

Stadt Grevesmühlen

Beschlussvorlage	Vorlage-Nr: VO/12SV/2018-986				
Federführender Geschäftsbereich: Haupt- und Ordnungsamt	Status: öffentlich Aktenzeichen: Datum: 25.07.2018 Verfasser: Jahnke, Steffen				
Künftige Ausstattung und Wartung der EDV an den städtischen Schulen					
Beratungsfolge:					
Datum	Gremium	Teilnehmer	Ja	Nein	Enthaltung
13.08.2018	Finanzausschuss Stadt Grevesmühlen				
21.08.2018	Hauptausschuss Stadt Grevesmühlen				
03.09.2018	Stadtvertretung Grevesmühlen				

Beschlussvorschlag:

1.

Die Stadtvertretung beschließt gemäß der im Sachverhalt erläuterten Variante 1 die kurzfristige Schaffung einer neuen Stelle im Stellenplan für die IT-Administration an den städtischen Schulen. Die Personal- und Investitionskosten werden in den Haushalt 2018/2019ff aufgenommen.

Oder

2.

Die Stadtvertretung beschließt gemäß der im Sachverhalt erläuterten Variante 2 über den Zweckverband ego-mv die neu-itec GmbH mit der Bereitstellung, Wartung- und Pflege der Schul-IT zu beauftragen. Die Zukünftige IT-Ausstattung erfolgt anhand eines zu erstellenden Medienentwicklungsplanes für jede Schule. Benötigte Hard- und Software wird inkl. Pflege zukünftig gemietet. Die Kosten hierfür werden in den Haushalt 2018/2019ff aufgenommen. Der Abschluss der Dienstleistungsverträge erfolgt kurzfristig.

Sachverhalt:

Die Digitalisierung und Nutzung von digitalen Lernumgebungen, sowie ein dauerhafter Zugang zum Internet, wenn sie aus pädagogischer Sicht im Unterrichtsverlauf sinnvoll sind, spielen eine zunehmend stärker werdende Rolle im heutigen Unterricht.

Die Landesregierung M-V hat in ihrer „Digitalen Agenda für M-V“ das Ziel aufgestellt, die Medienbildung zu stärken und die schulische Ausstattung zu fördern. Ab dem Schuljahr 2019/2020 soll das Unterrichtsfach „Informatik und Medienbildung“ ab der 5 Klasse als eigenständiges Fach unterrichtet werden.

Die zunehmende Bedeutung der EDV-Ausstattung an den Schulen ist damit nicht nur auf die Anzahl der Arbeitsplätze (Lehrkräfte und Verwaltung) begrenzt, sondern wirkt sich auch auf den Datenschutz und die Datensicherheit aus.

Die bereitgestellte Technik, wie z.B. Laptops, Beamer, interaktive Tafeln oder Drucker benötigt eine laufende Wartung. Im Fehlerfall ist eine kurzfristige Behebung notwendig, um die Auswirkungen auf den Unterricht so gering wie möglich zu halten. Die Komplexität der Schul-EDV ist zunehmend mit der Verwaltungs-EDV zu vergleichen und auch dort soll ein Standard, der den Anforderungen der Schulen genüge tut, erreicht werden.

Aufgrund der Änderungen der Anforderungen an die EDV in den Schulen in den letzten Jahren, kann dieser gewünschte Standard nach jetzigem Stand sowohl personell als auch mit dem bestehenden Dienstleistungsvertrag nicht mehr gehalten werden. Der Dienstleistungsvertrag beinhaltete lediglich die Sicherstellung der Lauffähigkeit der vorhandenen EDV-Ausstattung. Datenschutz und Sicherheit oder gar Unterstützungsleistungen bei der Weiterentwicklung der EDV waren nicht Bestandteil des Vertrages.

Um neue Möglichkeiten wie Service-Levels oder die Entwicklung eines Medienplanes anbieten und den neuen Anforderungen gerecht werden zu können, wurde der bestehende Dienstleistungsvertrag zum 31.08.2018 gekündigt.

Der Umfang der derzeitigen Ausstattung an den Schulen verdeutlicht bereits jetzt die Bedeutung der Digitalisierung.

Grundschule „Fritz Reuter“: 10 Arbeitsplätze (Laptops, PCs) und ein Computerkabinett mit 1 Multipoint-Server und 16 Schüler-Arbeitsplätzen (Zero-Clients).

Grundschule „Am Plogensee“: 6 Arbeitsplätze (Laptops, PCs) und ein Computerkabinett mit 1 Multipoint-Server und 16 Schüler-Arbeitsplätzen (Zero-Clients).

Regionale Schule „Am Wasserturm“: 12 Arbeitsplätze (Laptops, PCs), 2 Computerkabinette mit insgesamt 2 Lehrer-Arbeitsplätzen und 45 Schüler-Arbeitsplätzen, 1 Server

Produktives Lernen: 1 Lehrerarbeitsplatz (Laptop) und 10 Schüler-Arbeitsplätze

Insgesamt sind 89 Systeme zzgl. 32 Schüler-Zero-Clients zu betreuen. Hinzu kommen noch diverse Drucker, Beamer und interaktive Tafeln.

Zum Vergleich: Im Rathaus (ohne Bibliothek, Bauhof, Museum, Archiv) sind „nur“ 11 normale Arbeitsplätze (Laptops, PCs), 19 Server und 68 Arbeitsplätze als ThinClients vorhanden.

Anmerkung: Zero- und ThinClients haben einen geringeren Wartungsaufwand, da die eigentliche Bereitstellung der Arbeitsumgebung auf einem Server stattfindet.

Derzeitig fehlt es an den Schulen noch an geeigneten Sicherheitsmaßnahmen für Datenschutz und Datensicherheit, wie z.B. Backup, Firewall, Netztrennung.

Zudem ist von einer deutlichen Steigerung der Anzahl vorhandener EDV-Systeme auszugehen. Hier seien insbesondere interaktive Tafeln und WLAN-Hotspots erwähnt.

Ein grober Plan für die Umsetzung der Schul-IT ist in der Anlage 1 enthalten. Dieser soll verdeutlichen, wie komplex das Thema bereits jetzt ist und welche Ziele es mittelfristig zu bewältigen gilt.

Für zukünftige Haushaltsplanungen, Investitionen und die Beantragung von Fördergeldern ist für jede Schule die Erstellung eines Medienentwicklungsplanes notwendig, welcher den derzeitigen Stand berücksichtigt und die zukünftigen Anforderungen an die EDV-Ausstattung verdeutlichen soll. Dies kann nur in enger Zusammenarbeit mit der jeweiligen Schule sowie einem Dienstleister, der die technischen Möglichkeiten kennt, geschehen (siehe hierzu Anlage 2).

Um als Schulträger auch künftig der Verpflichtung zur Ausstattung mit den benötigten EDV-Systemen und deren Wartung nachzukommen, sind 2 Varianten in Betracht zu ziehen:

Variante 1:

Zur kurzfristigen Steigerung des Datenschutzes und der Datensicherheit werden an jeder Schule Investitionen in Firewall und Server getätigt (HH 2018/2019). An den beiden Grundschulen wäre jeweils mit ca. 10.000€ und an der Regionalen Schule mit ca. 15.000€ inkl. MwSt zu rechnen. Die Investitionskosten würden in regelmäßigen Zeitabständen (i.d.R. 5 Jahre) anfallen. Hierbei ist zu betonen, dass es sich nicht um die Neuanschaffung oder den Ersatz von Arbeitsplätzen, interaktiven Tafeln, usw. oder die Ausstattung von Netzwerk oder WLAN in den Klassenräumen handelt.

Um zukünftig die Wartung und Pflege der vorhandenen und neuen Systeme, sowie einen Ansprechpartner bzw. Koordinator für einen Medienentwicklungsplan gewährleisten zu können, ist die Schaffung einer Planstelle im Stellenplan der Stadt Grevesmühlen notwendig. (Diese Stelle wäre dann auch anteilig für die Schule in Proseken zuständig). Daraus resultierend fallen alle personaltechnischen Kosten und Konsequenzen an (Sachkosten für den Arbeitsplatz, Sozialleistungen, Kranken- und Urlaubsvertretung). Der Mitarbeiter oder die Mitarbeiterin würde sich Kompetenzen im Bereich der (pädagogischen) Schul-IT, welche von der Verwaltungs-IT abweicht, aneignen. Der/die Beschäftigte wäre für die Lauffähigkeit, Wartung und Pflege der Schul-IT zuständig und wäre Ansprechpartner für Dienstleister (z.B. Multifunktionsgeräte, Software, Schulinformationsportal), für Lehrkräfte im Fehlerfall und für die Entwicklung eines Medienentwicklungsplanes an den Schulen. Unterstützungs- und Beratungsleistungen durch weitere externe Dienstleister sind aber aufgrund der Komplexität und Vielfalt weiterhin zu erwarten.

Variante 2:

Das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur hat ein Kooperationsprojekt Schul-IT ins Leben gerufen und gefördert. In diesem Projekt soll es um die Ausarbeitung von Modell

Medienentwicklungsplänen, Medienbildungsplänen, Handlungsleitfäden, Grund-IT-Ausstattungen an Schulen und Softwarebedarfe (Verwaltung u. Pädagogik) gehen. Neben diversen Kommunen, Datenschutzbeauftragten und dem Land selbst sind auch Dienstleister und der Zweckverband ego-mv in diesem Projekt vertreten. Die ersten Erkenntnisse aus dieser Projektgruppe sind, dass die Herausforderungen der Schul-IT aufgrund der Komplexität und Vielzahl nur gemeinsam bewältigt werden können. Wie auch bei der Verwaltungs-IT kann dies nur durch Kooperationen und Konsolidierung erfolgen. Dies ergibt sich bereits aus den Anforderungen an das IT-Personal für die Schulen, welches durch einzelne Schulträger gar nicht zu bewerkstelligen wäre.

Der Zweckverband ego-mv nimmt hier, wie auch bei der Konsolidierung von Verwaltungs-IT, eine zentrale Rolle ein und tritt nicht nur als Koordinator und Vermittler sondern auch als Dienstleister auf. Allen Mitgliedern des Zweckverbandes ego-mv ist es möglich, sich aus Dienstleistungen des Verbandes vergabefrei zu bedienen. Diese Dienstleistungen wiederum werden dann durch andere Mitglieder des Verbandes erbracht.

In diesem Fall besteht die Möglichkeit, Leistungen der neu-itec GmbH, einer Tochtergesellschaft der Stadtwerke Neubrandenburg, in Anspruch zu nehmen. Die neu-itec GmbH arbeitet mit Vertretern der Landkreise Mecklenburgische Seenplatte, Vorpommern-Greifswald und Ludwigslust-Parchim sowie der Kommunalservice Mecklenburg AöR an einer gemeinsamen technischen Infrastrukturlösung für eine Schul-Cloud, welche eine gemeinsame Verwaltung und Speicherung von Daten und Software für alle Schulen der Landkreise vorsieht. Diese Lösung soll auch auf Grund- und Regionale Schulen ausgeweitet werden. 2017 wurde die Workshop-Reihe „Schule 2.0“ von den Neubrandenburger Stadtwerken ins Leben gerufen. Mit ca. 30 Teilnehmern - Schulträgern, Schulleiterinnen und Schulleitern, Lehrerinnen und Lehrern sowie Schülerinnen und Schülern von 10 Schulen - wurde die aktuelle Situation an den Schulen der Region diskutiert und Visionen für die Schule 2.0 entwickelt. Dabei erstreckt sich das Dienstleistungspotenzial nicht nur über die Beratung oder Wartung, sondern auch über die Bereitstellung der benötigten technischen Geräte über ein Mietmodell. (Leistungsumfang siehe Anlage 3).

Die Erfahrungen und das Potenzial der neu-itec GmbH soll allen Mitgliedern des ego-mv bei Bedarf angeboten werden. Weiterhin ist die neu-itec GmbH über die Stadtwerke Neubrandenburg im Kooperationsprojekt Schul-IT des Landes.

Eine Ersterfassung und ein vor-Ort-Gespräch an den Schulen mit der neu-itec GmbH, um überhaupt planen und ein Angebot erstellen zu können, hat bereits stattgefunden.

Zunächst wurde mit der kurzfristigen Bereitstellung von Server und Firewall zur Steigerung des Datenschutzes und Datensicherheit an jeder Schule kalkuliert. Die Sicherstellung des Betriebes hierfür erfolgt per Fernwartung. Der vor-Ort-Service wurde zunächst auf insgesamt 2 Tage im Monat festgelegt.

Die Miet- und Dienstleistungskosten belaufen sich auf ca. 6.100€ monatlich inkl. MwSt. Die monatlichen Kosten würden mit zunehmender Bereitstellung von Computerkabinetten, WLAN, Verwaltungsarbeitsplätzen oder interaktiven Tafeln sowie Cloud-Diensten steigen. Der altersbedingte Austausch der Computerkabinette steht z.B. bei der Regionalen Schule „Am Wasserturm“ mittelfristig an. Einmalige Investitionskosten für den Kauf würden entfallen. Weiterhin fallen einmalige Kosten i.H.v. ca. 15.000€ inkl. MwSt. für die Inbetriebnahme, Konfiguration und Abstimmung, sowie Wartungsübernahme der vorhandenen Geräte an (insgesamt für die 3 Schulen).

Auf dieser Grundlage soll über den Zweckverband ego-mv die neu-itec GmbH mit dem Komplett-Service der Schul-IT für die städtischen Schulen beauftragt werden.

Finanzielle Auswirkungen:

Variante 1

- Einmalige Kosten für Investitionen an Schulen (Server, Firewall) ca. 25.000,-€ inkl. MwSt.
- Laufende Kosten für Mitarbeiterstelle (anteilig mit der Schule Proseken)
- Ausstattungskosten für den Mitarbeiter (u.a. Arbeitsplatz)
- Zukünftige Investitionskosten für Arbeitsplätze, Computerkabinette, Server, Interaktive Tafeln, WLAN, usw.
- Kosten für Unterstützungsleistungen durch Externe

Variante 2

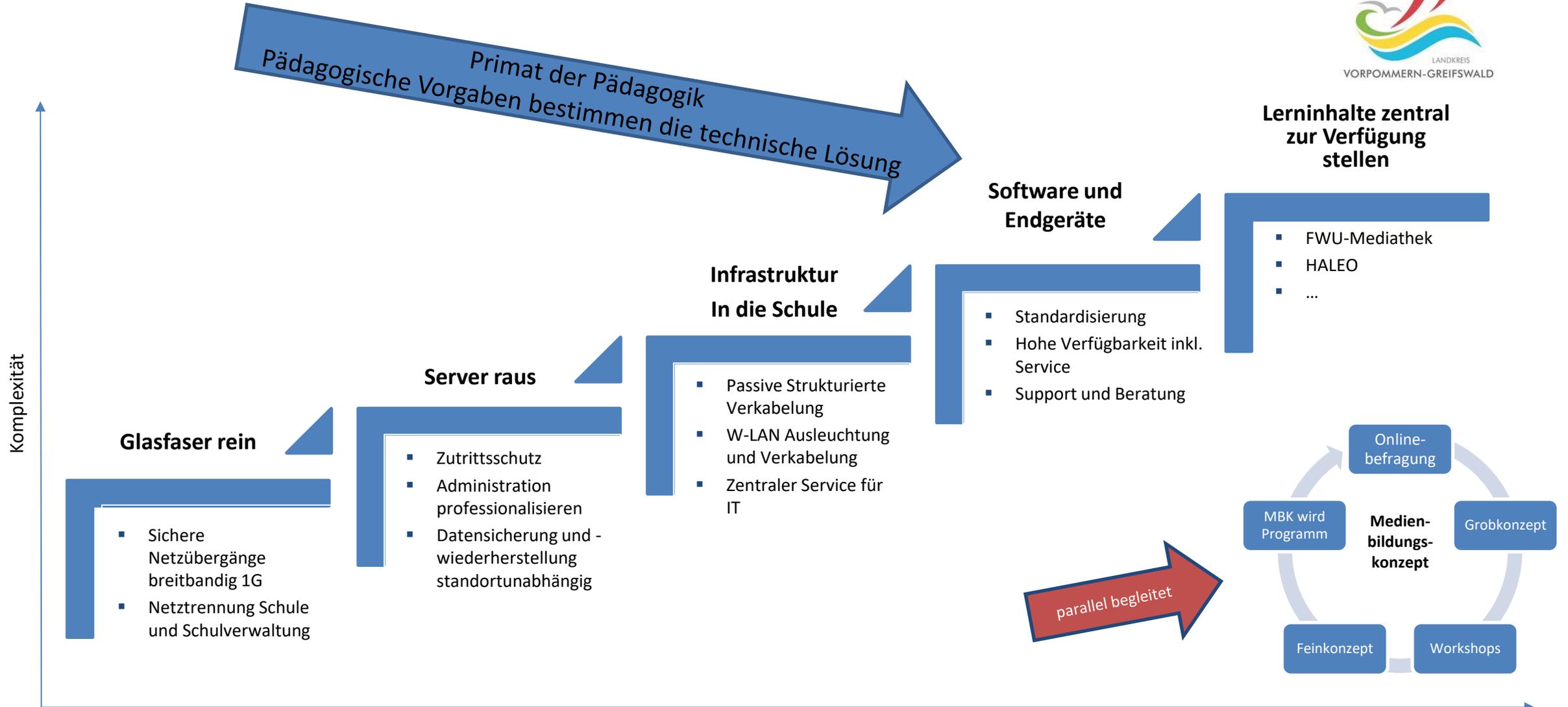
- Einmalig Kosten i.H.v. ca. 15.000€ inkl. MwSt. für die Inbetriebnahme, Konfiguration und Abstimmung, sowie Wartungsübernahme der vorhandenen Geräte durch die neu-itec GmbH
- Monatliche Bereitstellungs- und Wartungspauschalen i.H.v. ca. 6.100€ inkl. MwSt.
- Die monatliche Bereitstellungs- und Wartungspauschalen erhöhen sich mit zunehmender Inanspruchnahme von bereitgestellter Technik

Anlage/n:

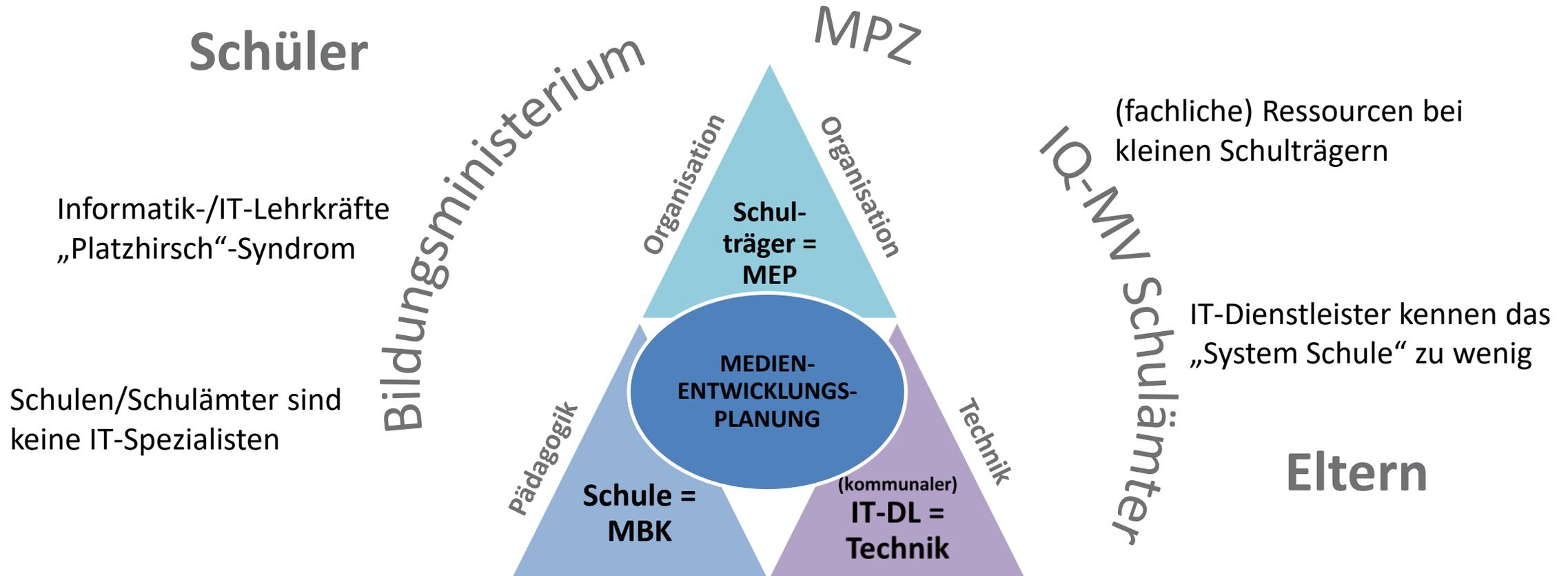
- Anlage 1: Schul-IT in M-V
- Anlage 2: Rollenverständnis Medienentwicklungsplan
- Anlage 3: Schul-IT neu-itec GmbH

Unterschrift Einreicher	Unterschrift Geschäftsbereich

Umsetzung Schul-IT in Mecklenburg-Vorpommern



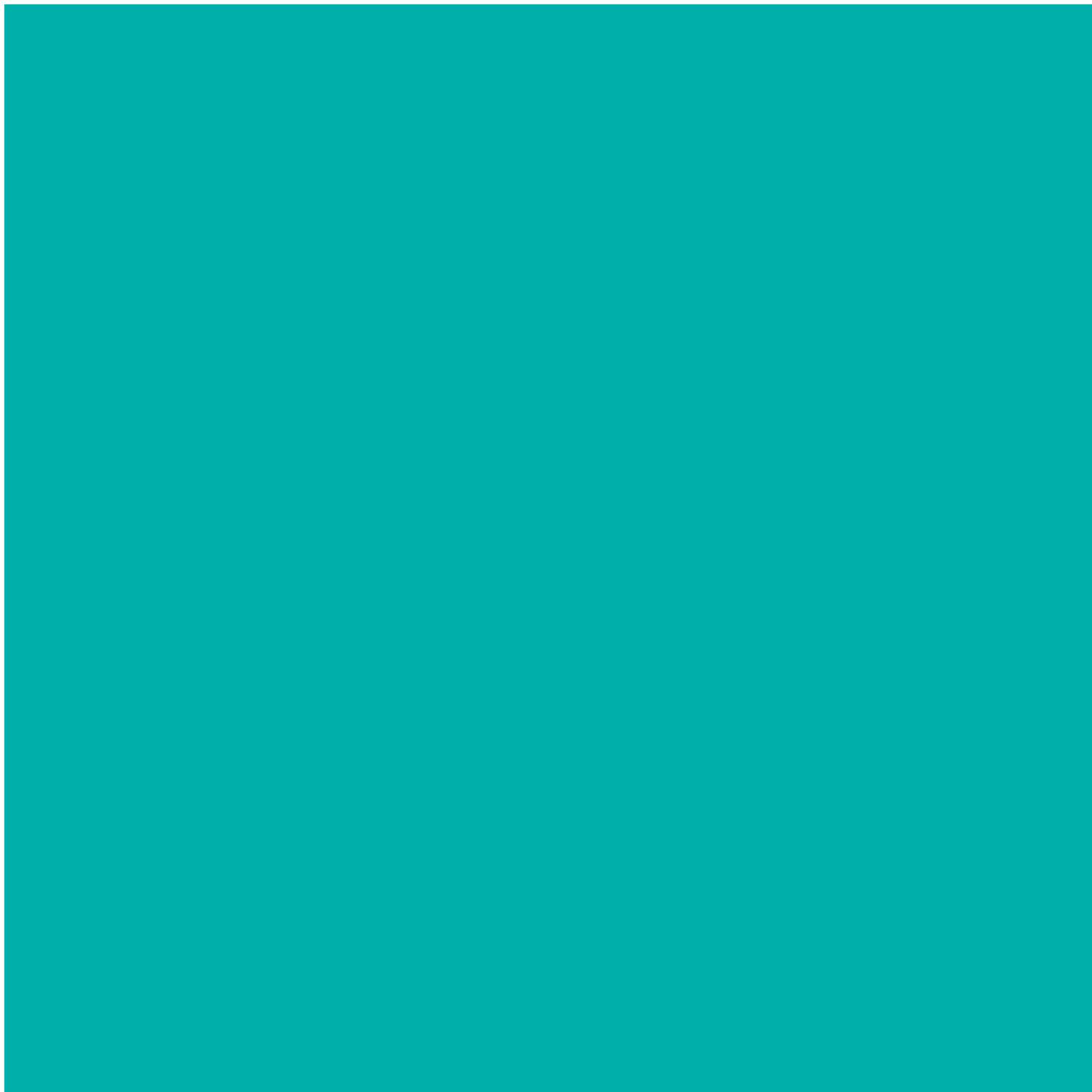
Rollenverständnis





**Lösungen rund um IT, Telekommunikation
und Datensicherung in Schulen**

neu.sw Mein Stadtwerk®



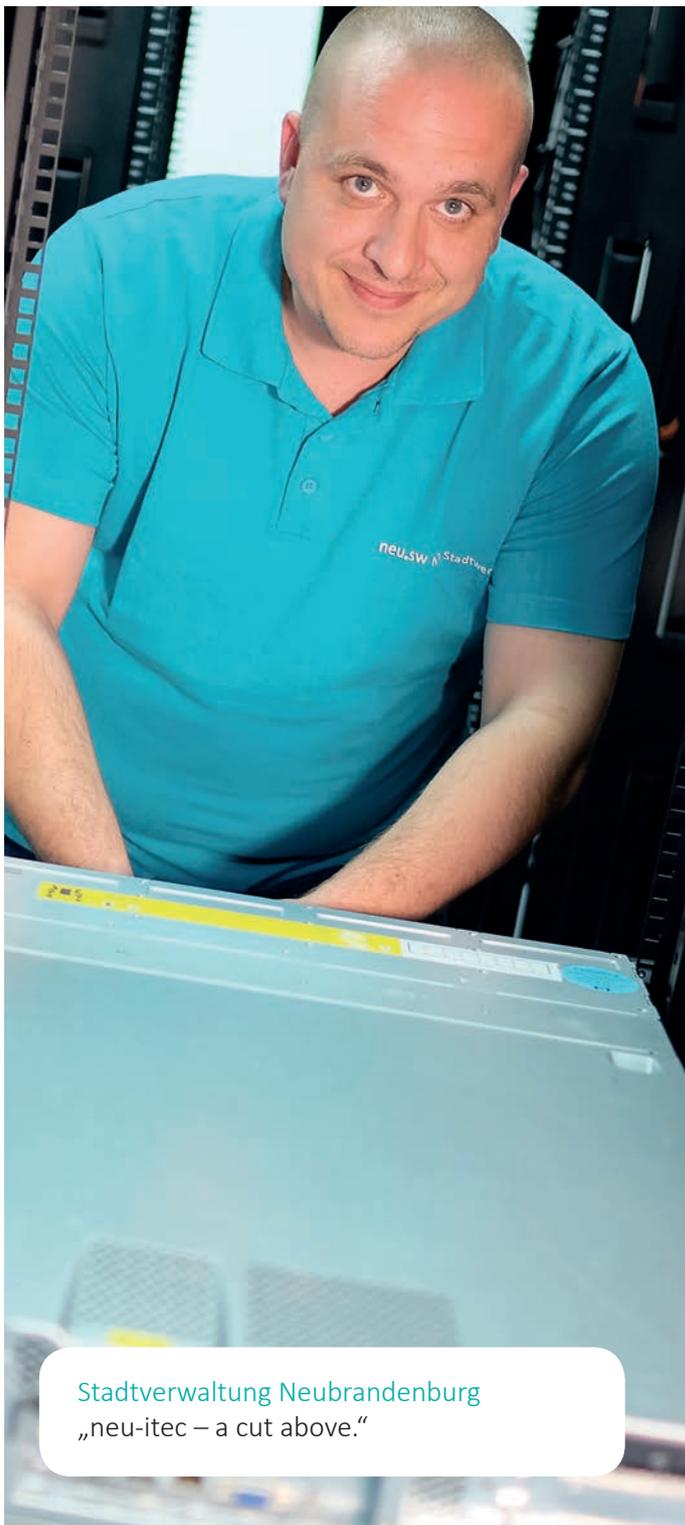


Unsere Stärke ist unsere Vielfalt

Als zuverlässiger und innovativer Energieversorger, als Lieferant für hochwertiges Trinkwasser und als Spezialist für Informationstechnologie und Multimediaprodukte setzen wir uns aktiv für die Menschen unserer Region und die nachhaltige Entwicklung in unserem Wirkungsbereich ein. Als modernes Unternehmen sind wir für die

Menschen da – rund um die Uhr. Wir überzeugen mit maßgeschneiderten Angeboten rund um Ihre IT, Telekommunikation und Datensicherheit – bedarfsorientiert, zuverlässig und kompetent.

Wir sind Partner. Sicher. Vor Ort.



Die neu-itec GmbH bietet professionelle IT- und Telekommunikationsdienste speziell für Schulen

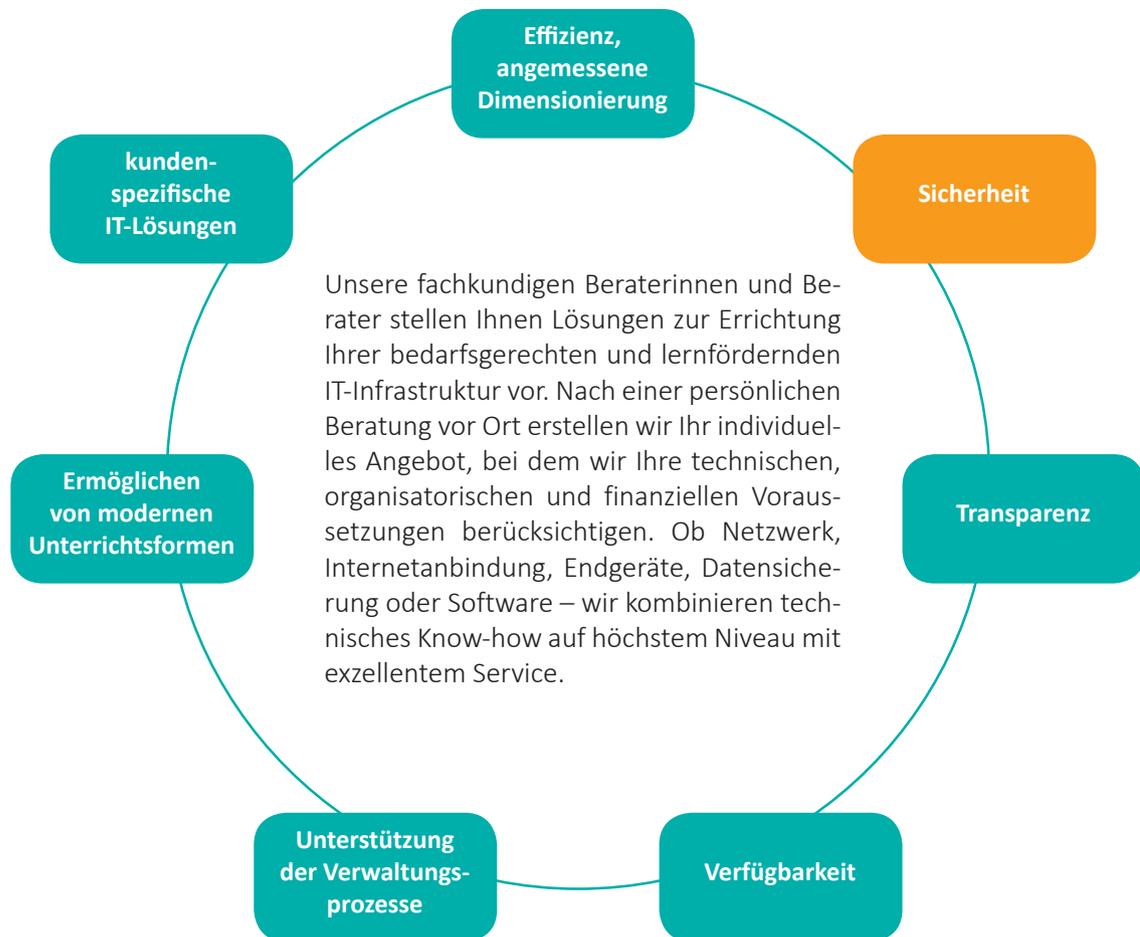
Smartphone, Tablet, Notebook & Co. – Kinder und Jugendliche wachsen heute völlig selbstverständlich mit digitalen Medien auf. Der Einsatz modernster Technik für das Lernen benötigt eine verlässliche, alltagstaugliche und lernfördernde IT-Infrastruktur.

Öffentliche und private Schulen müssen auf eine einwandfrei funktionierende und uneingeschränkt verfügbare IT vertrauen, die sie im Unterricht flexibel einsetzen können. Dabei spielen der sichere und datenschutzgerechte Umgang mit Informationen und das Einhalten der Vorgaben des IT-Sicherheitsgesetzes eine ganz entscheidende Rolle. Die neu-itec GmbH bietet passende Lösungen für IT- und Telekommunikationsdienste und stellt deren Betrieb auf höchstem professionellen Niveau sicher.

Die neu-itec GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Neubrandenburger Stadtwerke GmbH und betreut die IT und Telekommunikationsanlagen zahlreicher Firmen, öffentlicher Einrichtungen und Schulen in Mecklenburg-Vorpommern.

Stadtverwaltung Neubrandenburg
„neu-itec – a cut above.“

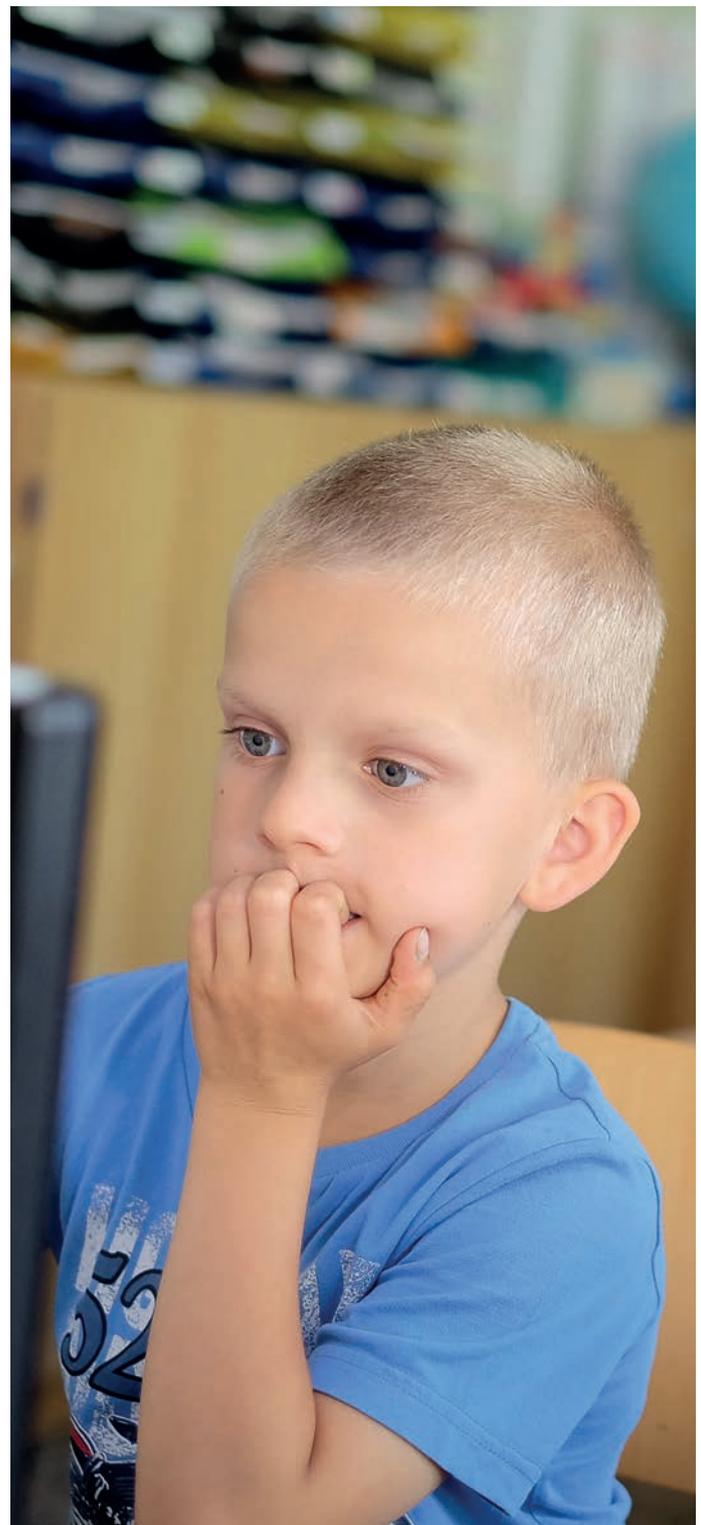
Kompetente Beratung ist die Basis für eine maßgeschneiderte Zusammenarbeit

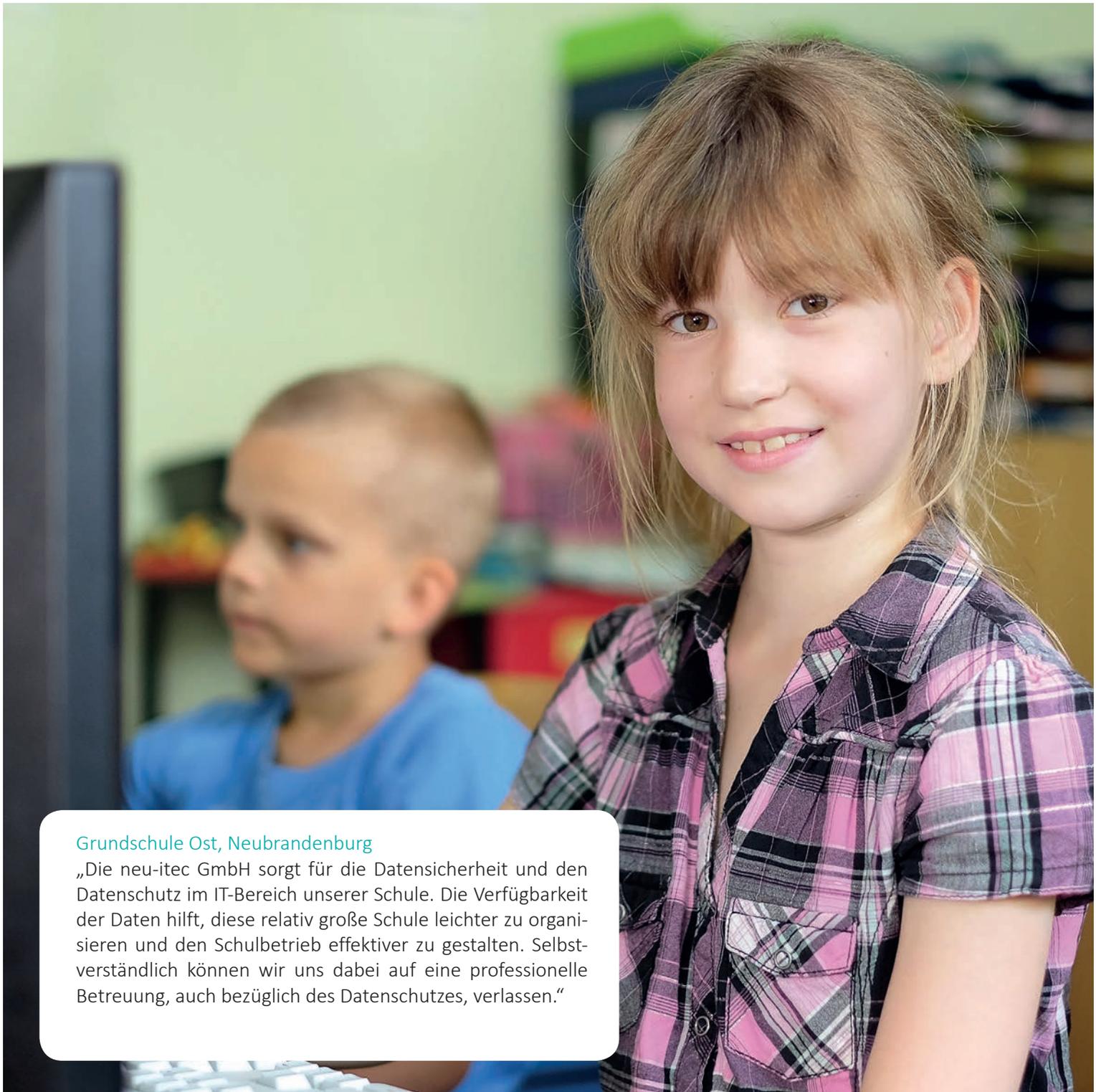




... sind Ihre Lösungen

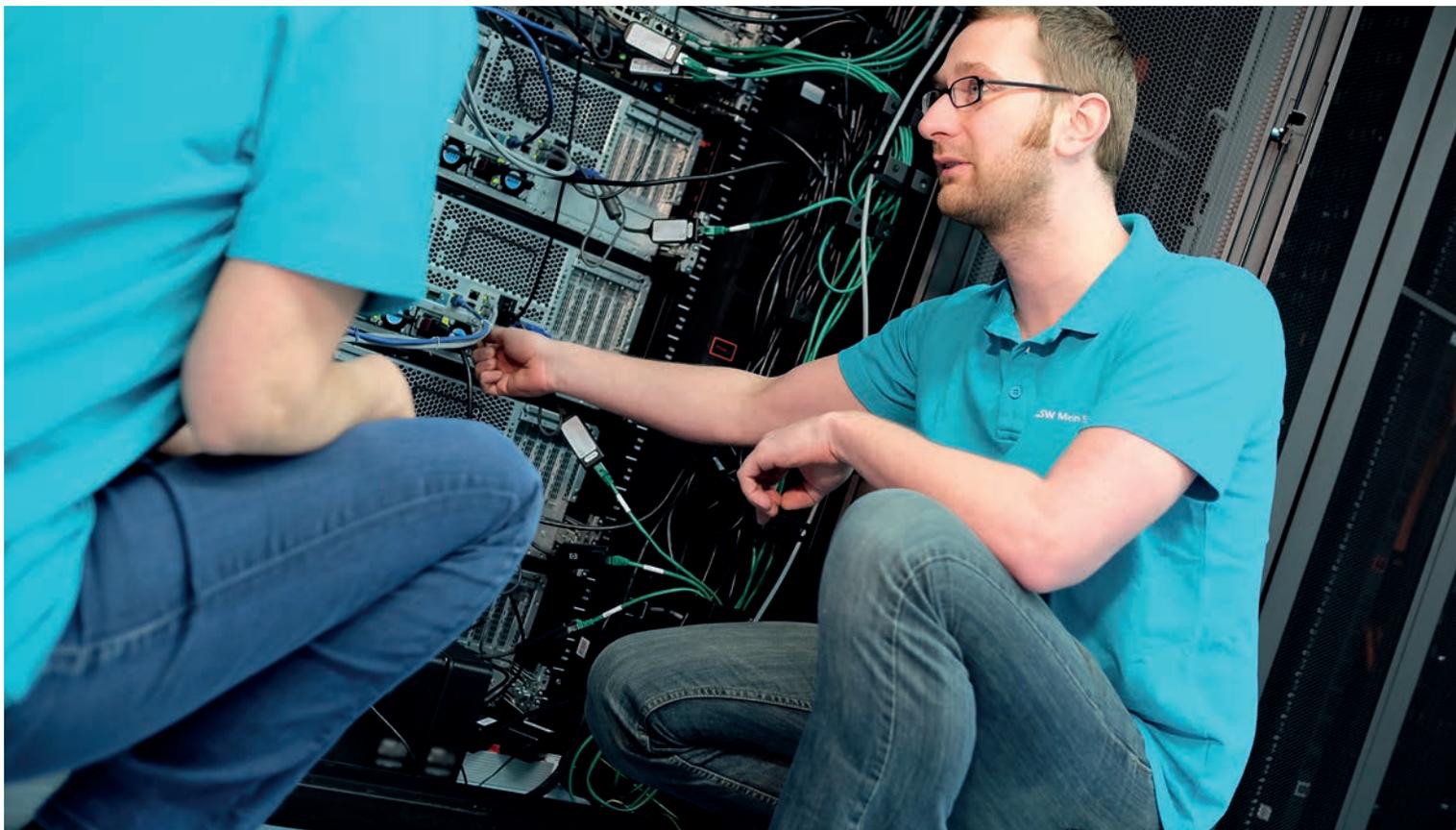
- ✓ Sie sind mit neuer Technik und modernen Programmen ausgestattet – dauerhaft funktionsfähig
- ✓ Ihre sensiblen Daten sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben gesichert – geschützt vor Datenverlust und -missbrauch
- ✓ Sie surfen schnell – bis zu 1 Gbit/s durch zukunftssichere Glasfasertechnologie
- ✓ Sie können mehrere Standorte miteinander verbinden
- ✓ Sie werden von uns rund um die Uhr betreut





Grundschule Ost, Neubrandenburg

„Die neu-itec GmbH sorgt für die Datensicherheit und den Datenschutz im IT-Bereich unserer Schule. Die Verfügbarkeit der Daten hilft, diese relativ große Schule leichter zu organisieren und den Schulbetrieb effektiver zu gestalten. Selbstverständlich können wir uns dabei auf eine professionelle Betreuung, auch bezüglich des Datenschutzes, verlassen.“



Wir verbinden Ihre Standorte

Grundsätzlich richten wir Ihnen zwei voneinander getrennte Netzwerke ein: ein Verwaltungsnetzwerk, zu dem Schüler keinen Zugang haben, und ein Schülernetzwerk. Damit arbeitet jeder in der Arbeitsumgebung, die für ihn relevant ist.

Wir ermöglichen Ihnen eine standortübergreifende Benutzerverwaltung. Damit können Sie ganz nach Ihren Bedürfnissen für Schüler, Lehrer, Schulverwaltungsmitarbei-

ter und andere Gruppen individuelle Zugriffs- und Nutzungsrechte festlegen. Mit unserem gesicherten Fernzugriff können Einzelpersonen und/oder Personengruppen auch von Zuhause aus via Internet gesichert auf die Daten zugreifen.

Ihre zentrale Telefonanlage wird mit einem frei wählbaren Nummernblock eingerichtet – bis zu 200 Apparate und 30 parallele Sprachkanäle sind möglich.



Berufliche Schule des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte

„Es lässt sich eindeutig feststellen, dass es eine richtige Entscheidung war, die Administration und Wartung der Schulrechner und des Netzes abzugeben. Wir haben mit der neu-itec GmbH einen zuverlässigen und vertrauenswürdigen Partner gefunden, mit dem wir uns eine weitere Zusammenarbeit für die nächsten Jahre wünschen.“

Wir stellen Ihnen die passenden Geräte bereit

Unser Ziel ist die angemessen dimensionierte Ausstattung mit Technik – Ihre Computerarbeitsplätze und die damit verbundenen Service-Level werden wir ganz individuell auf Ihre Bedürfnisse zuschneiden.

Zur optimalen Ergänzung stellen wir Ihnen auf Wunsch die Telefonanlage sowie passende Telefongeräte bereit. Wir beschaffen

für Sie nicht einfach nur die Hardware, sondern kümmern uns auch um die Wartung, um den Austausch, die Modernisierung und die Störungsbeseitigung.

Außerdem können wir Ihre bereits vorhandenen Geräte oder Arbeitsplätze problemlos in die neue Infrastruktur integrieren.



Wir liefern Ihnen notwendige Inhalte

Wir statten Ihre Rechner mit geeigneten Inhalten aus. Wir kümmern uns um die Installation sowie die notwendigen Lizenzen Ihrer Software und sichern den Betrieb durch laufende Updates und Aktualisierungen. Auf Wunsch richten wir auch Fachanwendungen ein, die Ihren Arbeitsablauf verein-

fachen, Ihre Prozesse verschlanken und so hilfreich für Ihre Arbeit sind. Beispielsweise stellen wir auf allen oder auf ausgewählten Rechnern Software zur einfachen Verwaltung der Klassenzimmer bereit.



Wir schützen Ihre Daten

Heutige Bildungsträger und ihre Schulleitungen stehen einer Vielzahl an datenschutzrechtlichen Auflagen gegenüber, für deren Umsetzung sie die Verantwortung tragen. Das SchulG M-V, die SchulDSVO M-V und auch das DSGVO M-V stellen für die Verarbeitung personenbezogener Daten höchste

Anforderungen an den datenschutzgerechten Betrieb von Informationsverarbeitungssystemen, die von den Schulen allein kaum bewältigt werden können. Die neu-itec GmbH bietet bedarfsgerechte IT-Lösungen, die genau diese Anforderungen erfüllen.

Wir sichern Ihre Daten

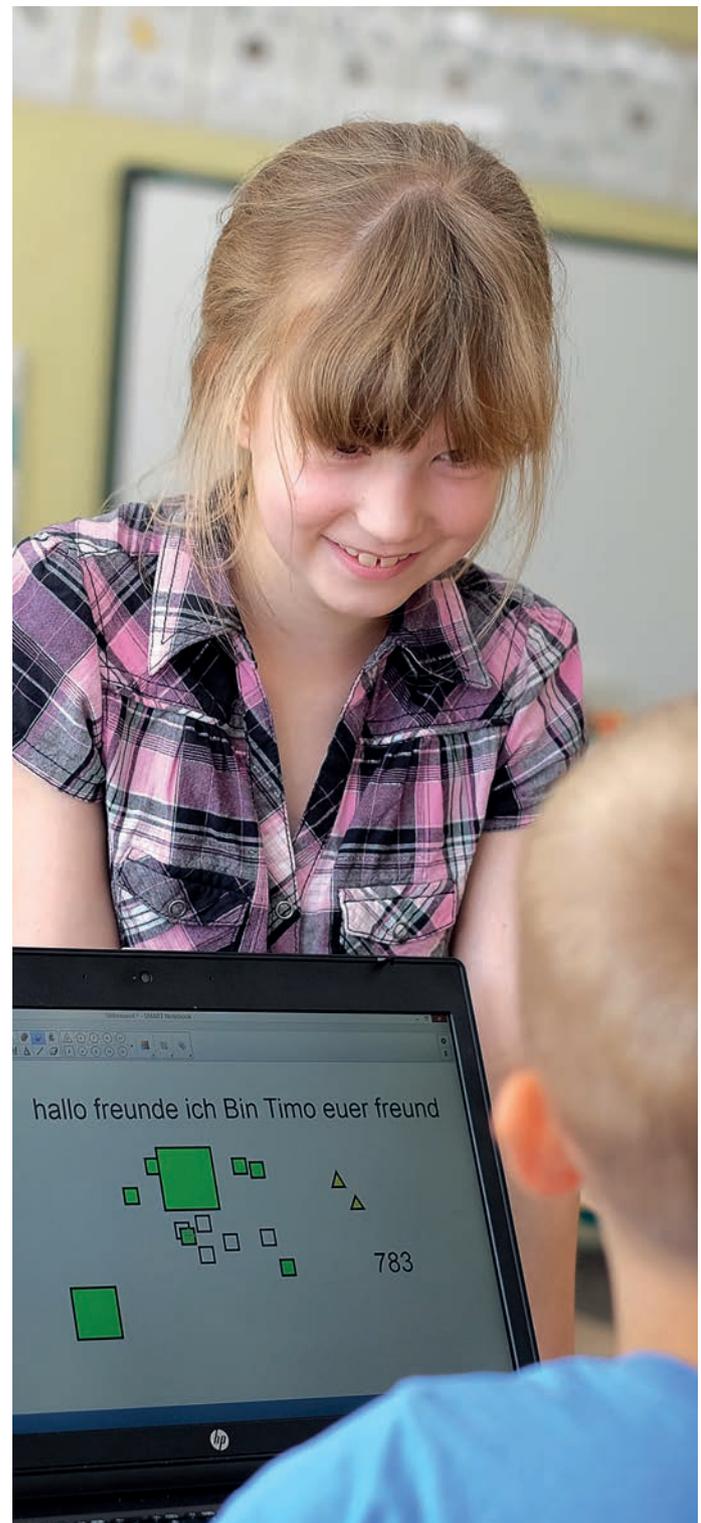
Die Sicherheit Ihrer Daten, von der Übertragung bis hin zur Speicherung, wird bei uns ganz groß geschrieben.

Wir sichern Ihre Daten – entweder direkt in unserem hochmodernem Rechenzentrum vor Ort in Neubrandenburg oder auf einem physischen Server am Standort Ihrer Wahl. Sollten Sie Ihre Daten versehentlich gelöscht haben, stellen wir diese wieder her.

Fällt doch einmal ein Server aus, können Sie trotzdem ganz entspannt weiterarbeiten. Wir errichten unsere IT-Infrastruktur auf Wunsch auf parallelen Systemen und Servern und sichern Sie damit vor Ausfällen ab. Der zentrale Internetzugang ist mindestens durch eine doppelte Sicherheitsbarriere gegen unbefugten Zugriff geschützt. Zusätzlich wird Ihre Netzwerk- und Datensicherheit rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr überwacht.

Mit Antischadsoftware schützen wir Ihre Arbeitsplätze. Die Schüler werden am Zugriff auf ungewollte Inhalte im Netz durch Jugendschutzfilter gehindert.

Unser Fokus – höchste Sicherheit! Der Betrieb unserer Systemkomponenten arbeitet nach den hohen Standards des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik nach IT-Grundschutz entsprechend ISO 27001.





Wir bieten Ihnen leistungsstarke Verbindungen

Zunehmende digitale Vernetzung, die steigende Nutzung von Online-Inhalten und immer mehr Daten – nur mit angemessen dimensionierten Internetbandbreiten ist die Nutzung der IT und Telekommunikation uneingeschränkt möglich.

Mit uns surfen Sie dank hochmoderner Glasfasertechnologie mit bis zu 1 Gbit/s im

Up- wie auch im Download! Mit unserer innovativen Technologie gibt es keinen Geschwindigkeitsunterschied zwischen Hochladen und Herunterladen.

Außerdem verlegen wir Kabel sparsam und richten Ihnen gern eine komplett kabellose Infrastruktur im gesamten Schulgebäude ein.



Wir sind an Ihrer Seite

Wir begleiten Sie dauerhaft mit einem persönlichen Ansprechpartner. Statten wir Sie mit neuer Hard- oder Software aus, weisen wir grundsätzlich die von Ihnen benannten IT-Verantwortlichen in die Grundfunktionen ein. Haben sich Ihre Anforderungen geändert oder möchten Sie Ihre IT-Struktur anpassen? Benötigen Sie neue Anwendungen

oder wollen Sie zusätzliche Geräte ins System integrieren? Wir stehen Ihnen jederzeit beratend zur Seite! Bei Fragen oder Problemen zu Ihren Programmen und Anwendungen ist unser Helpdesk via Telefon, E-Mail und Fax von 7 bis 18 Uhr für Sie da – bei Bedarf auch 24 Stunden am Tag, 7 Tage in der Woche.



Beispiele aus der Praxis

	Grundschule	Regionale Schule	Gymnasium	Berufsschule
Server	1	1	1	1
Netzwerkverteiler im Schulgebäude	2	3	4	5
Computer-Arbeitsplätze	30	60	120	200
Telefone	5	7	10	50
WLAN	für Lehrer	für Lehrer und Schüler	- für Lehrer und Schüler - integriert in die digitale Lernplattform der Schule	
Anbindung	Glasfaser	Glasfaser	Glasfaser	Glasfaser
Mobiles Arbeiten durch Fernzugriffe über VPN	für Lehrer	für Lehrer	für Lehrer, Verwaltungsmitarbeiter und ggf. Oberstufenschüler	für Lehrer, Verwaltungsmitarbeiter, Plattformen für IT-affine Berufe
Software	Schulverwaltungssoftware, z. B. Fuxmedia	Schulverwaltungssoftware (WinSchool, indiware), Software für digitale Notenverwaltung		Schulverwaltungssoftware, z.B. WinSchool, Spezialanwendungen, z. B. KFZ-, Mediengestaltungsssoftware

Anwendungsbeispiele

Individuelle Lösung | Grundschule

- stabiler physischer Server, auf dem logisch getrennte Netzwerke und virtuelle Systeme für Schüler, Lehrer und Verwaltung mit unterschiedlichen Datenzugriffsrechten abgebildet werden können
- ein solides Inhouse-Netzwerk – gemeinsames Arbeiten auf einer Plattform
- Computer-Arbeitsplätze
- Telefonanlage
- WLAN Zugang für schuleigene, aber auch externe Geräte (optional)
- Schulverwaltungssoftware, z. B. Fuxmedia

Individuelle Lösung | Gymnasium

- stabiler physischer Server, auf dem logisch getrennte Netzwerke und virtuelle Systeme für Schüler, Lehrer, Verwaltung und technische Gebäudekomponenten mit unterschiedlichen Datenzugriffsrechten abgebildet werden können
- ein solides Inhouse-Netzwerk – gemeinsames Arbeiten auf einer Plattform
- Computer-Arbeitsplätze
- Telefonanlage
- WLAN Zugang für schuleigene, aber auch externe Geräte (optional)
- Schulverwaltungssoftware, z. B. WinSchool oder indiware
- Software zur digitalen Notenverwaltung
- Managementsoftware für Pädagogen

Individuelle Lösung | Berufsschule

- stabiler physischer Server, auf dem logisch getrennte Netzwerke und virtuelle Systeme für Schüler, Lehrer, Verwaltung, technische Gebäudekomponenten und Ausbildungsnetzwerke mit unterschiedlichen Datenzugriffsrechten abgebildet werden können
- ein solides Inhouse-Netzwerk – gemeinsames Arbeiten auf einer Plattform
- Computer-Arbeitsplätze
- Telefonanlage
- WLAN Zugang für schuleigene, aber auch externe Geräte (optional)
- Schulverwaltungssoftware, z. B. WinSchool
- Spezialanwendungen für die spezifischen Ausbildungszweige wie beispielsweise KFZ-Software, AutoCad, Mediengestaltungssoftware und kaufmännische Standardsoftware (Sage)

So erreichen Sie uns

neu-itec GmbH
John-Schehr-Straße 1
17033 Neubrandenburg
Tel. 0395 3500-895
service@neu-itec.de
www.neu-itec.de

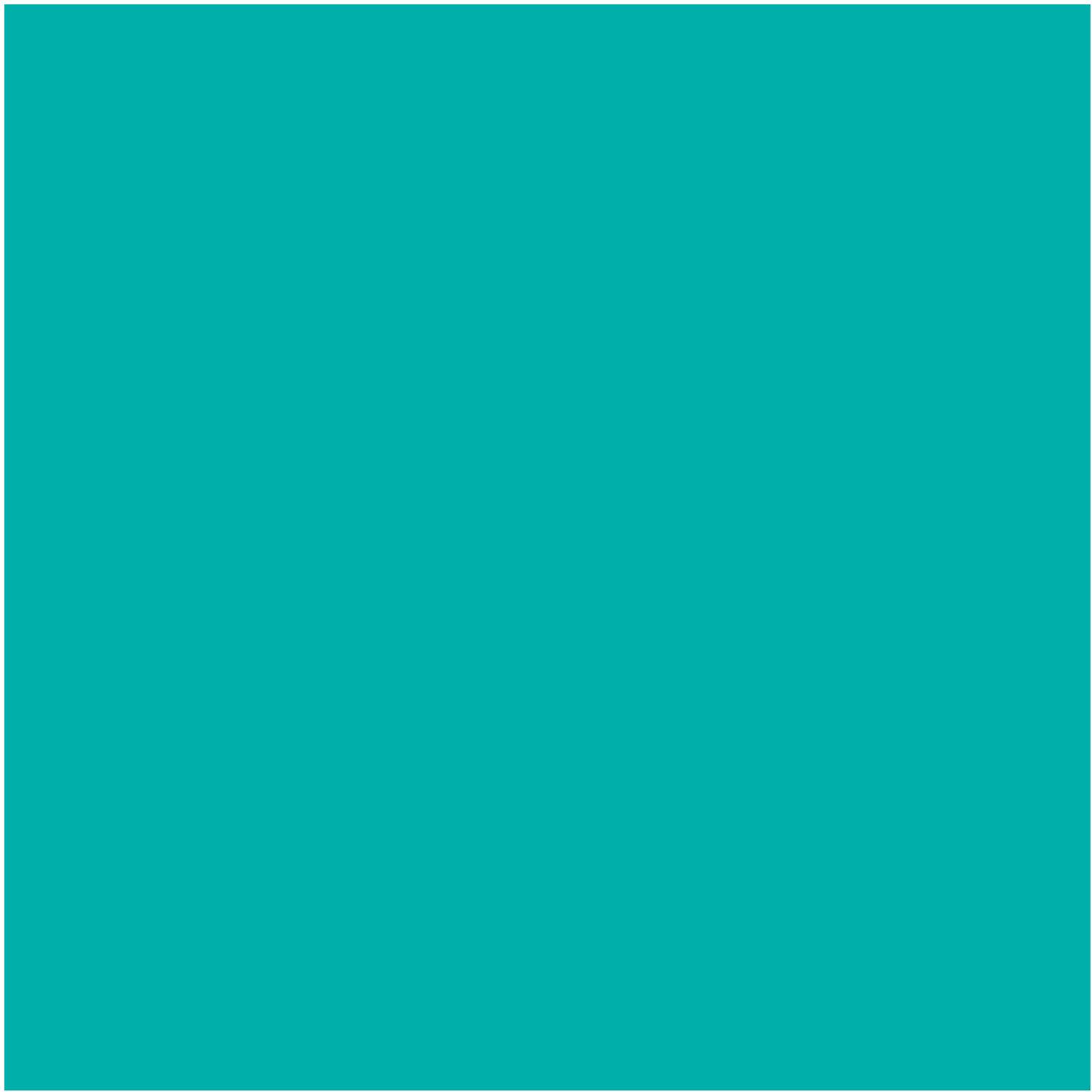
Richard Nonnenmacher

M. Sc. Wirtschaftsinformatik

M. A. Kommunalwirtschaft

Betriebsleiter, Prokurist

Tel. 0395 3500-891
richard.nonnenmacher@neu-sw.de



Neubrandenburger Stadtwerke GmbH
Unternehmenskommunikation
John-Schehr-Straße 1
17033 Neubrandenburg

Tel. 0395 3500-0
info@neu-sw.de
www.neu-sw.de

Fotos: Gilberto Pérez Villacampa
Stand: Juni 2016

Die durch neu.sw erstellten Inhalte und Werke auf diesen Seiten unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Grafiken, Texte, Logos, Bilder usw. dürfen nur nach schriftlicher Genehmigung durch neu.sw vervielfältigt, kopiert, geändert, veröffentlicht, versendet, übertragen oder in sonstiger Form genutzt werden. Kopien dieser Seiten sind nur für den privaten, nicht kommerziellen Gebrauch gestattet. Bei genannten Produkt- und Firmennamen kann es sich um eingetragene Warenzeichen oder Marken handeln. Die unberechtigte Verwendung kann zu Schadensersatzansprüchen und Unterlassungsansprüchen führen.