

Nutzungskonzept mobile Videokonferenzsysteme kommunale Schulen Landeshauptstadt Magdeburg

Inhaltsverzeichnis

Nutzungskonzept mobile Videokonferenzsysteme kommunale Schulen Landeshauptstadt Magdeburg ..	1
1. Einsatz von mobilen Videokonferenzsystemen.....	1
2. Fächerübergreifende und anderweitige Nutzung	3
3. Organisationsform technischer Support	5
4. Schulgröße(n) der Schule(n) in Trägerschaft	6

1. Einsatz von mobilen Videokonferenzsystemen

Zur Unterstützung der Durchführung von Distanz-, Fern- und Hybridunterricht sowie zur Durchführung von sonstigen Videokonferenzen im schulischen Kontext, plant die Landeshauptstadt Magdeburg die Beschaffung mobiler Videokonferenzsysteme für ihre 66 kommunalen Schulen und deren Außenstellen.

Die Videokonferenzsysteme sollen den Schulen eine effiziente und flexible Lösung bieten, um den Unterricht und damit Lernprozess in Zeiten der räumlichen Trennung zu gewährleisten. Im Zuge von Distanz-, Fern- und Hybridunterricht können Lehrkräfte den Schülern interaktive Online-Lektionen erteilen und ihnen die Möglichkeit bieten, trotz räumlicher Distanz am Unterricht teilzunehmen. Die Systeme ermöglichen eine reibungslose Kommunikation zwischen Schülern und Lehrern und bieten die Gelegenheit, den Unterrichtsstoff anschaulich zu vermitteln.

Der zusätzliche Bedarf an mobilen Videokonferenzsystemen ergibt sich aus der Notwendigkeit, trotz der bereits vorhandenen digitalen Anzeigesysteme in den Magdeburger Schulen, Flexibilität und Mobilität in der Lern- und Bildungsumgebung zu gewährleisten.

In den Schulen finden nicht alle Unterrichtsstunden in den Räumen statt, die mit fest installierten digitalen Anzeigesystemen ausgestattet sind. Einige Fächer, Aktivitäten oder Gruppenarbeiten können in speziellen Räumen, auf dem Schulgelände oder sogar außerhalb des Schulgebäudes stattfinden. Mobile Videokonferenzsysteme ermöglichen es Lehrern und Schülern, an jedem Ort mit Internetzugang an Videokonferenzen teilzunehmen, ohne auf bestimmte Räumlichkeiten beschränkt zu sein.

Lehrer können spontan entscheiden, Videokonferenzen für bestimmte Lerninhalte oder Aktivitäten einzusetzen (Projekträume, Experimentierbereiche, Sportbereiche usw.), ohne auf feste Installationspunkte angewiesen zu sein. Dies ermöglicht eine anpassungsfähige

Unterrichtsgestaltung und die Integration von Videokonferenzen je nach den Bedürfnissen der Schüler und der Lehrplananforderungen.

Mobile Videokonferenzsysteme ermöglichen eine leichtere Zusammenarbeit mit externen Experten, Gastdozenten an außerschulischen Lernorten oder anderen Schulen. Lehrkräfte können beispielsweise Fachexperten aus der Industrie, Universitäten oder anderen Institutionen virtuell einladen, um den Schülern praxisnahe Einblicke zu geben oder fächerübergreifende Projekte zu unterstützen. Auch können aus großen Schülergruppen kleinere Teams gebildet werden, die an unterschiedlichen Lernorten zusammen arbeiten.

Mobile Videokonferenzsysteme sind besonders wertvoll, wenn Schulen vorübergehend geschlossen werden müssen, sei es aufgrund von Extremwetterereignissen, Gesundheitskrisen oder anderen unvorhergesehenen Umständen. In solchen Situationen ermöglichen die Systeme eine nahtlose Fortsetzung des Unterrichts und verhindern Unterrichtsausfall. Dies gilt auch für außerschulische Lernorte oder Hausaufgabenbetreuung im Nachmittagsbereich.

Die Sportschulen profitieren besonders von den mobilen Videokonferenzsystemen, da sie Schüler während Trainingslagern und Wettbewerben auf Distanz beschulen können. Dadurch bleibt die Unterrichtsbeteiligung und der Schulerfolg der Schüler auch während solcher Veranstaltungen gewährleistet.

Berufsschüler mit langen Anfahrtszeiten können von einem Hybridunterrichtsmodell profitieren, bei dem sie einige Unterrichtseinheiten in Präsenz und andere per Videokonferenz absolvieren. Dadurch wird eine effiziente Nutzung der Unterrichtszeit und eine bessere Vereinbarkeit von Bildung und Entfernung gewährleistet.

Auch Förderschulen mit Schülern, die aufgrund von Krankenhaus- und Reha-Aufenthalten nicht am Präsenzunterricht teilnehmen können, erhalten die Möglichkeit, am Distanz- oder Hybridunterricht teilzunehmen. Dies gewährleistet eine kontinuierliche Unterrichtsversorgung für diese Schüler, auch in schwierigen Lebenssituationen.

Videokonferenzsysteme bieten Schülern mit besonderen Bedürfnissen oder Einschränkungen die Möglichkeit, am Unterricht teilzunehmen, ohne physisch in der Schule anwesend sein zu müssen. Dies fördert die Inklusion und ermöglicht eine gerechtere Bildung für alle.

Des Weiteren ermöglichen die Videokonferenzsysteme die Durchführung von gemeinsamen Fachunterrichtsprojekten an weiterführenden Schulen, wie beispielsweise in den Fächern Chemie oder Physik. Schüler verschiedener Schulen können so zusammenarbeiten und von unterschiedlichen Standorten aus am Unterricht teilnehmen.

Allgemein können Schulen mit Videokonferenzsystemen Fachexperten, Gastdozenten oder Referenten aus der ganzen Welt in den Unterricht einbinden. Dadurch können Schüler von einer breiteren Wissensvielfalt profitieren und einen praxisbezogenen Einblick in verschiedene Unterrichtsthemen bekommen. Videokonferenzsysteme fördern darüber hinaus die Zusammenarbeit zwischen Schülern und ermöglichen es ihnen, in Gruppenprojekten oder gemeinsamen Diskussionen auch auf Distanz effektiv zusammenzuarbeiten.

Auch in gemeinsam genutzten städtischen Räumlichkeiten kann die Nutzung mobiler Videokonferenzsysteme sinnvoll sein. Videokonferenzsysteme ermöglichen es Lehrkräften und pädagogischem Hortpersonal, den Schülern eine gezielte Unterstützung bei den Hausaufgaben anzubieten. Schüler können ihre Fragen stellen, und Lehrkräfte können Erklärungen geben oder Lösungsansätze vermitteln. Dies fördert das selbstständige Lernen und hilft den Schülern, Schwierigkeiten zu überwinden. Schulen und Horte können mithilfe von Videokonferenzsystemen gemeinsame Projekte durchführen, perspektivisch auch im Rahmen des Ganztages. Dies eröffnet den Schülern die Möglichkeit, zusammenzuarbeiten, Ideen auszutauschen und gemeinsame Ziele zu verfolgen. Lehrer können Fachworkshops für die Schüler im Hort organisieren, bei denen bestimmte Themen oder Interessengebiete vertieft werden. Diese Workshops können auch durch externe Experten geleitet werden, die über Videokonferenzsysteme virtuell zugeschaltet werden, während pädagogisches Hortpersonal im Nachmittagsbereich vor Ort unterstützt. Die Nutzung von Videokonferenzsystemen in gemeinsam genutzten Räumen zwischen Schulen und Horten eröffnet somit vielfältige Möglichkeiten, den Schulerfolg zu verbessern, die Zusammenarbeit zu fördern und die Bildungschancen für alle Schülerinnen und Schüler zu erweitern. Durch die effiziente Nutzung moderner Technologien kann der Unterricht erweitert und individualisiert werden, was zu einer insgesamt bereichernden Lernerfahrung für die Schüler führt.

An außerschulischen Lernorten wie etwa dem kulturhistorischen und naturkundlichen Museum, dem botanischen Garten oder der Stadtbibliothek können Videokonferenzsysteme sinnvoll für schulische Zwecke genutzt werden, um den Schülern ergänzende Bildungsangebote, Workshops oder Vorträge anzubieten, ohne dass Schülerinnen und Schüler die Schulräumlichkeiten verlassen müssen. Das reduziert den logistischen Aufwand als auch die Kosten für die Schulen erheblich und macht die Nutzung solcher Lernangebote in den Schulen für den Fachunterricht deutlich einfacher und attraktiver. Die Videokonferenzsysteme würden in einer Schule inventarisiert.

Die Beschaffung mobiler Videokonferenzsysteme wird somit eine wichtige Investition in die Schulausstattung und damit die Bildung der Schülerinnen und Schüler der Landeshauptstadt Magdeburg darstellen. Sie gewährleistet eine moderne, zeitgemäße und flexible Bildungsumgebung, die den Anforderungen des digitalen Zeitalters gerecht wird und den Schulerfolg der Schüler nachhaltig fördert.

2. Fächerübergreifende und anderweitige Nutzung

Im Fachunterricht ermöglichen die mobilen Videokonferenzsysteme interaktive Lehrmethoden, visuelle Präsentationen und den Austausch von Fachwissen. Lehrer können virtuelle Fachexperten einladen, Experimente durchführen oder historische Ereignisse visualisieren. Schüler haben die Möglichkeit, Fragen zu stellen und an Gruppendiskussionen teilzunehmen, was das Verständnis und die Motivation verbessert.

Darüber hinaus dienen die Videokonferenzsysteme der fächerübergreifenden Zusammenarbeit. Lehrer können gemeinsame Projekte zwischen verschiedenen Fachbereichen initiieren, die Schüler zu umfassenderen Lernerfahrungen führen. Beispielsweise könnten Schüler aus Biologie und Kunst gemeinsam ein Ökosystemprojekt durchführen und ihre Ergebnisse über die Videokonferenz präsentieren.

Außerdem erweitern die mobilen Videokonferenzsysteme das Lernumfeld über die Schulgrenzen hinaus. Die Schüler können sich mit externen Experten, anderen Schulen oder außerschulischen Einrichtungen austauschen und so ein breiteres Spektrum an Wissen und Erfahrungen sammeln. Dies stärkt ihre Vernetzung und fördert interkulturelles Verständnis.

Mobile Videokonferenzsysteme werden in verschiedenen Schulformen fachübergreifend und im Fachunterricht eingesetzt. In Grundschulen unterstützen sie interaktive Sprach- und Leseförderung sowie die Einbindung außerschulischer Lernorte etwa in den Sachunterricht. An weiterführenden Schulen ermöglichen sie Fachunterricht mit externen Experten, virtuelle Exkursionen, Schüleraustausch und Zusammenarbeit in fächerübergreifenden Projekten. In Berufsschulen verbessern sie die Kommunikation mit Ausbildungsbetrieben, ermöglichen Expertenvorträge und bieten flexiblen Unterricht für Schüler mit langen Anfahrtswegen. An Förderschulen erleichtern sie die individuelle Förderung und Integration, während Sportschulen sie für Trainingslager, Wettkampfbetreuung und Fernunterricht nutzen. Die mobilen Videokonferenzsysteme bereichern den Unterricht in allen Schulformen und ermöglichen eine moderne, vernetzte und flexible Bildungsumgebung.

Die fächerübergreifende Nutzung der mobilen Videokonferenzsysteme bietet somit eine vielseitige, moderne und effektive Methode, den Bildungsprozess zu bereichern und die Schüler auf die Anforderungen einer globalisierten und digitalisierten Welt vorzubereiten.

Die Nutzung von Videokonferenzsystemen spielt eine bedeutende Rolle in der Entwicklung von Medienkompetenz sowie bei der Differenzierung und Förderung im Unterricht.

1. Entwicklung von Medienkompetenz: Die Verwendung von Videokonferenztechnologie ermöglicht es Schülern, sich aktiv mit digitalen Kommunikationswerkzeugen auseinanderzusetzen. Sie erlernen den effektiven und sicheren Umgang mit virtuellen Kommunikationsräumen und entwickeln Fähigkeiten zur Medienkritik und -reflexion. Die Teilnahme an interaktiven Online-Lektionen und digitalen Gruppenarbeiten fördert ihre Kompetenzen im Umgang mit Technologie und Online-Ressourcen. Indem Schüler lernen, Informationen zu recherchieren, präsentieren und kollaborativ zu arbeiten, stärken sie ihre Medienkompetenz, die in der modernen Wissensgesellschaft von entscheidender Bedeutung ist.
2. Differenzierung und Förderung im Unterricht: Videokonferenzsysteme ermöglichen es Lehrern, den Unterricht differenzierter zu gestalten und Schülern mit unterschiedlichen Bedürfnissen individuell zu fördern. Lehrer können durch gezielte Betreuung und Unterstützung in Kleingruppen oder im Einzelunterricht auf die individuellen Stärken und Schwächen der Schüler eingehen. Dies fördert eine bessere Lernentwicklung und schafft eine unterstützende Lernumgebung für alle Schüler. Zudem können externe

Experten über Videokonferenzen in den Unterricht eingebunden werden, um spezifische Inhalte zu vertiefen oder interessante Vorträge zu halten, die den Schülern neue Perspektiven eröffnen und ihr Interesse für bestimmte Fachbereiche wecken.

3. Virtuelle Exkursionen und Gastvorträge: Die Nutzung von Videokonferenzsystemen eröffnet den Schülern die Möglichkeit, virtuelle Exkursionen durchzuführen und an Orte zu gelangen, die sonst schwer zugänglich wären. Museen, Forschungseinrichtungen oder Unternehmen können so in den Unterricht integriert werden, um lebendige Lernerfahrungen zu schaffen. Zudem können externe Fachexperten und Gastdozenten über Videokonferenzen eingeladen werden, um den Schülern praxisnahe Einblicke in ihre Fachgebiete zu geben. Dies bereichert den Unterricht und vermittelt den Schülern einen direkten Einblick in reale Berufsfelder und aktuelle Entwicklungen.

3. Organisationsform technischer Support

Der technische Support für die mobilen Videokonferenzsysteme wird vom Schulträger gewährleistet. Dies umfasst:

1. Bereitstellung und Wartung der Geräte: Der Schulträger stellt die mobilen Videokonferenzsysteme bereit und sorgt für ihre regelmäßige Wartung und Aktualisierung, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.
2. Die Ersteinweisung erfolgt durch den Lieferanten. Der Schulträger bietet darüber hinaus bedarfsbezogen Schulungen und Fortbildungen für Lehrer und Schüler an, um sicherzustellen, dass sie das Videokonferenzsystem effektiv nutzen können und mit den Funktionen vertraut sind.
3. Technischer Support: Bei auftretenden technischen Problemen steht der Schulträger als Ansprechpartner zur Verfügung, um diese schnell zu beheben und den Schulbetrieb nicht zu beeinträchtigen. Die Störmeldung erfolgt über ein Ticketsystem.

Die Einbindung der mobilen Videokonferenzsysteme in ein Mobile Device Managementsystem ermöglicht eine zentralisierte Verwaltung der Geräte. Dies umfasst:

1. Gerätekonfiguration: Das Mobile Device Managementsystem ermöglicht die effiziente Konfiguration der Videokonferenzgeräte, um sie an die spezifischen Anforderungen der Schulen anzupassen.
2. Sicherheit und Datenschutz: Durch das Mobile Device Managementsystem können Sicherheitsrichtlinien und Datenschutzmaßnahmen implementiert werden, um die Geräte und die darauf gespeicherten Daten zu schützen.
3. Aktualisierungen und Softwareverwaltung: Das Managementsystem ermöglicht die zentrale Verwaltung von Software-Updates und -Patches, um die Sicherheit und die Funktionalität der Geräte auf dem neuesten Stand zu halten.

4. Monitoring und Support: Das Mobile Device Managementsystem erlaubt es dem Schulträger, die Geräte zu überwachen und bei Bedarf technischen Support aus der Ferne anzubieten.

Durch den technischen Support und die Einbindung in ein Mobile Device Managementsystem wird gewährleistet, dass die mobilen Videokonferenzsysteme effizient und sicher funktionieren, um den Unterricht bestmöglich zu unterstützen.

4. Schulgröße(n) der Schule(n) in Trägerschaft

Die Schulen der Stadt Magdeburg sind entsprechend der Vorgaben der SEPI-VO 2022 in ihrem Bestand dauerhaft gesichert und erfüllen die Mindestanforderungen an die erforderlichen Schülerzahlen. Einzelne Zügigkeiten sind in Anlage 1 aufgeführt sowie dem Entwurf des Schulentwicklungsplanes der LH MD (Anlage 2) zu entnehmen.