

Integrierter Schulentwicklungsplan für allgemeinbildende Schulen

IT-Ausstattungskonzept im pädagogischen Bereich



Kontakt

Stadt Frankfurt am Main
- Der Magistrat -
Stadtschulamt
40.2 Informations- und Kommunikationstechnik
Seehofstraße 41
60594 Frankfurt am Main

Servicetelefon: (069) 212-4 23 00
E-Mail: it-servicedesk.amt40@stadt-frankfurt.de
Internet: www.stadtschulamt.stadt-frankfurt.de



Sehr geehrte Schulleitung,
sehr geehrtes Kollegium,

mehrere Studien*¹ und Umfragen haben ergeben, dass Lehrkräfte sich vorrangig auf die pädagogische Arbeit mit den digitalen Medien konzentrieren möchten.

In der Vergangenheit musste viel Zeit für Reparaturen und Wartung von Endgeräten aufgebracht werden.

Im Beteiligungsprozess zur Schulentwicklungsplanung für die allgemeinbildenden Schulen 2015–2019 (iSEP-A) wurden daher, auch für Anforderungen an die digitale Infrastruktur an Schulen, Maßnahmen erarbeitet.

Mit dem IT-Ausstattungskonzept M404, welches unter Beteiligung von Schulen, dem Medienzentrum Frankfurt e.V., dem Dezernat Medien der Hess. Lehrkräfteakademie, der Fachberatung Medienbildung, des Staatlichen Schulamtes und des Stadtschulamtes erarbeitet wurde, stellen wir den Frankfurter Schulen eine standardisierte und professionell administrierte IT-Infrastruktur für die pädagogische Arbeit zur Verfügung.

Neben den bereits in der Vergangenheit gelieferten Endgeräten wie Computer und Notebooks sowie die zum Betrieb benötigte Hardware im Hintergrund, wie zum Beispiel Serversysteme, beinhaltet das Konzept nun auch Peripheriegeräte und Präsentationstechnik.

Die Rahmenbedingungen möchten wir Ihnen kurz zusammenfassen. Um den genauen Ablauf mit ihrer Schule abzustimmen, werden wir rechtzeitig mit der Schule Kontakt aufnehmen.

*¹ u.a. Bertelsmann Stiftung: Monitor Digitale Bildung Sep. 2017



Konzept

Ziel war es die größtmögliche Flexibilität für die pädagogischen Bedarfe der Schulen mit größtmöglicher technischer Standardisierung in Einklang zu bringen.

Das Konzept definiert eine Grundausrüstung für die medienpädagogische Arbeit an den Schulen, erlaubt aber Anpassungsmöglichkeiten durch die Schulen sowohl in der Menge als auch in der Art der Geräte.

Das Projekt umfasste die Themen:

- Endgeräte
- Peripherie
- Präsentationstechnik
- Fortbildung Endanwender
- Serverinfrastruktur und Software

Die IT-Ausstattung kann innerhalb eines Portfolios variieren (Geräteauswahl) und bietet die Möglichkeit der Erweiterung über eine Zusatzfinanzierung (Geräteanzahl), dabei bedeuten:

externe Zusatzfinanzierung (nicht städtische Haushaltsmittel): z.B. Förderverein etc;

interne Zusatzfinanzierung (städtische Haushaltsmittel): z.B. Schulbudget einschließlich des IT-Zuschusses



Endgeräte

Es wurde für Endgeräte (Rechner) eine Ausstattungsdichte mit einer Quote **Endgerät / Schülerzahl** von **1:5** (Endgerätequote) durch die Projektbeteiligten festgelegt.

Beispiel = 100 Endgeräte bei 500 Schüler/innen

Um den wachsenden Anforderungen der Schulen an mobilen Endgeräten gerecht zu werden, wurde in Verbindung mit WLAN innerhalb der **Endgerätequote** ein grundsätzliches Verhältnis von bis zu **70 % stationär zu 30 % mobil** (jedoch mindestens ein Klassensatz nach Klassenobergrenzenverordnung) beschlossen. Als mobile Endgeräte werden Notebooks, Tablets und Convertible angeboten. Alle Geräte arbeiten mit dem Windows Betriebssystem und haben daher vollen Zugriff auf die bisherige IT-Infrastruktur Ihrer Schule (Drucker, Ablage, Software).

Der Austausch der Hardware erfolgt alle 5 Jahre. Grund sind die im IT-Sektor notwendigen Sicherheitsrichtlinien, die Komptabilität zu anderen Schnittstellen, sowie maximal mögliche Garantielaufzeiten.

Für den ordentlichen Betrieb von mobilen Endgeräten (Ladung und Wartung) werden je nach Ausstattungsdichte und Endgerätetyp verschiedene Aufbewahrungswagen bereitgestellt.

Ein über 30 % hinausgehender Bedarf an mobilen Endgeräten wird durch Reduzierung der stationären Endgeräte im Verhältnis 1:2 ermöglicht.

Eine Zusatzfinanzierung ist bis max. 10 % der Endgerätequote über externe Finanzmittel, z.B. Förderverein möglich.



Peripherie

Monitore

Gekoppelt an den Rollout der IT-Neuausstattung erhalten die Schulen für bis zu **50%** der **stationären Endgeräte** neue Monitore.

Drucker

Die Schulen erhalten als Basis für **5%** der **Endgeräte** (stationär+mobil) **Netzwerkdrucker**. Diese werden im Verhältnis 20% Color- und 80 % Monochromdrucker veranschlagt. Eine Verschiebung des Verhältnisses im Sinne der Schule ist möglich. Zur Berechnung wurde Basispunkt für Drucker (BPD) eingeführt um marktübliche Preisschwankungen abzufangen. Dabei gibt es eine unterschiedliche Wertigkeit.

1 Colordrucker=3 BPD

1 Monochromdrucker =2 BPD

Beispiel für die Errechnung der BPD:

500 Schüler/innen=100 Endgeräte=5 Drucker davon

1 Color (20% -> 3 BPD)

4 Monochrom (80% -> 8 BPD)

in Summe 11 BPD die der Schule zustehen.

Beispiel für eine Verschiebung des Verhältnisses:

11 BPD=3 Color (9 BPD) und 1 Monochrom (2 BPD)

Diese Grundausstattung kann über eine Zusatzfinanzierung bis maximal 40 % der Druckerquote erweitert werden.

Präsentationstechnik

Die Schulen erhalten anhand einer **Quote** von **1:100** (Tafel / Schülerzahl) **Interaktive Whiteboards** (bestehen aus einem höhenverstellbaren Whiteboard mit einem interaktiven Beamer) inkl. Montage.

Um auch hier die größtmögliche Flexibilität zu wahren, wurden die Kosten für die Tafeln ebenfalls in Basispunkte Präsentationstechnik (BPP) gewandelt.



BPP Verteilungsschlüssel:

Gerätetyp	BPP
Interaktiver Beamer mit Whiteboard und Montage (interaktives Whiteboard)	8
Standard Beamer montiert	4
Standard Beamer mobil	2
Lichtstarker Beamer montiert	5
Lichtstarker Beamer mobil	3
Visualisierer Standardauflösung	2
Visualisierer Hochauflösung	3

Beispiel:

500 Schüler/innen=5 interaktive Whiteboards (40 BPP)

Beispiel für eine Verschiebung des Verhältnisses:

40 BPP= 3 interaktive Whiteboards (24 BPP)

4 Beamer mobil (8 BPP)

4 Visualisierer Standardauflösung (8 BPP)

Das Ausstattungsintervall beträgt 6 Jahren.

Eine Zusatzfinanzierung ist über interne und externe Finanzmittel jederzeit (ausgenommen interaktive Whiteboards) möglich.

Fortbildungen Endanwender

Es wurde eine tiefergehende Zusammenarbeit mit dem Medienzentrum Frankfurt e.V. vereinbart. Um Endanwender qualifiziert weiterbilden zu können, steht die als Standard definierte Hardware und Software dort zur Verfügung.

Serverinfrastruktur und Software

Das Betriebskonzept für die Serverinfrastruktur wurde im IT-Basiskonzept festgelegt. Der Serveraustausch erfolgt mit der IT-Neuausstattung alle 5 Jahre. Für alle Schulen wird Microsoft Windows und Office für die Endgeräte und Smart als interaktive Tafelsoftware zentral finanziert.

