

10 Punkte zur erfolgreichen Digitalisierung des Klassenzimmers

Akzeptanz, Mehrwert, Alltagstauglichkeit, Ganzheitlichkeit, Zukunftssicherheit – Mit den „Big 5“ des Digitalisierungserfolgs kann an Bildungseinrichtungen ein Zusammenspiel aus bestehenden Praktiken und neuen digitalen Möglichkeiten entstehen, das nachhaltig Lernerfolge fördert. Soweit die Theorie, doch wie gestaltet sich dies konkret in der Praxis? Wir stellen Ihnen die zehn Punkte zur erfolgreichen Digitalisierung des Klassenzimmers vor, die als konkrete Anleitung unter Berücksichtigung der fünf Erfolgsfaktoren dient. Mit der zugehörigen Checkliste behalten Sie im Zuge der Digitalisierung Ihrer Bildungseinrichtung stets den Überblick über die nötigen Schritte hin zu einer zeitgemäßen, interaktiven Lernumgebung.

1. Planung

Erfolgreiche Digitalisierung steht und fällt mit einer sorgfältigen und durchdachten Planung, sowohl in Bezug auf die Auswahl der Hard- und Software als auch die Eingliederung in den Klassenzimmern. Auch (oder ganz besonders) hier spielen die „Big 5“ eine entscheidende Rolle. Bei der Beschaffung von Geräten und Zubehör sollten vor allem Akzeptanz, Mehrwert und Alltagstauglichkeit im Hinterkopf behalten werden. Dazu zählt u.a. die Auswahl der Halterungskomponenten interaktiver Whiteboards. Diese ist stark abhängig von den Bedürfnissen der Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler. Demnach sollten die späteren Nutzerinnen und Nutzer, die Lehrkräfte, mit in den Entscheidungsprozess eingebunden werden. Bedarf es einer räumlichen Flexibilität z.B. mithilfe eines mobilen Liftsystems? Gibt es häufige Einsatzszenarien für Whiteboardflügel an einer Digitalen Tafel?

Liftsysteme für interaktive Whiteboards werden i.d.R. mit verschiedenen Hubhöhen und -spannen angeboten. Somit können sie an die Schulform und entsprechende Anforderungen angepasst werden. An einer Grundschule kann bspw. aufgrund der Körpergröße der Schülerinnen und Schüler

eine größere Hubspanne sinnvoll sein. Dieser Punkt spielt für die Alltagstauglichkeit also eine entscheidende Rolle.

Darüber hinaus beeinflussen die räumlichen Begebenheiten die Wahl der Hardwarekomponenten. Eine Begehung der Klassenzimmer umfasst dabei sowohl eine gründliche Prüfung von Statik, Bausubstanz und möglichen Gefahrenstoffen als auch Netzwerk- und Stromanschlussmöglichkeiten sowie ein passendes Kabelkonzept (auch für mögliches Zubehör). Es sollte also im Vorhinein bereits festgelegt werden, wo die Geräte zum Einsatz kommen und wer als Ansprechpartnerin bzw. Ansprechpartner und abnahmeberechtigte Person fungiert. heinekingmedia unterstützt Schulträger und Schulleitungen in der Planungsphase mit einer individuellen Beratung und einer Vorabbegehung der Klassenzimmer. Das Produkt-Knowhow des Herstellers in Verbindung mit der Kenntnis über die räumlichen Begebenheiten der Ansprechpartnerin bzw. Ansprechpartner vor Ort garantiert eine erfolgreiche Auswahl und Integration der Hardwarekomponenten in den Klassenzimmern.

Checkliste *Planung*

Sorgfältige Auswahl der Halterungskomponenten anhand der Bedürfnisse von Lehrkräften, z.B. Pylonen mit Gegengewicht, Gasdruckfedersysteme, Whiteboardflügel, Mobilität

Hubhöhen unter Berücksichtigung der Schulform und Anforderungen

Begehungen von Räumlichkeiten zur Identifikation der Montagebedingungen

Positionierung, Kabelverlauf

Analyse: Gefahrenstoffe, Statik, Bausubstanz

Prüfung der Netzwerk- und Stromanschlussmöglichkeiten

Kabelkonzept für Zubehör

MAC Steuerung und Netzwerkzugriff

Klärung der Ansprechpartner:innen und Abnahmeberechtigten

2. Hardware

Die Akzeptanz digitaler Lösungen steigt mit ihrer Alltagstauglichkeit. Diese beginnt mit einem schnellen Systemstart (max. 20 Sekunden), der am Morgen Verzögerungen und Frustration verhindert. Idealerweise lassen sich automatische Ein- und Ausschaltzeiten hinterlegen, sodass das interaktive Whiteboard zu Beginn des Schultages bereits hochgefahren und sofort einsatzbereit ist. Im laufenden Unterrichtsgeschehen sowie

zu den Pausenzeiten werden aktuelle Technologien sowie ein Manipulationssicherheitskonzept relevant: Letzteres umfasst bspw. eine Anschluss- und Tastensperre, um eine unbefugte Nutzung zu verhindern. Über ein zugehöriges Mobile Device Management können diese administrativen Einstellungen auch für mehrere Digitale Tafeln gleichzeitig getroffen werden. Zu den aktuellen Technologien zählen u.a. leicht zugängliche Anschlüsse an der Front- und Rückseite der Tafel. Hier sollten

mindestens HDMI, USB und USB-C-Multimedia Anschlüsse vorhanden sein. Der multimediale USB-C-Port ist besonders relevant, da er gleich mehrere Funktionen mit nur einem Kabel erfüllt: Sowohl Bild, Ton, Stromversorgung und die Touchfunktion für Notebooks werden übergeben, sodass ein externes angeschlossenes Gerät, wie z.B. ein Laptop der Lehrkraft, geladen werden kann und parallel der Bildschirm und Audio übertragen werden. Mithilfe einer Touchback-Funktion kann der Laptop direkt an der Digitalen Tafel per Gestensteuerung bedient werden. Diese Funktion bietet Lehrkräften einen besonderen Mehrwert und garantiert, dass das interaktive Whiteboard nicht nur als reines Anzeigemedium verwendet wird, sondern interaktiv genutzt wird.

Wie in den „Big 5“ beschrieben, ist Zukunftssicherheit ein unverzichtbarer Erfolgsfaktor für die Digitalisierung an Schulen. Die Hardware sollte daher einen Betrieb für die nächsten fünf bis zehn Jahre sicherstellen. Dies betrifft vor allem die Materialauswahl, die unter Berücksichtigung der Stabilität und Langlebigkeit getroffen werden sollte. Wenig

Kunststoff sowie einfach austauschbare Komponenten haben sich für die nachhaltige Nutzung interaktiver Whiteboards bewährt. Damit das Gerät jedem Schulalltag standhält, gilt es auch auf entsprechende Zertifizierungen (CB (EU-GS)) sowie Vandalismusschutz in Form von Sicherheitsglas zu achten. Ein Härtegrad von 7 Mohs sollte mindestens erfüllt sein.

Für einen langjährigen Einsatz der Digitalen Tafel ohne Leistungsnachlass wird ausreichend Speicherplatz benötigt. Dazu ist eine Orientierung am Arbeits- und Festwertspeicher privater Endgeräte empfehlenswert: 8 GB RAM und 64 GB ROM sind hier Industriestandard. Zusätzlich sollte auf den Energieverbrauch geachtet werden, der durch Umweltzeichen wie z.B. Energy Star und Energieeffizienzklassen gekennzeichnet ist. Weitere Funktionen wie ein Energiesparmodus und Helligkeitssensoren optimieren die Energieeffizienz der Geräte. Um in den kommenden Jahren sicher mit der Digitalen Tafel arbeiten zu können, sollte sie außerdem mit dem aktuellen Betriebssystem (z. Zt. Android 11/Windows 11 Pro) ausgestattet sein.

Checkliste **Hardware**

Materialauswahl unter Berücksichtigung der Stabilität und Langlebigkeit

Betriebskonzept für 5-10 Jahre

Umwelt- und Recyclingkonzept: wenig Kunststoff, einfach austauschbare Komponenten (Ersatzteile)

Niedriger Energieverbrauch

- Umweltsiegel (Energy Star/Energieeffizienzklassen)
- Energiesparmodus
- Helligkeitssensor

Leicht zugängliche Anschlüsse an Front- und Rückseite inkl. USB-C Multimedia

Sicherheitskonzept/Vandalismusschutz: CB (EU-GS), Sicherheitsglas Mohs 7

Manipulationssicherheitskonzept (inkl. Anschluss- und Tastensperrung)

Schneller Systemstart (max. 20 Sekunden)

Angemessenes Preis-Leistungs-Verhältnis

Ausreichend Speicherplatz (8 GB RAM, 64 GB ROM)

3. Pädagogisch gestützte Software

Interaktive Whiteboards dürfen nicht nur als moderner Ersatz einer analogen Tafel dienen. Stattdessen müssen sie kollaborativen, multimedialen Unterricht ermöglichen, der die Aufmerksamkeit sowie Motivation der Lernenden erhöht und eine intensive Auseinandersetzung mit dem Lehrstoff fördert. Das Board sollte daher mit einer didaktischen Software direkt vom Displayhersteller ausgeliefert werden, die als Schullizenz für alle Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler verfügbar ist und regelmäßig mit Updates aktuell gehalten wird.

Natürlich sollte die Tafelsoftware gewohnte Werkzeuge wie Geodreieck, Winkelmesser und Zirkel beinhalten, sodass sie in jedem Fach flexibel einsetzbar ist. Dazu zählen auch verschiedene Hintergründe und frei skalierbare Lineaturen (z.B. Millimeterpapier und Grundschullineatur) sowie allgemeine virtuelle Tools wie Stift, Textmarker, Radieren per Handballen und Taschenrechner.

Um den Unterricht kollaborativ gestalten zu können, muss eine gemeinsame Bearbeitung der Tafelbilder möglich sein.

Mehrere Schülerinnen und Schüler sollen in der Lage sein, gleichzeitig am Whiteboard zu arbeiten. Dazu eignen sich z.B. Digitale Tafeln mit 40 Touch- und 20 Schreibpunkten. Über die Tafelsoftware lassen sich ebenso verschiedene Dateiformate inkl. PDF sowie Screenshots in das Tafelbild einbinden und bearbeiten. So entsteht ein multimediales Tafelbild, das die Lehrinhalte verständlich und anschaulich darstellt. Im Anschluss wird die Datei über eine integrierte Schnittstelle z.B. als PDF, JPG, PNG oder BMP exportiert. Hier sollten auch interaktive Dateiformate (bspw. IWB) unterstützt werden, sodass die Materialien in der Folgestunde einfach erneut aufgerufen und weiterbearbeitet werden können. Die Coronapandemie hat gezeigt, wie schnell eine Ausrüstung für standortunabhängigen Unterricht zu einer Notwendigkeit werden kann. In die Software des interaktiven Whiteboards sollte daher eine Webcastfunktion integriert sein, sodass zeitgemäßer Unterricht aus dem Homeschooling jederzeit möglich ist.

Checkliste **Pädagogisch gestützte Software**

Didaktische Software direkt vom Displayhersteller

Kompatibilität mit gängigen Betriebssystemen (Android, Windows, ChromeOS, MacOS, iOS, Linux)

Software als Schullizenz für alle Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler inkl. Wartung (Updates, Upgrades)

Paralleles Arbeiten an Tafelbildern von mehreren Usern, z.B. 40 Touch- und 20 Schreibpunkte

Pädagogische Tools

- Stift, Textmarker
- Taschenrechner
- Geodreieck, Winkelmesser, Zirkel
- Auswahl an frei skalierbaren Lineaturen und Hintergründen (z.B. Millimeterpapier, Grundschullineatur)
- Verhüllen von Inhalten
- Spotlight-Funktion
- Formen mit automatischen Winkelangaben

Breites Funktionsspektrum für mediengestützten Unterricht

- Import und Export von PDF-Dateien über Tafelsoftware
- Exportmöglichkeiten über integrierte Schnittstelle min. in IWB, PDF, JPG, PNG sowie BMP
- Einfügen von Screenshots (z.B. aus Videos, Websites und interaktiven Lernmaterialien)
- Einfügen von Videos auf Tafelbildern
- Integrierte Webcastfunktion
- Touchback-Funktion

3.1 Screen-Sharing

Eine der wohl nützlichsten Funktionen für interaktives Lehren und Lernen ist das Screen-Sharing. Dies gilt in beide Richtungen: Zum einen kann die Lehrkraft das Tafelbild auf beliebig viele Endgeräte spiegeln. Zum anderen sollten sich auch die Bildschirme von mehreren Schülerinnen und Schülern gleichzeitig auf der Tafel anzeigen lassen können. So können bspw. Arbeitsergebnisse der Kinder direkt an der Tafel verglichen werden und Lösungswege besprochen

werden. Damit die Lehrkraft weiterhin die Kontrolle über das Tafelbild behält, ist eine optionale Zugriffsbeschränkung ein wichtiges Softwarefeature. Bidirektionales Screen-Sharing sollte nativ von den Plattformen iOS, MacOS, Windows (bspw. Miracast) und Android (bspw. SmartView) möglich sein, um eine maximale Kompatibilität zu garantieren. So ist der Einsatz auch in BYOD-Settings oder Tabletklassen kein Problem – Flexibilität ist hier das Stichwort.

Checkliste **Screen-Sharing**

Natives Screen-Sharing von den Plattformen iOS, MacOS, Windows (bspw. Miracast), Android (bspw. SmartView)

Bidirektionales Screen-Sharing

Stabile Verbindung über LAN/WLAN

Gleichzeitiges Teilen von mehreren Endgeräten

Optionale Zugriffsbeschränkung durch Lehrkraft

Mobiles Endgerät als Fernbedienung

4. Cloudlösungen

Egal ob im Fernunterricht oder im Klassenzimmer vor Ort: Cloudlösungen können alleinstehend oder in Ergänzung mit einer Digitalen Tafel einen Mehrwert für den Unterricht schaffen. So lassen sich mithilfe einer browserbasierten Tafelsoftware bspw. Projekte live mit Schülerinnen und Schülern online bearbeiten. Der Zugriff auf das Tafelbild sollte dabei unkompliziert und ohne Login möglich sein, um die Verarbeitung personenbezogener Daten möglichst gering zu halten. Der Zugang kann z.B. per QR-Code oder Linkfreigabe geschehen. Zu den Vorteilen einer browserbasierten Software

wie der tafel.cloud® zählt, dass Tafelbilder gemeinsam standortunabhängig und DSGVO-konform erarbeitet werden können. Die Inhalte können bei Bedarf im Nachgang mit der Klasse geteilt werden, sodass die Schülerinnen und Schüler sie später eigenständig weiterbearbeiten können. Dazu muss es möglich sein, Tafelbilder direkt in der Software zu speichern und von jedem Endgerät auf die Inhalte zugreifen zu können, ohne dass eine Dritt-App notwendig ist. Verfügt die Software zusätzlich über einen Offlinemodus, ist es Nutzern möglich, Dateien auch ohne Internetverbindung zu bearbeiten.

Checkliste **Cloudlösungen**

- Tafelbilder online direkt in der Tafelsoftware speichern (ohne Dritt-App)
- Von jedem beliebigen Endgerät in der Tafelsoftware auf Tafelbilder zugreifen (ohne Dritt-App)
- Kollaborativ Tafelbilder mit anderen (auch externen) Usern online in Echtzeit bearbeiten
- Tafelprojekte mit Schülerinnen und Schülern teilen und weiterbearbeiten lassen
- Schülerinnen und Schüler sowie externe User ohne Login zu Projekten einladen, z.B. per QR-Code oder Linkfreigabe
- DSGVO-konform und für den Schulalltag ausgerichtet
- Inklusive Offlinemodus

5. Pädagogischer Content

Für spielerisches, aktives Lernen benötigt es nicht nur die passende Hard- und Software, sondern auch geprüften und lehrplankonformen Content. Demzufolge muss für Bildungseinrichtungen ein Zugang zu digitalen Lehrvideos der Landesmedienzentren, Lehrmediatheken und Begleitmaterialien zu Hauptlehrwerken eingerichtet werden. Bei der Wahl der Mediathek ist neben der Lehrplankonformität auch auf eine Suchfunktion für Unterrichtsmaterialien

sowie eine fach-, bundesland-, und jahrgangsspezifische Kategorisierung des Contents zu achten. Mithilfe einer großen Auswahl an interaktiven und nicht-interaktiven Inhalten in verschiedenen Medienformaten wird es Lehrkräften ermöglicht, einfach anschaulichen und zeitgemäßen Unterricht zu gestalten. Dazu zählen z.B. Filmsequenzen und interaktive Arbeitshefte der MedienLB, digitale Lehrwerke der BiBox von Westermann sowie die Lernspielsoftware Weco Play.

Checkliste **Pädagogischer Content**

- Geprüfter, kuratierter, lehrplankonformer Content
- Suchfunktion für Unterrichtsmaterialien
- Arbeitsblätter und ergänzende Begleitmaterialien zu Hauptlehrwerken
- Zugriff auf digitale Lehrvideos der Landesmedienzentren
- Zeitgemäße Inhalte für ein aktives Lernklima
- Fach-, bundesland- und jahrgangsspezifische Kategorisierung von Content
- Zugriff auf verfügbaren lizenzfreien Content
- Interaktiver und nicht-interaktiver Content

6. IT-Security & Management

Schulen tragen die Verantwortung gegenüber Lehrkräften, Schülerinnen und Schülern sowie Eltern ihre personenbezogenen Daten zu schützen und sicher zu verarbeiten. Es benötigt also ein fundiertes IT-Sicherheitskonzept einschließlich VLAN und Ports. Für die Hard- und Software sind regelmäßig Sicherheits- sowie Firmwareupdates durchzuführen. Dies geht z.B. mit Over-the-Air-Updates (OTA) oder einem gerätezugehörigen Mobile Device Management (MDM), mit welchem die Geräte per Knopfdruck auf den neusten Stand gebracht werden. Ein MDM eignet sich auch über Updates hinaus zur Administration der Digitalen Tafeln: Es können für Gerätegruppen und einzelne Tafeln Funktions- und Tastensperrungen, App-Rollouts und Storagekonzepte verwaltet werden sowie

Netzwerkkonfigurationen über eine Plattform getroffen werden. Dazu zählt ebenso die optionale Einstellung eines Kiosk-Modus, der es ermöglicht, auf Tafeln die Nutzung bestimmter Apps sowie Einstellungen und Hintergründe limitieren zu können. Mit einem integrierten Rechte- und Rollenmanagement können Schulen und Schulträger bspw. als Administratoren festgelegt werden, die die Geräte zentral verwalten. Somit wird auch die Alltagstauglichkeit im Bereich Administration sichergestellt. Bestenfalls ist der Funktionsumfang zur Administration der Digitalen Tafeln auch mit bereits bestehenden Mobile Device Managements wie z.B. Relution kompatibel.

Checkliste IT-Security & Management

IT-Sicherheitskonzept (VLAN, Ports)

Sicherheits- und Firmwareupdates über Over-the-Air-Updates oder Mobile Device Management

Rollenkonzept für Mobile Device Management (z.B. Schule/Schulträger als Administrator)

Aktuelles Betriebssystem (z.Zt. Android 11/Windows 11 Pro)

Kompatibilität zu bestehenden MDM-Anbietern (z.B. Relution)

Weitreichende administrative Einstellungen per Mobile Device Management

- Kiosk-Modus
- Funktions- und Tastensperrung
- App-Rollout und Storage-Konzept
- Konfigurationen anpassen (Passwörter, Netzwerk, Hotspot)
- Gruppierung von Tafeln
- Automatische Ein- und Ausschaltzeiten hinterlegen

7. Montage & Zertifizierung

Um den vollen Sicherheitsstandard gewährleisten zu können, muss die Montage durch zertifizierte Befestigungstechnikerinnen und -techniker durchgeführt werden, die Kompetenzen in den Bereichen Gefahrenstoffe, Statik und Bausubstanz aufweisen. Sie sollten bereits bei der Vorabbegehung der Räumlichkeiten zur Prüfung der Montagebedingungen mit vor Ort sein und bei der Auswahl der Halterungssysteme beratend zur Seite stehen. Voraussetzung dafür ist, dass das Montageteam direkt vom Hersteller und

nicht von einem Subunternehmer gestellt wird. Mit der entsprechenden Erfahrung in der Hardware im Bildungsbereich können sie ebenso bei dem Netzwerkkonzept (LAN/WLAN) und Lagerungsplan für Hardwarekomponenten unterstützen und auf Wunsch die Erstellung eines Verkabelungskonzepts übernehmen. Ein zertifiziertes Montageteam ist ein wichtiger Punkt in Bezug auf Zukunftssicherheit und Alltagstauglichkeit, denn es gewährt eine sichere Anbringung, die die individuellen Anforderungen des Schulalltags berücksichtigt.

Checkliste Montage & Zertifizierung

Nur eigene, zertifizierte Befestigungstechniker:innen, keine Subunternehmer

Vorabbegehung zur Klärung jeglicher Montagebedingungen

Kompetenzen in den Bereichen Gefahrenstoffe, Statik und Bausubstanz

Konzeptberatung über Halterungssysteme

Netzwerkkonzept (LAN/WLAN)

Lagerungskonzept für Komponenten

Abnahmen

Kabelmanagement

8. Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften

Digitalisierung muss ganzheitlich geschehen, um langfristig Mehrwerte zu schaffen. Dazu gehört auch die Ausbildung der Digitalkompetenzen der Lehrkräfte, die im Studium oft zu kurz kam oder zu der Zeit noch nicht relevant genug schien. Viele Lehrkräfte stehen aus diesem Grund digitalen Lösungen im Klassenzimmer skeptisch gegenüber und die Akzeptanz für Hard- und Software ist häufig gering. Umso wichtiger ist es, anschauliche und zielgruppengerechte Schulungen anzubieten, die Berührungsängste nehmen. Idealerweise werden verschiedene Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten: Von einem individuellen Onlinecoaching (on demand und live) über ein Schulungsportal für die Nachmittagsausbildung bis hin zu Vor-Ort-Fortbildungen. Wichtig ist Flexibilität, um die Hürde zur Inanspruchnahme der Schulungen möglichst gering zu halten. Es eignen sich insbesondere Kurse mit kompakten Videosequenzen, die

die wichtigsten Geräte- und Softwarefeatures anschaulich erklären, und die zeit- sowie standortunabhängig zugänglich sind. Wird die Lehrkräftefortbildung durch Dozenten mit eigenem pädagogischem Hintergrund angeboten, fördert das vorherrschende Verständnis für den Alltag einer Lehrkraft das Vertrauen zum Dozenten und damit auch den Lernfortschritt. Da sich Hard- und Software stets weiterentwickeln, müssen die Inhalte der Schulungen ständig aktualisiert und erweitert werden. Auch der Lernprozess der Lehrkräfte ist nicht mit einem alleinstehenden Kurs abgeschlossen. Der Gerätehersteller sollte demzufolge Schulungen für verschiedene Lernstufen anbieten, die Lehrerinnen und Lehrer langfristig bei der Nutzung der interaktiven Whiteboards unterstützen. Dies beinhaltet sowohl eine Ersteinweisung zum Zeitpunkt der Montage als auch Intensivschulungen mit Q&A-Seminar und Auffrischkurse.

Checkliste **Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften**

- Dozenten für Lehrkräfteausbildung mit pädagogischem Hintergrundwissen
- Individuelles Onlinecoaching (on-demand und live) sowie Vor-Ort-Schulungen
- Multiplikatorenschulungen für Medienzentren
- Onlineschulungen über Schulungsportal für Nachmittagsausbildung
- Kompakte Videosequenzen für Geräte- und Softwarefeatures
- Zeit- und standortunabhängiger Zugriff auf Schulungsinhalte
- Ständige Erweiterung der Lehrinhalte

9. Service

Schulen und Schulträger sollten bei der Digitalisierung nicht auf sich allein gestellt sein. Es bedarf einer fortwährenden, ganzheitlichen Unterstützung durch den Hersteller mit einem zuverlässigen Service und Support. Die Mitarbeitenden sollten daher mindestens werktags von 7 bis 17 Uhr telefonisch erreichbar sein und zusätzlich per E-Mail-Support zur Verfügung stehen. Dazu sind i.d.R. klare Reaktionszeiten definiert.

Zugang zu Hard- und Softwareinformationen haben. Um einen bestmöglichen Service zu garantieren, sollte der Kundendienst aus deutschsprachigen Mitarbeitenden des Herstellers bestehen. Dazu gehört zudem eine übergeordnete Ansprechpartnerin bzw. Ansprechpartner für jeden Schulträger, der die individuelle Situation und Anforderungen der Bildungseinrichtungen kennt und spezifisch auf diese eingehen und beraten kann.

Außerhalb dieser Zeiten ist ein Hilfebereich mit ausführlichen FAQ unerlässlich, sodass Schulen und Schulträger stets

Checkliste **Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften**

- Professionelles Servicecenter mit deutschsprachigen Mitarbeitenden
- Telefonische Erreichbarkeit: 07:00 Uhr bis 17:00 Uhr werktags
- E-Mail-Support, Hilfebereich und ausführliche FAQ
- Onlineticketverwaltung
- Übergeordneter Ansprechpartner:in für Schulträger
- Schriftlich festgehaltene Reaktionszeiten im Supportfall

10. Support

Auch der Support sollte durch herstellereigene, zertifizierte Techniker durchgeführt werden, um den höchsten Qualitätsstandard gewährleisten zu können. Dies umfasst einen Vor-Ort-Reparaturservice mit Ersatzteilbevorratung im Rahmen eines Swap-Konzepts sowie einen regelmäßigen

optionalen Wartungsservice. Der Hersteller sollte auch hier eine direkte Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner sowie einen professionellen Serviceleiter für die Koordination und Abnahmen stellen. Gemäß des jeweiligen Betriebskonzepts werden klare Reaktionszeiten definiert.

Checkliste Support

- Eigene zertifizierte Techniker, keine Subunternehmer
- Vor-Ort-Reparaturservice mit Ersatzteilbevorratung
- Swap-Konzept
- Reaktionszeiten gemäß Betriebskonzept (mobile Systeme)
- Professional Serviceleiter für Koordination und Abnahmen
- Ansprechpartner für Schulträger und Schulen
- Wartungsservice

Werden die zehn Punkte bei der Digitalisierung von Bildungseinrichtungen berücksichtigt, kann langfristig ein interaktives und zeitgemäßes Lernklima entstehen, das das volle Potential der Schülerinnen und Schüler fördert und sie bestmöglich auf die zunehmend digitale Welt vorbereitet. heinekingmedia hat sich darauf spezialisiert, Bildungseinrichtungen bei jedem dieser Schritte zur Seite zu stehen und ihnen individuelle Lösungen zu bieten. Dies beginnt mit einer persönlichen Beratung, die Sie über den folgenden Link in Anspruch nehmen können. Gemeinsam schaffen wir nachhaltige Lernerfolge!