

imVision® ist die Antwort auf pandemiebedingte Remote Network Management-Anforderungen COVID-19 fordert von uns allen seinen Tribut. Die Gesundheitsberufe, Lebensmittelgeschäfte und andere systemwichtige Berufe tragen die Hauptlast des emotionalen Stresses und der Gesundheitsrisiken. Weniger publiziert, aber nicht weniger wichtig ist die Arbeit in den Rechenzentren, ohne die der explosionsartige Anstieg der Telekommunikation, der Datenübertragung und des Social-Media-Verkehrs die Netzwerke, von denen diese doch so abhängig sind, sehr schnell überlastet hätte.

Rechenzentren balancieren auf einem schmalen Grat zwischen den Anforderungen ihrer Netzwerke und der Aufrechterhaltung einer sicheren Arbeitsumgebung für ihre Mitarbeiter. Netzwerkmanager beantworten die Forderung nach ausreichender Netzabdeckung und der Einhaltung der geforderten Abstandsregeln durch eine Verkleinerung ihrer On-Site-Teams und zeitversetzte Arbeitsschichten. Aber sie nutzen auch die neuen Möglichkeiten remoter und automatisierter Infrastrukturmanagementlösungen, mit denen das Personal die physische Infrastruktur mit einem Minimum an persönlicher Präsenz überwachen und verwalten kann.

## **Umstieg auf Remote Management**

Remote Network Management-Lösungen haben sich in den vergangenen Jahren als zunehmend wertvoll erwiesen. Technische Support- und Krisenteams arbeiten damit effizienter und schneller. 2020 erwiesen sich diese Systeme als eine entscheidende Voraussetzung für die sichere und reaktionsfähige Verwaltung von Rechenzentren. Bereits im April 2020 meldete Data Center Knowledge:

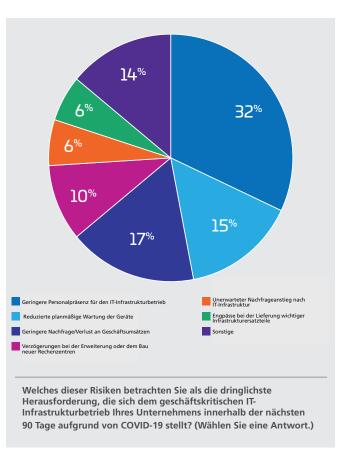
"Anbieter von Colocation-Services nutzen Online-Kundenportale für das Infrastrukturmanagement ihrer Rechenzentren zur Remote-Überwachung und Vergabe von IT-Supporttickets … Colocation-Anbieter steigen auch mehr und mehr auf Remote Hands-Services um. Diese Services umfassen Tasks wie die Verlagerung und Erweiterung von IT-Equipment."

#### Attraktive Funktionen und Tools

Der Bedarf an Remote-Überwachungslösungen hat zu einer zunehmenden Nachfrage nach Automated Infrastructure Management (AIM)-Systemen geführt. Die heutigen AIMbasierten Lösungen bieten verschiedene Funktionen, die diese Systeme ganz besonders für die aktuelle, durch COVID-19 stark eingeschränkte Situation in Rechenzentrumumgebungen auszeichnen.

"Der Online-Streaming-Gigant Netflix gewann zwischen Februar und April 2020 15,77 Millionen neue zahlende Abonnenten – weitaus mehr als die erwarteten 7 Millionen. Kommunikationstools für den Arbeitsplatz wie Zoom, WebEx und Microsoft Teams erfreuen sich einer dramatischen Zunahme ihrer Bedeutung. Allein die aktiven täglichen Nutzer von Teams sind zwischen November 2019 und April 2020 von 20 Millionen auf 75 Millionen gestiegen."

- Data Center Dynamics, 29. Juni 2020



Quelle: Uptime Institute

#### **Automatisiertes Infrastrukturmanagement**

AIM-Systeme wie CommScope imVision® wurden speziell für die Fernverwaltung und Überwachung der Verkabelung, der Anschlüsse und der Leistung von Netzwerkinfrastrukturen entwickelt. Die Unterstützung für elektronische Arbeitsaufträge ermöglicht Netzwerkadministratoren und Technikern beispielsweise den Versand konnektivitätsbezogener Arbeitsaufträge direkt an Systemcontroller, die dann entsprechende Bildschirmanweisungen anzeigen. Port-LEDs auf den intelligenten Verteilfeldern zeigen dem Techniker vor Ort genau, welche Anschlüsse verbunden oder getrennt werden müssen, wobei die Durchführung eines Arbeitsauftrags automatisch aufgezeichnet wird. Durch diese Automatisierung, die die präzise Durchführung der geforderten Änderungen sicherstellt, reduzieren sich aufgrund der geringeren Zeit, die für einen Arbeitsauftrag erforderlich ist und der Reduzierung der tatsächlichen Geräte- und Kabelberührungen, auch die Gesundheitsrisiken.

imVision kann auch die Anfahrten von Technikern zur Durchführung von Serviceaufträgen am jeweiligen Standort minimieren oder gar unnötig machen. Durch klare und einfach auszuführende Anweisungen – sowohl visuell als auch auf dem Bildschirm – unterstützt das System die Durchführung von Verkabelungsarbeiten durch nahezu jedes Personal. Praktisch jede Person vor Ort – vom Techniker zum Sicherheitspersonal – kann die erforderlichen Arbeiten ausführen. Akustische und visuelle Bestätigungen informieren sowohl den Remote-Techniker als auch die ausführende Person vor Ort, ob die Arbeit erfolgreich durchgeführt wurde. Hierzu bietet imVision Echtzeit-Transparenz. Falls eine Arbeit nicht anweisungsgemäß durchgeführt wurde, erhält der Antragsteller eine Benachrichtigung in Echtzeit, sodass er den ausführenden Mitarbeiter vor Ort kontaktieren und ihn bei Problemen anleiten kann.



Abbildung 1: imVision bietet Bildschirmanweisungen und visuelle Anleitungen zu den Anschlüssen, um korrekte Änderungen sicherzustellen.

#### Nutzung von Augmented Reality für Remote-Support

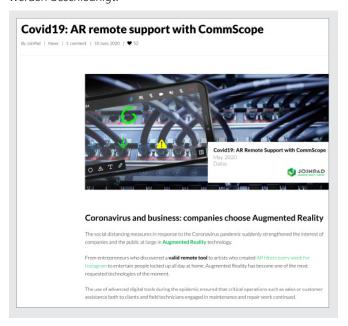
Eine weitere wertvolle Funktionalität, die imVision-Kunden dank der Zusammenarbeit mit JoinPad zur Verfügung steht, ist das Smart Assistance-Tool von JoinPad. Smart Assistance ist eine Augmented Reality (AR)-Lösung der Unternehmensklasse, mit der Remote-Techniker und -Experten Mitarbeiter vor Ort bei Fragen und Problemen visuell und in Echtzeit mit einer online verfügbaren Whiteboard-Funktionalität unterstützen können. CommScope beispielsweise gelang es während des Corona-Lockdowns, seinen technischen Support über JoinPad mit Kunden in Verbindung zu bringen, die Tausende von Kilometern entfernt waren.



Abbildung 2: Smart Assistance bietet visuelle Darstellungen mit Echtzeit-Anmerkungen, die Technikern helfen, die Mitarbeiter vor Ort remote bei Anschlussproblemen anzuleiten.

"Bei einem Kunden nutzten wir das Tool zur Unterstützung bei der Erstkonfiguration und Inbetriebnahme seines imVision-Systems", erklärt Michael German, Technical Director bei CommScope. In einem anderen Fall erforderte die Konfiguration der Hardwarekomponenten des Kunden ganz spezielle Fähigkeiten und Kenntnisse. "Wegen COVID konnten wir unsere Leute nicht vor Ort schicken. Also nutzten wir unsere AR-Möglichkeiten, um das weniger erfahrene Personal vor Ort durch die Hardwarekonfiguration und die Inbetriebnahme des Systems zu führen", so German.

Remote- und Vor-Ort-Techniker können sich dank der gleichen visuellen Darstellung der Hardware und der Verkabelung gemeinsam durch Änderungen arbeiten und sich dabei durch virtuelle Texte und Symbole wie Pfeile, Warnzeichen und Kreise anleiten. Durch die bessere Kommunikation werden Verwechslungen und Unklarheiten vermieden, die bei reinen Sprachanrufen häufig entstehen. Auch Anfahrts- und Reisekosten lassen sich so reduzieren und Erweiterungen, Änderungen oder Verlagerungen der bestehenden Technologie werden beschleunigt.



Wenn Sie mehr über die Nutzung des Smart Assistance-Tool von JoinPad bei CommScope erfahren möchten, klicken Sie auf das Miniaturbild.

### **Inhärentes Social Distancing**

Ein weiterer Vorteil von im Vision insbesondere während der Pandemie ist die Regel dieses Systems, dass zu jeder Zeit nur eine Person erforderlich ist, um Anschlussänderungen in einer Rack- oder Schrankreihe durchzuführen. Die Anwesenheit nur einer Person im Gang eines Rechenzentrums setzt die Regeln des Social Distancing von Natur aus durch, während elektronische Arbeitsaufträge höchste Effizienz und Genauigkeit sicherstellen, selbst wenn Anschlussänderungen von nur einem Techniker durchgeführt werden.

Durchaus interessant ist aber auch, dass sich imVision diese Regel nahezu zwei Jahrzehnte vor COVID-19 gesetzt hat – und doch zeigt dies, welch hoch relevanten und zukunftssicheren Vorteile imVision gerade in Hinsicht auf die pandemiebedingten Abstandsregeln bietet.

# Remote Network Management – der neue Standard

Wenn die Welt die derzeitige Pandemie in den Griff bekommen hat, werden sich die Arbeitswelt und unsere Arbeitsweisen dauerhaft verändert haben. Einer aktuell von Gartner durchgeführten Umfrage zufolge werden nach COVID-19 48 Prozent aller Mitarbeiter zumindest in Teilzeit remote arbeiten. Vor der Pandemie waren dies nur 30 Prozent. Eine weitere Gartner-Studie ergab, dass sich 55 Prozent aller geschäftlichen Umstrukturierungen mit der Rationalisierung der beruflichen Rollen, Lieferketten und Arbeitsabläufe befassen. Auch wenn diese Anpassungen die Effizienz erhöhen, verweisen die Studienautoren auf die Fragilität, die durch eine mangelnde Flexibilität der Systeme bei Ausfällen und Störungen entsteht.

Dies impliziert, dass die Abhängigkeit der Rechenzentren von robusten Remote Network Management-Systemen aller Wahrscheinlichkeit nach nicht auf das Niveau vor COVID-19 zurückfallen wird. Wenn uns die globale Pandemie von 2020 etwas zeigen will, dann die Notwendigkeit, unsere Investitionen in Infrastrukturmanagement- und Überwachungssysteme massiv zu beschleunigen, um Rechenzentrummanagern die Effizienz und Flexibilität zu bieten, mit denen sie die nächste große Erschütterung unterbrechungsfrei meistern können.

CommScope erweitert die Grenzen der Kommunikationstechnologie mit wegweisenden Ideen und bahnbrechenden Erfindungen, die unsere Welt in hohem Maße verändern werden. Gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern entwerfen, entwickeln und implementieren wir die fortschrittlichsten Netzwerke der Welt. Wir setzen all unsere Leidenschaft und unser Engagement dafür ein, zukunftsweisende Möglichkeiten auszumachen und ein besseres Morgen zu verwirklichen. Erfahren Sie mehr über uns unter commscope.com



#### commscope.com

Wenn Sie gerne weitere Informationen wünschen, besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich an Ihren CommScope-Vertreter vor Ort.

© 2021, CommScope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Sofern nicht anders angegeben, sind alle mit ® oder ™ gekennzeichneten Marken eingetragene Marken bzw. Marken von CommScope, Inc. Dieses Dokument dient ausschließlich Planungszwecken und ändert oder ergänzt keine technischen Bedingungen oder Garantien von Produkten oder Dienstleistungen von CommScope ist den höchsten Standards der geschäftlicher Integrität und ökologischen Nachhaltigkeit verpflichtet. Zahlreiche Einrichtungen von CommScope weltweit sind nach internationalen Standards zertifiziert, einschließlich ISO 9001, TL 9000 und ISO 14001. Weitere Informationen über das Engagement von CommScope finden Sie unter https://www.commscope.com/corporate-responsibility-and-sustainability.