

Medienentwicklungsplan der Stadt

Musterhausen

erstellt durch

convergence-solutions GmbH
Alte Hauptstr. 102b
45289 Essen

Stand 09.06.2020

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Einleitung.....	4
1.1 Ausgangssituation	4
1.2 Rechtsgrundlage.....	4
1.3 Zuwendung	5
1.4 Gegenstand der Förderung (Auszug).....	5
2 Grundlage.....	8
2.1 Grundlage Schulstandorte	8
2.2 Information zum Ist-Stand	8
2.3 Grundinformationen Infrastruktur Verkabelung	9
2.4 Grundinformationen Kupferverkabelung (Variante A)	10
2.5 Grundinformation Glasfaserverkabelung (Variante B)	11
2.6 Grundinformation „Strukturierte Verkabelung“ (Variante C)	15
2.7 Grundinformationen Power over Ethernet (PoE).....	16
2.8 Wireless LAN (WLAN)	17
2.9 WLAN-Betrieb.....	19
2.10 Daten- und Kommunikationsplattform (Server)	20
3 Technischer Ist-Stand	22
3.1 Ist-Stand WAN	22
3.2 Ist-Stand LAN-Verkabelung	22
3.3 Ist-Stand WLAN-Abdeckung.....	22
3.4 Ist-Stand Daten- und Kommunikationsplattform.....	23
4 Organisatorischer Ist-Stand.....	23
4.1 Ist-Stand Administration	23
5 Zielsetzung	23
5.1 Allgemein	23
5.2 Medienkonzept	24
6 Soll-Ausstattung	25
6.1 Soll-Ausstattung WAN	25
6.2 Soll-Ausstattung LAN	25
6.3 Soll Ausstattung WLAN	26
6.4 Soll-Ausstattung Server.....	29
7 Betriebskonzept.....	29
7.1 Betreuung durch den Schulträger.....	29
7.2 Mitarbeiterinsatz	29
7.3 Beispiel Servicevertrag.....	30
8 Einzelbetrachtung der Schulen	31

8.1	Kolping-Grundschule	31
8.2	Goldbach Gymnasium und Silbersee Realschule	34
8.3	Grünwaldschule	37
8.4	Grundschule Amsel	39
8.5	Erich-Kästner-Schule	41
8.6	Mozart Schule	43
8.7	Marienschule	45
8.8	Grundschule Seeblick	47
8.9	Pestalozzi Schule	49
8.10	Heideschule	51
9	Fazit	53
9.1	Verkabelung	53
9.2	Switche	54
9.3	WLAN	54
9.4	Daten- und Kommunikationsinfrastruktur (Server)	55
9.5	Consulting	56
9.6	Grundstruktur (Erste Digitalisierung Klassenzimmer)	57
9.7	Digitale Arbeitsgeräte	58
9.8	Mobile Endgeräte	58
9.9	Gesamtkosten	59
10	Weitere Vorgehensweise	60

Leseprobe

1 Einleitung

1.1 Ausgangssituation

Die derzeitige Ausstattung der Schulen der Stadt Musterhausen erfüllt nicht die erforderlichen technischen Anforderungen an eine moderne Dateninfrastruktur, welche für eine digitale Lehr- und Lerninfrastruktur an den Schulen notwendig ist.

Die Schulträger (Stadt Musterhausen) haben aufgrund der politischen Vorgaben und des Nordrhein-Westfälischen Schulgesetzes die Verpflichtung, die Sachausstattung der Schulen zu stellen (vgl. §79 Schulgesetz NRW) und regelmäßig den veränderten Bedarfen anzupassen.

Dazu zählen nicht nur die Gebäude und das Mobiliar, sondern auch die Medien- und IT-Ausstattung der Schulen einschließlich der notwendigen Vernetzung der Gebäude.

Der zu erstellende Medienentwicklungsplan soll dazu dienen, die Strukturen und Abläufe grundlegend zu beschreiben sowie eine Beschreibung der Finanzierung der notwendigen Maßnahmen über einen sinnvollen Zeitraum darzustellen.

Gemäß dem beauftragten Leistungsumfang werden die folgenden Bereiche in diesem Medienentwicklungsplan abgedeckt:

- Passive Datenverkabelung (Cat-/LWL-Verkabelung)
- Aktive Datenkomponenten (Switches, Access-Points für WLAN)
- Daten- und Kommunikationsinfrastruktur (Server)
- Betriebskonzept der vorgenannten IT-Komponenten
- Consulting-Leistungen

Die zur Beantragung der Fördermittel notwendigen Unterlagen (z.B. techn.-päd.-Einsatzkonzept, Aufstellung mobile Endgeräte) werden vom Schulträger und den Schulen gemeinsam erstellt. Die Mengen wurden in Zusammenarbeit mit dem Schulträger der Stadt Musterhausen ermittelt.

Der Medienentwicklungsplan soll den Beteiligten Planungssicherheit geben, indem er sowohl Ausstattungsziele definiert, organisatorische Abläufe und Strukturen beschreibt als auch den dazugehörigen Finanz- und Zeitrahmen offenlegt.

1.2 Rechtsgrundlage

Grundlage der nachfolgenden Maßnahme ist die „*Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Digitalisierung der Schulen in Nordrhein-Westfalen (RL DigitalPakt NRW) für Maßnahmen an Schulen und in Regionen*“ vom 11.09.2019.

1.3 Zuwendung

Der Stadt Musterhausen sind aus dem „DigitalPakt NRW“ Mittel in Höhe von

1.234.567,89 €

zugewagt worden (*siehe Anlage zum DigitalPakt, Seite 2*).

Die Zuwendung bzw. der Zuwendungszweck erfolgen auf folgender Rechtsgrundlage (*siehe Punkt 1.1 DigitalPakt NRW*):

- des Artikels 104c des Grundgesetzes
- der Richtlinie DigitalPakt NRW Punkt 1 bis 8
- der Verwaltungsvereinbarung „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024“ des Bundes und der Länder vom 16.05.2019
- der Verwaltungsvorschriften zu § 23 und 44 der Landeshaushaltsordnung in der Fassung (Bekanntmachung) vom 26.0.1999 (GV. NRW S158) in der geltenden Fassung und des Runderlasses des Finanzministeriums (Verwaltungsvorschriften zur Landeshaushaltsordnung) vom 30.09.2003.

Zuwendungen für die digitale Bildungsinfrastruktur mit dem Ziel der trägerneutralen Etablierung lernförderlicher digital-technischer Infrastruktur und Lehr-Lern-Infrastrukturen und Optimierung vorhandener Strukturen.

Ein Anspruch des Antragstellers auf Gewährung der Zuwendung besteht nicht, vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel (*siehe Punkt 1.2 DigitalPakt NRW*).

Hinweis:

Der Eigenanteil der Städte an der umgesetzten Investition beträgt 10%, somit ergibt sich für die Stadt Musterhausen ein maximaler Eigenanteil von 123.456,78 €

Die Mittel des *DigitalPakt NRW* für die Schulen können ab sofort beantragt werden. Als Antragsteller für die Mittel gelten sind die Schulträger (hier die Stadt Musterhausen). Dazu müssen alle in den Förderrichtlinien aufgeführten Konzepte und Anträge vorliegen.

1.4 Gegenstand der Förderung (Auszug)

Gefördert werden:

- Investitionen in die digitale Infrastruktur von Schulen
Die Förderung umfasst die Planung, Beschaffung, Aufbau und Inbetriebnahme bestehend aus Integration, Umsetzung und Installation.
- Regionale Investitionsmaßnahmen

Die Förderung umfasst Entwicklung, Planung, Beschaffung, Aufbau und Inbetriebnahme bestehend aus Integration, Umsetzung und Installation.

Förderbar sind folgende Vorhaben oder Förderbereiche:

IT-Grundstruktur (Punkt 2.1)

- Aufbau oder Verbesserung der digitalen Vernetzung in Schulgebäuden und auf Schulgeländen;
- schulisches WLAN;
- Anzeige- und Interaktionsgeräte (zum Beispiel interaktive Tafeln, Displays nebst zugehöriger Steuerungsgeräte) zum Betrieb in der Schule, mit Ausnahme von Geräten für vorrangig verwaltungsbezogene Funktionen.

Digitale Arbeitsgeräte (Punkt 2.2)

- insbesondere für die technisch-naturwissenschaftliche Bildung, die berufsbezogene Ausbildung oder schulgebundene Lehrerarbeitsplätze; zum Beispiel digitale Messwerterfassungssysteme, digitale Sensoren zur Erfassung und Auswertung von Messdaten, Platinen, Roboter, elektronische Mikroskope, spezifische Branchensoftware, 3D Drucker, digitale Schalttafeln, CAD und CNC Technik.

Schulgebundene mobile Endgeräte (Punkt 2.3)

Insbesondere Laptops, Notebooks und Tablets mit Ausnahme von Smartphones bei Vorliegen folgender Voraussetzungen:

- Die Schule verfügt über die Infrastruktur, die nach Nummer 2.1 förderfähig ist, oder diese ist durch den Zuwendungsempfänger beantragt
- spezifische fachliche oder pädagogische Anforderungen liegen vor, die solche Geräte erfordern und dies in einem technisch-pädagogischen Einsatzkonzept der Schule dargestellt ist.

Regionale Maßnahmen (Punkt 2.4) soweit für die Schule unmittelbar nutzbar sind

- Systeme, Werkzeuge und Dienste, die dem Ziel dienen, bei bestehenden Angeboten Leistungsverbesserungen herbei zu führen, die Service-Qualität bestehender Angebote zu steigern oder die Interoperabilität bestehender oder neu zu entwickelnden digitalen Infrastrukturen herzustellen oder zu sichern;

Strukturen für die professionelle Administration und Wartung digitaler Infrastrukturen im Zuständigkeitsbereich der Zuwendungsempfänger.

Leseprobe

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:



convergence-solutions GmbH

Michael Rogall
+49 201 847 388 2
mrogall@conversol.de
www.conversol.de



Leseprobe