezogen. Dazu verfügen alle Schulhäuser über eine genügend grosse und performante Internet-Bandbreite.
Telefonie	Art. 19 Die Schule Wetzikon verfügt über eine moderne, digitale Festnetz-Telefonie. Die digitale Telefonie-Infrastruktur wird zentral über die bestehenden Vernetzung der Schulgebäude betrieben und supportet.
Security und Datenschutz	Art. 20 Das WLAN der Schulen sowie deren zentrale Systeme werden regelmässig auf ihre Sicherheit überprüft und bei Bedarf aktualisiert. Alle Schülerzugänge verfügen über einen Jugendfilter.

IV. Hardware-Infrastruktur

Hardware-Infrastruktur	Art. 21 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; margin-right: 10px;">Hardware & Plattform</div> <div style="border: 1px solid #e67e22; padding: 5px; background-color: #f1f3f4;"> <ul style="list-style-type: none"> • Einheitliche System-Plattform • Zielgruppenspezifische Systeme • Druckereinsatz </div> </div>
System-Plattform	Art. 22 An den Schulen werden einheitliche Geräte mit einer hohen Standardisierung eingesetzt, um das Gesamtsystem wirtschaftlich optimal betreiben zu können. Dazu werden grundsätzlich Geräte mit dem Windows-Betriebssystem zur Verfügung gestellt.
Gerätedichte	Art. 23 Im Grundlagenbericht führt der Bildungsrat zusammen mit der bildungsrätlichen Kommission (BR) für ICT Medien und Informatik Eckwerte auf, die für die Umsetzung des Lehrplans 21 erfüllt sein müssten. Dabei wurden den Schulen folgende Umsetzungsvarianten empfohlen:

	Zeitraum	Kinder- garten	Unter- stufe	Mittel- stufe	Sekundar- stufe
BR-„Basis“	Bis 18/19	1 : 10	1 : 5	1 : 3	1 : 2
BR-„Power“	Bis 22/23	1 : 4	1 : 2	1 : 2	1 : 1
Ist-Situation	2020	1 : 24	1 : 4	1 : 4	1 : 2

Geräteersatz	<p>Art. 24</p> <p>Um einen lückenlosen Betrieb sicherstellen zu können, werden für alle Schulstufen Ersatzgeräte bereitgestellt.</p>
Zielgruppenspezifische Systeme	<p>Art. 25</p> <p>Sämtliche an den Schulen eingesetzten Geräte sind mit den externen Geräten wie Beamer, Visualizer und interaktive Wandtafel usw. kompatibel.</p> <p>Alle an der Schule beteiligten Personen haben ein klares Nutzungsprofil:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lehrpersonen: mobile Nutzung, hohe Sicherheitsfreigabe – Schülerinnen und Schüler: Nutzung der installierten Lernapplikationen, geringe Sicherheitsfreigabe – Schulleitung: Verwaltungsarbeitsplatz, mobile Nutzung hohe Sicherheitsfreigabe – Sonderfunktion: Fachlehrpersonen und Therapiepersonal, Schulsozialarbeit usw., hohe Sicherheitsfreigabe – Administrator: Wartungsaufgaben, sehr hohe Sicherheitsfreigabe
Hardware-Verwaltung und Lebenszyklus	<p>Art. 26</p> <p>Es bestehen Inventarlisten, welche regelmässig überprüft und aktualisiert werden. Dazu ist jedes Gerät mit einer klaren Kennzeichnung identifiziert, welche auch auf den Standort rückschliessen lässt.</p> <p>Der Einkauf sämtlicher Geräte sowie des Verbrauchsmaterials wird für alle Schuleinheiten der Schule Wetzikon zentral organisiert und lokal zur Verfügung gestellt.</p> <p>Für den technisch erforderlichen zyklischen Ersatz sämtlicher Geräte und die damit verbundene Sicherstellung eines lückenlosen Einsatzes der vorhandenen aktuellen Software besteht ein detaillierter Prozess. Dabei wird ein Lebenszyklus für die eingesetzte Hardware von vier bis fünf Jahren geplant.</p>
Privatgerätenutzung	<p>Art. 27</p> <p>Grundsätzlich werden ausschliesslich die von der Schule Wetzikon zur Verfügung gestellten IT-Geräte für den Unterricht genutzt. Der Einsatz von privaten Geräten ist die Ausnahme und muss speziell geregelt sein.</p>
Druckereinsatz	<p>Art. 28</p> <p>Der Einsatz von Druckern und Kopiergeräten ist für alle Standorte der Schule Wetzikon einheitlich geregelt. In den Schulen stehen zentrale, leistungsfähige Multifunktionsgeräte MFG (print, copy, scan) zur Verfügung. In den Schulzimmern stehen, wo erforderlich, einfache Kleindrucker im Einsatz.</p>

VI. Software-Infrastruktur

Software-Infrastruktur

Art. 29

Applikationslandschaft

- Funktionsfähige und einheitliche Lernsoftware
- Applikations-Kiosk
- Administrations Software

Applikationen

Art. 30

Die Programme der Lehrpersonen und Mitarbeiter müssen personalisiert genutzt werden können.

Es wird eine möglichst hohe Standardisierung für die einzusetzenden Applikationen angestrebt. Dabei werden die Ansprüche der Schuleinheiten und die Verwendungszwecke der IT-Geräte angemessen berücksichtigt.

Der Applikations-Standard wird jährlich von der Arbeitsgruppe PICTS überprüft. Die an der Schule Wetzikon eingesetzten Applikationen werden zentral angeschafft, verwaltet und zugewiesen.

Lernsoftware

Art. 31

An der Schule Wetzikon ist für den Unterricht in Medien und Informatik ein verbindlicher Softwareplan festgelegt. Dies vereinfacht die Durchlässigkeit zwischen den verschiedenen Schulen und den Stufen. Es wird mit Vorrang Lern-Software angeschafft, die Bestandteil von offiziellen Lehrmitteln ist. Dabei werden Online-Anwendungen und kostenlose Open-Source-Software (OSS) gegenüber gleichwertiger Kaufsoftware bevorzugt.

Administrations-Software

Art. 32

Klassen- und Schüleradministrations-Tool

Das Lehr- und Therapiepersonal sowie die weiteren im Schulbetrieb tätigen Mitarbeitenden arbeiten flächendeckend mit dem definierten Klassen- und Schüleradministrations-Tool. Dazu sind Richtlinien und Weisungen definiert.

Schulverwaltungssoftware

Für die Verwaltung der Stammdaten von Schülerinnen, Schülern und Mitarbeitenden sowie als Datenbank für sämtliche Dokumente wie Formulare, Vorlagen, Protokolle, Reglemente und weitere Erlasse der Behörde usw. setzt die Schulverwaltung eine eigene Software ein und sorgt für einen aktuellen Status der Inhalte.

Applikations-Kiosk

Art. 33

Es liegt eine für alle zugängliche Inventarliste über sämtliche Applikationen, die Anzahl der vorhandenen Lizenzen sowie deren Laufzeit und Lieferanten vor.

Zur Bewirtschaftung und regelmässigen Überprüfung des Applikations-Inventars besteht ein definierter Lizenzmanagement-Prozess.

VII. Zusammenarbeit

Zusammenarbeit

Art. 34

Kommunikation & Prozesse

- Abläufe
- Zusammenarbeit
- Zuständigkeiten

Kommunikation und Prozesse

Art. 35

Die Kommunikation und die Abläufe zwischen den verschiedenen Gremien und Funktionen sämtlicher Bereiche der Schul informatik wie Dienstleistungen, Support, Zusammenarbeit usw. sind übersichtlich in einheitlichen Prozessen geregelt.

VIII. Dienstleistung

Dienstleistung

Art. 36

Service & Support

- Service-Level-Agreement (SLA)
- Support-Qualität
- Verfügbarkeit der Services

Service-Level-Agreement

Art. 37

Es besteht ein Service-Konzept für den Support im Bereich der Schul informatik. Dabei sind die Zuständigkeiten für die verschiedenen Levels klar und einheitlich definiert. Der Support ist in einem Service-Level-Agreement mit einem externen Dienstleister übersichtlich festgelegt.

Die Fachstelle Schul informatik, die TICTS und die PICTS haben ein angemessenes Mitspracherecht bei der Definition des Support-Standards.

Das Service-Level-Agreement ist für alle in der beschriebenen Organisation involvierten Personen einsehbar und allen bekannt.

Support-Qualität

Art. 38

Für die zyklische Überprüfung der Support-Qualität für die Schul informatik besteht ein Prozess.

Die Zufriedenheit der Mitarbeitenden mit dem Support für die Belange der Schul informatik wird regelmässig überprüft.

IX. Mitarbeitende

Mitarbeitende

Art. 39

Funktionen & Weiterbildungen

- Abgrenzung
- Funktionsbeschreibung
- Weiterbildung / Beratung

Aufgabenbeschreibungen und Abgrenzung	<p>Art. 40 Die Aufgaben und Kompetenzen aller Funktionen in der Organisation der Schul-informatik sind in Aufgabenbeschrieben geregelt. Die Abgrenzung zwischen den verschiedenen Funktionen ist definiert.</p>
TICTS	<p>Art. 41 Die Aus- und Weiterbildung für die TICTS ist definiert.</p> <p>Der Wissenstransfer bei einem Wechsel der Zuständigkeit ist in einem Prozess sichergestellt.</p> <p>Lehrpersonen führen die Tätigkeit als TICTS ausserhalb des Berufsauftrages aus und sind separat entschädigt.</p>
PICTS	<p>Art. 42 Die PICTS sorgen für ein angemessenes Beratungs-, Unterstützungs- und Weiterbildungsangebot vor Ort in den Schuleinheiten im Zusammenhang mit den zur Verfügung stehenden Applikationen der Schul-informatik.</p> <p>Lehrpersonen führen die Tätigkeit als PICTS innerhalb des Berufsauftrages aus.</p>
Externe IT-Dienstleister	<p>Art. 43 Die Prozesse der Schule Wetzikon sind dem zuständigen Mitarbeitenden des externen IT-Dienstleisters bekannt.</p>
Einführung und Weiterbildung der Mitarbeitenden	<p>Art. 44 Die Einführung und Weiterbildung aller Mitarbeitenden im Bereich Schul-informatik ist definiert.</p>

X. Schlussbestimmungen

Inkraftsetzung	<p>Art. 45 Das Konzept wurde von der Schulpflege am 19. Januar 2021 genehmigt und rückwirkend per 1. Januar 2021 in Kraft gesetzt.</p>
----------------	--

Artikel	Änderungsbeschrieb	Version	Beschluss (Behörde / Nr. / Datum)

Anhang

I. Abkürzungsverzeichnis

ICT	Information & Communication Technologie
IT	Information Technologie
OSS	Open-Source-Software; Software, deren Quelltext öffentlich und von Dritten eingesehen werden kann
PICTS	Pädagogischer ICT-Supporter
SLA	Service Level Agreement; Vereinbarung über die Qualität und den Preis eines Dienstleistungsvertrags
TICTS	Technischer ICT Supporter
1st Level IT Support	Erste Ansprechperson für Kundenbetreuung im Informatik-Bereich
2nd Level IT Support	Kundenbetreuung mit vertieftem technischen Informatik-Wissen
3rd Level IT Support	Kundenbetreuung mit spezialisiertem Informatik Wissen, meist in Zusammenarbeit mit Lieferanten (z.B. Swisscom, Microsoft usw.)