Studie
IT-Ausstattung bei Fernunterricht

Ergebnisse einer Schulträger-Befragung

IT-Ausstattung bei Fernunterricht

Die Corona-Pandemie hat die kommunalen Schulträger herausgefordert. Bereits im Frühjahr hatten die Erfordernisse des Fernunterrichts die Verantwortlichen vor ungewohnte organisatorische Herausforderungen gestellt. Zügig galt es, den Fern- bzw. Hybrid-Unterricht zu ermöglichen. Doch oft fehlte die entsprechende IT, um den Fernunterricht praktisch durchführen zu können.

Schüler[1] und Lehrkräfte müssen mit entsprechenden mobilen Endgeräten ausgestattet werden - wie Tablets und Notebooks. Zudem braucht es Mechanismen, um die digitalen Endgeräte zu betreuen. Bund und Länder reagierten mit dem Sofortausstattungsprogramm, was Schulträger helfen sollte, entsprechende Endgeräte anzuschaffen. Doch helfen die zusätzlichen Gelder, die die Bundesregierung zusammen mit den Ländern bereitstellt?

Zu diesen Themenkomplex hat REDNET zusammen mit seinem IT-Lösungspartner Fujitsu bundesweit 100 Schulträger befragt. Wie ist der Stand der IT-Ausstattung an unseren Schulen? Welche Erfahrungen hatten die Befragten im ersten Lockdown bezüglich des Fernunterrichts gemacht? Und wie nutzen diese die Zusatzvereinbarungen zum DigitalPakt? Die Studie hat untersucht, inwiefern die Schulträger mittlerweile auf die Erfordernisse des Fernunterrichts vorbereitet sind und die Fördermittel helfen, die Schulen digital auszustatten. Insgesamt ergibt sich daraus ein Abbild, wie der Stand der Digitalisierung an den Schulen ist.

[1] Selbstverständlich sind auch im folgenden Text stets Personen aller Geschlechter gemeint, auf eine schriftliche Kennzeichnung wird aus Gründen der Lesbarkeit diesbezüglich verzichtet.

DigitalPakt und Zusatzvereinbarungen

Die digitale Ausstattung voranzutreiben, darauf zielt auch der seit Frühjahr 2019 beschlossene DigitalPakt. Die Bund-Länder-Vereinbarung sieht ein Volumen von mindestens 5,55 Milliarden Euro vor. 5 Milliarden übernimmt davon der Bund. Die Länder und Schulträger stocken diese Summe auf und verpflichten sich zur Umsetzung bis 2024.[2]

Auf die Erfordernisse des Lockdowns hatten Bund und Länder darüber hinaus mit Zusatzvereinbarungen reagiert; so stellt das oben bereits erwähnte Sofortausstattungsprogramm 500 Millionen Euro zusätzlich für Schüler-Endgeräte zum DigitalPakt bereit. Die jeweils gleiche Summe sehen zwei weitere Zusatzvereinbarungen vor, um die Ausstattung von Lehrkräften und der IT-Administration beim Schulträger zu ermöglichen. Die Länder haben diese Zusatzvereinbarungen umzusetzen und erhöhen den Förderbeitrag um mindestens 10 Prozent.

Dabei ist die Zusatz-Verwaltungsvereinbarung „Administration“[3] verabschiedet, die Vereinbarung für Lehrer-Dienstgeräte jedoch nach wie vor Diskussionsgegenstand zwischen Bund und Ländern (Stand: 11. Januar 2021).

Kernergebnisse

Die Ausstattung mit Laptops und Tablets für Schüler wird aus Sicht der Mehrzahl der Schulträger als nicht ausreichend eingestuft. Die Kommunikation zwischen Schülern und Lehrkräften wird allgemein als größte organisatorische Herausforderung für den Fernunterricht eingestuft – noch vor der Übermittlung von Lerninhalten.
Hinzu kommen aus Sicht der Mehrheit der Schulträger unzureichende Ausstattung mit Geräten und mangelnde IT-Kompetenzen der Lehrer. Auch wird fehlendes Personal zur professionellen Verwaltung und qualifizierten Nutzung der Geräte bemängelt. Die Krise kann aber auch als Chance aber gesehen werden. 86 Prozent der Schulträger sprechen eindeutig von einem Digitalisierungsschub für die Schulen durch die Corona-Krise.

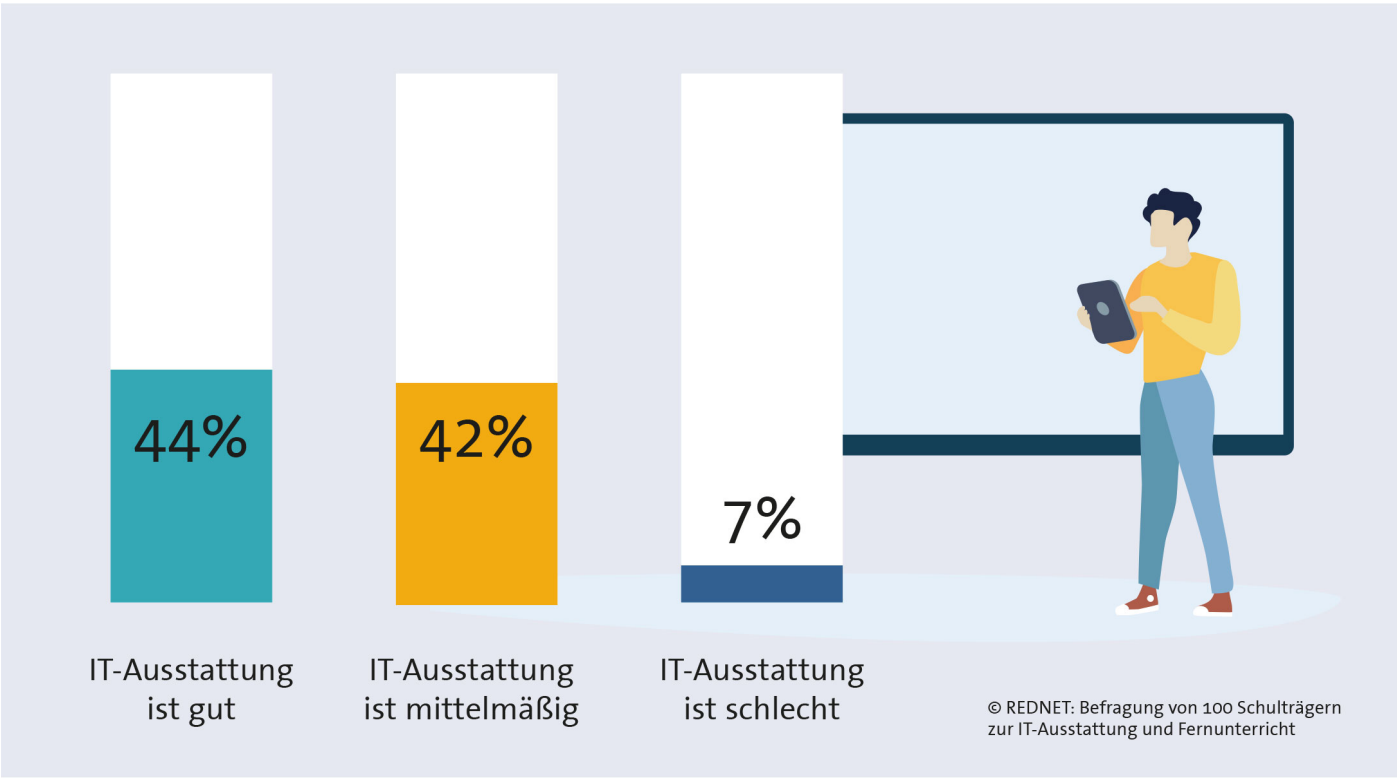
Nachholbedarf für IT-Ausstattung an Schulen gesehen

Als gut beschreiben nur 44 Prozent der Schulträger die IT-Ausstattung an ihren Schulen. Das ist die Minderheit. Daraus lässt sich ableiten: Die Mehrheit der befragten Schulträger sieht offenkundig Bedarf, die vorhandene Technik zu ergänzen. Sieben Prozent der befragten Schulträger bezeichnen gar die Ausstattung an ihren Schulen, für die sie verantwortlich sind, als schlecht. Die Studienergebnisse machen auch deutlich, wie wichtig die Versorgung mit Endgeräten ist: Aus Sicht von 59 Prozent der Schulträger ist die mangelnde Verfügbarkeit digitaler Geräte bei den Schülern zu Hause eines der größten Probleme beim Fernunterricht in der Corona-Krise. Zum Zeitpunkt der Befragung konnten gerade einmal 14 Prozent der Schüler von ihrer Schule ein Endgerät erhalten.

> „86 Prozent der Schulträger sprechen eindeutig von einem Digitalisierungsschub für die Schulen durch die Corona-Krise.“

[2] Vgl. https://www.bmbf.de/de/wissenswertes-zum-digitalpakt-schule-6496.php (Abruf am 12.01.21).

[3] Siehe https://www.bmbf.de/files/2020-11-03_ZV_Administration_web%20Anhang%20PM%20165.pdf (Abruf am 12.01.21)

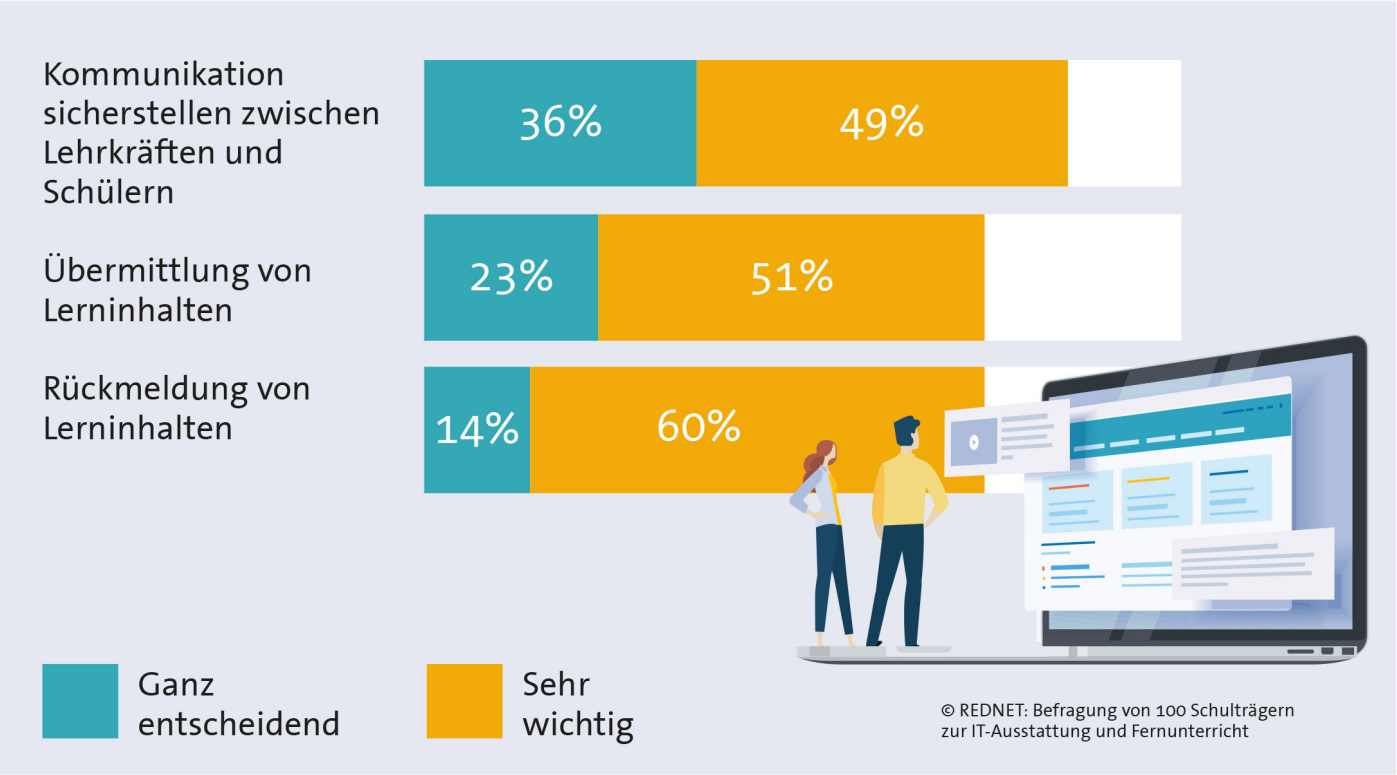


Lockdown im Frühjahr: Kommunikation größte Herausforderung

Die Kommunikation zwischen Lehrkräften und Schülern zu organisieren – das war aus Sicht der Schulträger die größte Herausforderung mit Blick auf die Erfahrungen im ersten Lockdown im Frühjahr. Mehr als drei Viertel der Befragten erachten es für sehr wichtig oder als ganz entscheidend, die Kommunikation sicherzustellen. Es mussten zudem die organisatorischen Rahmenbedingungen geschaffen werden, um Lerninhalte zwischen Lehrkräften und Schülern auszutauschen. Das hielten Zweidrittel der befragten Schulträger für ebenfalls ganz entscheidend oder sehr wichtig. Auffällig: Die Kommunikation wird damit als noch entscheidender eingestuft, als die Übermittlung von Lerninhalten. Dabei bezeichneten 63 Prozent der Schulträger die Kompetenzen der Lehrkräfte bei der Anwendung der Software für digitales Lernen und Videokonferenzen als ausbaufähig.

Weiterhin wurde die Verfügbarkeit von mobilen Endgeräten (68 Prozent als eher oder sehr wichtig) und eine stabile Internetverbindung (91 Prozent) als wichtig eingestuft, um den Fernunterricht durchführen zu können. Ebenfalls oft als wichtig wurde bezeichnet, dass digitale Werkzeuge die Kommunikation zwischen Lehrkräften und Schülern sicherstellen (85 Prozent) sowie das Übermitteln und Rückmelden von Lerninhalten ermöglichen (zu 74 Prozent).

> "Mehr als drei Viertel der Befragten erachten es für sehr wichtig oder als ganz entscheidend, die Kommunikation sicherzustellen."



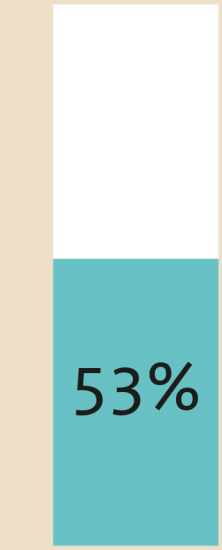
Nicht alle Schulen verfügen dabei über digitale Werkzeuge, um die Kommunikation sicherzustellen. Bei zwölf Prozent der Schulträger waren keine Software-Angebote oder Systeme für den Fernunterricht eingesetzt. 14 Prozent wissen nicht, wie die Schulen verfahren. Jeweils rund die Hälfte der Schulträger gibt hingegen an, dass ihre Schulen bereits Lernmanagement oder Videokonferenzsysteme nutzen. Dabei durften viele Schulen selbständig über den Einsatz entscheiden (79 Prozent der Schul-träger, an deren Schulen Video-konferenzsysteme genutzt werden). Jeder zweite dieser Träger hat dafür Software bzw. Lizenzen erworben.

Insgesamt standen die Schulträger und ihre Schulen vor der großen Herausforderung, den Fernunterricht schnell organisieren zu müssen. Die Bundesregierung hatte im Frühsommer mit einer halben Milliarde Euro auf die Situation reagiert. Mit dem Sofortausstattungsprogramm sollte die Ausstattung der Schüler mit mobilen Endgeräten finanziert werden. Es ergänzt den DigitalPakt. Die Länder setzen das Programm um. Wie kommt das Programm bei den befragten Schulträgern an?

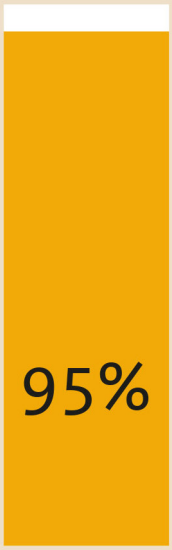
Sofortausstattungsprogramm: Hälfte der Schulträger hat Mittel abgerufen

Mit 95 Prozent wollen nahezu alle der befragten Schulträger das Sofortausstattungsprogramm vom Sommer nutzen, um die Ausstattung mit mobilen Endgeräten für Schüler zu verbessern. Zum Zeitpunkt der Befragung konnten die Schulträger im Durchschnitt 14 Prozent der Schüler mit mobilen Endgeräten ausstatten. Ein Drittel der Schulträger gab dabei jedoch an, dass an ihren Schulen kein Endgerät für den Fernunterricht verfügbar ist.

> "Insgesamt standen die Schulträger und ihre Schulen vor der großen Herausforderung, den Fernunterricht schnell organisieren zu müssen."

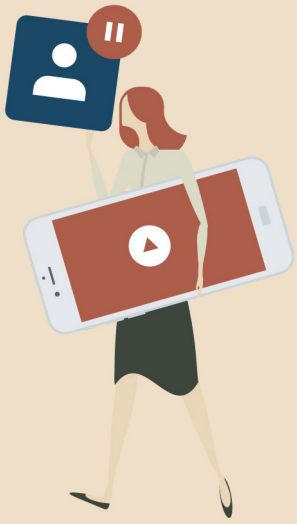


Schon Hardware beschafft (unabhängig von den verwendeten Mitteln)



Nutzer des Sofort-programms (genutzt oder geplant)

Nutzung Sofort-programm geplant, aber noch nicht genutzt



© REDNET: Befragung von 100 Schulträgern zur IT-Ausstattung und Fernunterricht

53 Prozent der Schulträger rechnen darüber bereits bestellte Hardware ab. 54 Prozent planen zum Zeitpunkt der Befragung, die Fördergelder noch zu nutzen. Nach den Ergebnissen der Studie haben zum Zeitpunkt der Befragung rund die Hälfte der befragten Schulträger Mittel aus dem ersten zusätzlichen Förderprogramm genutzt.

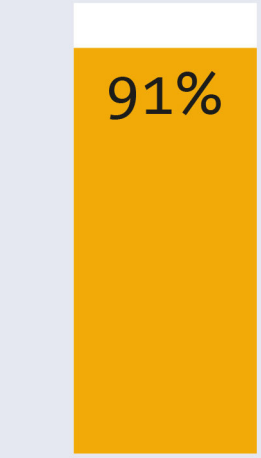
Fehlende IT-Kompetenzen der Lehrer

Wie die Studie zeigt, scheitert die Digitalisierung der Schulen jedoch bislang nicht nur an der fehlenden Ausstattung. Die größte Herausforderung für den Fernunterricht liegt in der unzureichenden IT-Kompetenz der Lehrkräfte: 63 Prozent der Schulträger geben an, dass Lehrkräften das Know-how für die Anwendung von Software für digitales Lernen und Videokonferenzen fehlt.

Betrieb und Wartung erfordern Fachkräfte

Die Gelder aus der Zusatzvereinbarung „Administration" zum DigitalPakt von Anfang November sieht weitere 500 Millionen Euro an Bundesgeldern vor. Diese sollen in die Finanzierung von IT-Administratoren und für professionelle Strukturen zur Betreuung der digitalen Systeme in den Einrichtungen investiert werden. Die aktuelle Hilfe des Bundes ist hochwillkommen: 91 Prozent der Schulträger waren zum Zeitpunkt der Befragung voll und ganz der Auffassung, dass Bund und Länder auch die Kosten für Betrieb und Wartung der schuleigenen IT übernehmen müssen. Mit der neuen Zusatzvereinbarung will der Bund die Länder jetzt dabei unterstützen, Administratoren zu finanzieren, die sich in den Schulen um den reibungslosen Betrieb der digitalen Technik kümmern.

> "63 Prozent der Schulträger geben an, dass Lehrkräften das Know-how für die Anwendung von Software für digitales Lernen und Videokonferenzen fehlt."



Bund und Länder sollen laufende Kosten des Betriebs der IT-Infrastruktur übernehmen

© REDNET: Befragung von 100 Schulträgern zur IT-Ausstattung und Fernunterricht

Die Hardware-Wartung und das Management erfolgen bereits jetzt mehrheitlich unter Rückgriff auf externe Dienstleister (59 Prozent). Die Befragungsergebnisse legen nahe, dass die Aufgaben der externen Dienstleister an den Schulen tendenziell ausgeweitet werden.

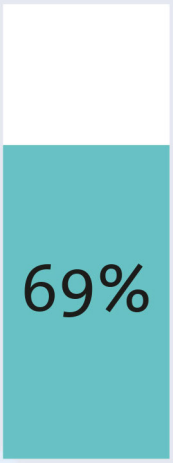
91 Prozent der Befragten fordern hiernach, dass Bund und Länder sie bei den laufenden Kosten für den Betrieb der IT unterstützen sollen.

Geld für Dienstgeräte gefordert

86 Prozent der Schulträger in Deutschland sind der Auffassung, dass die im Rahmen des DigitalPakts Schule bereitgestellten Mittel auch für die dienstliche IT-Ausstattung der Lehrkräfte verwendet werden sollten. Dafür bestehe mit Blick auf die Schulschließungen im vergangenen Frühjahr dringender Bedarf.

Eine entsprechende Bund-Länder-Vereinbarung soll weitere 500 Millionen Euro an Bundesgeldern vorsehen, um Lehrkräfte mit mobilen Dienstgeräten wie Notebooks auszurüsten. Doch die Umsetzung dieser bereits im August angeschobenen Ergänzung zum DigitalPakt verzögert sich. Die Kultusminister rechnen erst im neuen Jahr damit. Dabei zeigen die Studienergebnisse einen deutlichen Mangel. Mit 48 Prozent sieht nahezu jeder zweite befragte Schulträger die technische Ausstattung der Lehrkräfte als Herausforderung für den Fernunterricht. Damit gehörte die fehlende IT-Ausstattung der Lehrkräfte zu den größten Herausforderungen beim Homeschooling – nur leicht hinter den nicht verfügbaren Geräten im Schülerhaushalt (59 Prozent). Nach den Ergebnissen der Befragung befürworten es über Zweidrittel der Schulträger, dass Lehrkräfte mit Dienstrechnern ausgestattet werden.

> "Mit 48 Prozent sieht nahezu jeder zweite befragte Schulträger die technische Ausstattung der Lehrkräfte als Herausforderung für den Fernunterricht."

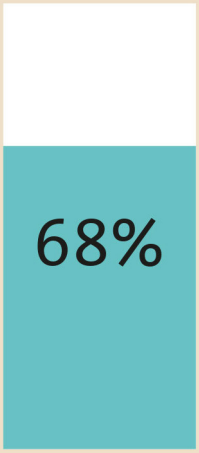


Förderprogramme wie der DigitalPakt sollten auch die Ausstattung von Lehrkräften mit Dienstrechnern finanzieren.

© REDNET: Befragung von 100 Schulträgern zur IT-Ausstattung und Fernunterricht

Corona-Pandemie als Schub für die Digitalisierung an Schulen

Aus Sicht der befragten Entscheider und IT-Verantwortlichen bringt die Corona-Krise einen Schub für die Digitalisierung an den Schulen. 68 Prozent der Interview-Teilnehmer stimmen dieser Aussage voll und ganz zu. Weitere 18 Prozent stimmen dieser Aussage zumindest eher zu.



Die Corona-Krise bringt unseren Schulen einen richtigen Digitalisierungsschub.

© REDNET: Befragung von 100 Schulträgern zur IT-Ausstattung und Fernunterricht

Fazit und Ausblick

Weniger als die Hälfte der befragten Schulträger zeigt sich zufrieden mit dem aktuellen Stand der IT-Ausstattung an ihren Schulen – jedoch ist die große Mehrheit sich einig: Die Corona-Krise birgt die Chance, die Digitalisierung der Schulen voranzutreiben. Die Schulträger teilen dabei insbesondere die in den Medien vorgebrachte Kritik, es fehle an Lehrerdienstgeräten. Die entsprechend angedachte Förderung seitens Bund und Ländern wird befürwortet. Die Befragungsergebnisse zeigen, dass die Schulträger die finanzielle Förderung benötigen, um die IT-Ausstattung der Lehrkräfte vorantreiben zu können.

Mit der neuen Zusatzvereinbarung Administration zum DigitalPakt will der Bund die Länder jetzt dabei unterstützen, Administratoren zu finanzieren, die sich in den Schulen um den reibungslosen Betrieb der digitalen Technik kümmern. Die Notwendigkeit sehen die Schulträger mehrheitlich. Die aktuell von Bund und Ländern beschlossene Zusatzvereinbarung sollte daher zügig durch die Länder umgesetzt werden, damit Schulträger professionellere Administrationsstrukturen für die Vielzahl neuer Digitalgeräte an ihren Schulen umsetzen können.

Im Herbst waren erst die Hälfte der Schulträger soweit, dass Sie Mittel aus dem Sofortausstattungsprogramm nutzen konnten, um mobile Endgeräte für Schüler anzuschaffen. Diese sind jedoch auch gerade zur Kommunikation zwischen Schülern und Lehrkräften notwendig. Daran mangelte es vor allem im ersten Lockdown. Hier dürfte die Situation infolge der aktuellen Phase des Fern- bzw. Hybridunterrichts vielerorts daher unverändert sein. Teilweise sind zwar die Schüler mit Laptops oder Tablets versorgt; jedenfalls nutzen die Schulträger das dafür vorgesehene Förderprogramm. Aber dies ist noch nicht vollumfänglich geschehen. Zudem fehlt es aus Sicht der Träger nach wie vor oftmals an der notwendigen IT-Ausstattung der Lehrkräfte, die ebenso für den digitalgestützten Unterricht qualifiziert werden müssen.

Diese Hürden behindern vielerorts die praktische Durchführung von Hybrid- oder Fernunterricht. Positiv zu vermerken sind jedoch, dass die entsprechenden Förderprogramme (DigitalPakt und Zusatzvereinbarungen) hier ansetzen. Das Bewusstsein dieser Herausforderungen ist bei den Schulträgern durch die Corona-Pandemie dafür geschärft, dass moderner Unterricht eine entsprechende IT-Ausstattung und Qualifikation aller Beteiligten benötigt.

Über die Studie.

Für die Studie „IT-Ausstattung bei Fernunterricht“ wurden im Auftrag von REDNET und Fujitsu von August bis Oktober 2020 durch Krämer Marktforschung 100 öffentliche und private Schulträger bundesweit telefonisch befragt. Zielgruppe waren die für die IT-Ausstattung und Planung an Schulen verantwortlichen Fachbereichsleiter in den Schulabteilungen.

Kurzportrait: REDNET AG.

Die REDNET AG ist IT-Ausstatter für Behörden und Bildungseinrichtungen und wurde 2004 in Mainz gegründet. Mittlerweile gehört das Unternehmen zu den renommiertesten Systemhäusern in Deutschland, wenn es um die Digitalisierung von Schulen geht. Der Kundenstamm umfasst öffentliche Auftraggeber aus Landes-behörden, Kommunen, Hochschulen und Schulen. REDNET ist bundesweit aktiv und hält unter anderem Rahmenverträge mit den Ländern Rheinland-Pfalz, Hessen und dem Saarland sowie verschie-denen deutschen Hochschulen. Weitere Informationen unter www.rednet.ag oder schule.rednet.ag.

Sie haben Fragen?
Wir beraten Sie gerne ausführlich.

Telefon*: 00800 3721 0000
E-Mail: cic@ts.fujitsu.com
Website: www.ts.fujitsu.com
Produkte für Schulen im Überblick: https://www.fujitsu.com/de/microsite/education/schulaktion/

*Kostenfrei aus allen Netzen in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Copyright © 2021 Fujitsu Technology Solutions GmbH. Änderungen bei den technischen Daten vorbehalten. Lieferung und Leistung unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit. Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der angegebenen Daten und Abbildungen ausgeschlossen. Wiedergegebene Bezeichnungen können als Marken und/oder durch Urheberrechte geschützt sein. Ihre Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke kann die Rechte der Inhaber verletzen.