

# Neue Sicherheitsherausforderungen für kleine und mittlere Unternehmen

Ed Tittel

## INHALT

<b>Sichere Netzwerke als Voraussetzung für einen sicheren Betrieb</b> .....	2
<b>Sichere Produktivität im Home-Office</b> .....	3
<b>Sicheres, zuverlässiges Sichern und Wiederherstellen von Dateien</b> .....	4
HPE Datei- und Sicherungslösungen.....	4

## THEMA

Heutzutage müssen kleine und mittlere Unternehmen (KMUs), in der Lage sein, Benutzer und Geräte standortunabhängig zu schützen. Sie müssen aber auch die Vernetzung, Kommunikation und Datenintegrität sicherstellen – ohne die Produktivität und Kreativität der Mitarbeiter an Remote-Standorten zu beeinträchtigen.

KMUs müssen folglich nach umfassenden, ganzheitlichen Sicherheitslösungen suchen, die Datensicherungen, akzeptable Nutzung und Datensicherheit unterstützen. Gleichzeitig müssen sie sicheren, nutzbaren Speicher für Anwendungen und Kundendaten bieten.

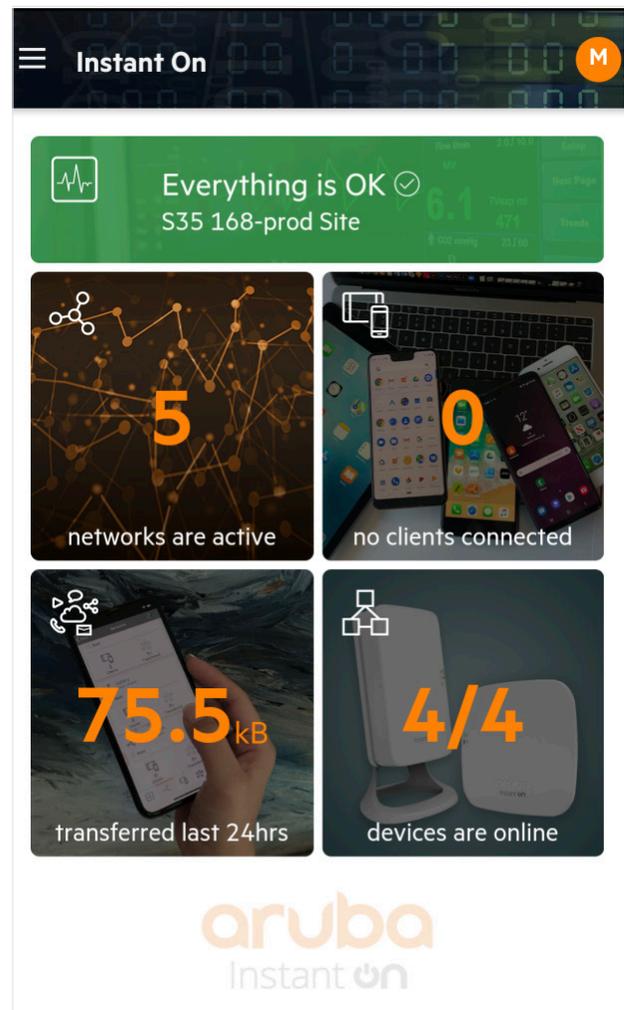
Home-Office und Remote-Arbeit erfordern bei den KMUs tiefgreifende Veränderungen beim Thema Sicherheit. Die Unternehmen müssen Benutzer und Geräte standortunabhängig schützen. Gleichzeitig müssen sie aber auch die Vernetzung, Kommunikation und Datenintegrität sicherstellen – ohne die Produktivität und Kreativität der Mitarbeiter an Remote-Standorten zu beeinträchtigen. KMUs müssen folglich nach umfassenden, ganzheitlichen Sicherheitslösungen suchen, die Datensicherungen, akzeptable Nutzung und Datensicherheit unterstützen. Gleichzeitig müssen sie sicheren, nutzbaren Speicher für Anwendungen und Kundendaten bieten. KMUs stehen also vor vielen interessanten Sicherheitsherausforderungen, wenn sie die Rentabilität und das Benutzererlebnis weiter verbessern wollen.

## Sichere Netzwerke als Voraussetzung für einen sicheren Betrieb

Um die Verbindungen für die Remote-Arbeit sicher zu machen, müssen nicht nur die Geräte der Endbenutzer geschützt werden, sondern auch die Netzwerke, die den Remote-Zugriff ermöglichen. Die Instant On Lösung des HPE Tochterunternehmens Aruba bietet schnelle, sichere und erschwingliche WLAN-Zugangspunkte und Switches, die speziell für kleine Unternehmen entwickelt wurden. Instant On ist einfach einzurichten und zu verwalten, unterstützt blitzschnelles WLAN und bietet eine umfassende Abdeckung. So bleiben Benutzer über das Netzwerk immer in Verbindung und können komfortabel arbeiten.

Um die Verbindungen für die Remote-Arbeit sicher zu machen, müssen nicht nur die Geräte der Endbenutzer geschützt werden, sondern auch die Netzwerke, die den Remote-Zugriff ermöglichen.

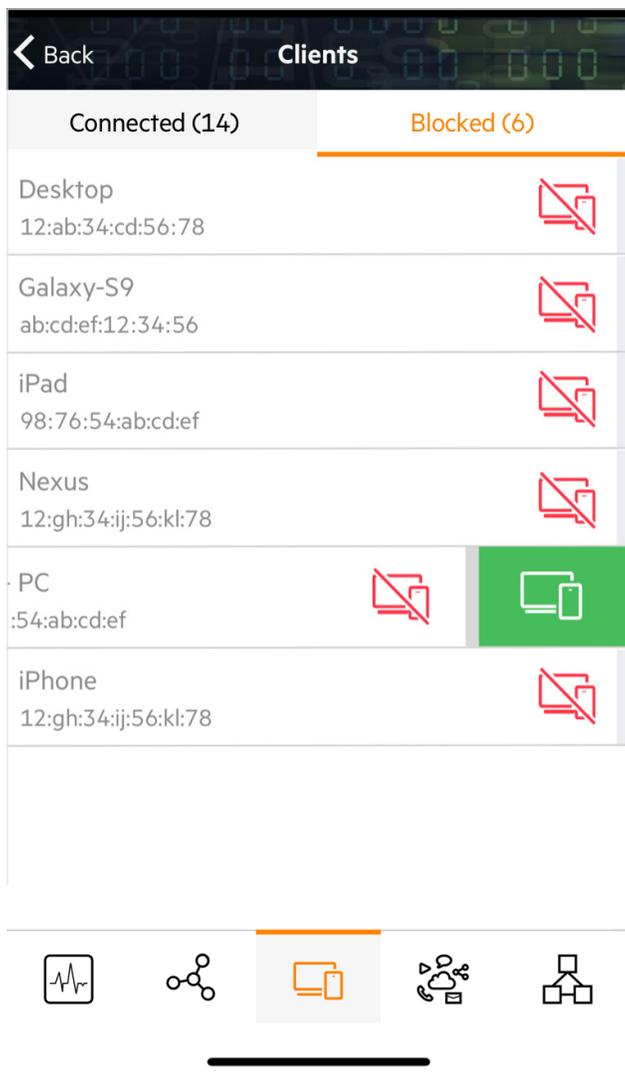
Außerdem lässt sich die Sicherheit mit Aruba Instant On problemlos handhaben. Sicherheit ist in dieser Produktfamilie bereits enthalten – ohne Aufpreis. Unternehmen können getrennte Netzwerke für den geschäftlichen Datenverkehr und die Nutzung durch Gäste oder Besucher einrichten. Der Netzwerkzugriff ist durch eine Vielzahl von Kontrolloptionen bei Zugriff und Nutzung sicher. Zudem können Unternehmen Bandbreitenbegrenzungen pro Client oder pro Netzwerk (LAN) anwenden. Darüber hinaus können sie auch die Nutzungsdauer einschränken, „Not Safe for Work“- oder „Acceptable Use“-Richtlinien



**Abbildung 1:** Mit Aruba Instant On können kleine Unternehmen Netzwerkkomponenten von einer zentralen Stelle aus erstellen, ändern und überwachen.

durchsetzen und bestimmte Websites oder Anwendungskategorien komplett für das Netzwerk sperren.

Die Aruba Instant On Mobile App bietet eine komplette Toolbox für die Verwaltung und Sicherheit von WLANs und lokalen Netzwerken (siehe **Abbildung 1**). Die App bietet einen hervorragenden Überblick über Zugriff und Nutzung und kann unerwünschte Anwendungen oder den Zugriff auf unzulässige Websites schnell und einfach blockieren (siehe **Abbildung 2**). Zu den Zugriffskontrollen gehören auch Funktionen zur MAC-Adressfilterung, mit denen bestimmte Geräte auf eine Blacklist (eine Sperrliste) gesetzt oder einfach alle Geräte, die nicht auf der Whitelist stehen, für den Netzwerkzugriff und die Nutzung gesperrt werden können. Darüber hinaus bietet die App vordefinierte Zugriffskontrolllisten (ACLs), um schädlichen Netzwerkverkehr abzuwehren.



**Abbildung 2:** Erhalten Sie Einblicke in alle verbundenen Geräte und die Möglichkeit, bestimmte, unerwünschte Clients vom Zugriff auf das Netzwerk auszuschließen.

Aruba Instant On kann auch Ihr Netzwerk durch die automatische Installation von Software-Updates, ACLs und Blacklists mit bekannten bössartigen Websites und Akteuren immer auf dem neuesten Stand halten. Faktisch unterstützt Aruba Instant On noch eine Vielzahl anderer wichtiger Funktionen für die Netzwerksicherheit und -kontrolle:

- Durch die effektive Authentifizierung mit fortschrittlicher WPA3-Unterstützung (Wi-Fi Protected Access) werden autorisierte Benutzer sorgfältig überprüft, bevor sie Zugang zum Netzwerk erhalten. Zudem sind die Anmeldekontrollen sicherer und schwerer zu überwinden.
- Erweiterte VPN-Lösungen über einen vertrauenswürdigen Online-VPN-Anbieter (NordVPN) bieten Kommunikationsverschlüsselung, um Remote-Mitarbeiter und Mitarbeiter im Home-Office zu schützen, wenn

sie über Internetverbindungen auf Ihr Netzwerk und dessen Services und Ressourcen zugreifen.

- Die sofortige Benachrichtigung zu kritischen Warnungen über mögliche Verbindungsprobleme, Geräteausfälle und mehr erfolgen durch die App. Mit der Instant On Mobile App können Administratoren sogar Reparaturen und Wiederherstellungen über die benutzerfreundliche, leistungsstarke Oberfläche vornehmen.

Kurz gesagt bietet Aruba Instant On kleinen Unternehmen die Möglichkeit, kabellose und kabelgebundene lokale Netzwerke in ihren Räumlichkeiten schnell und einfach zu implementieren und zu betreiben. Die App hilft auch dabei, den Remote-Zugriff auf die Netzwerke und Ressourcen zu kontrollieren und zu sichern. Im nächsten Schritt muss geklärt werden, wie die andere Seite der Remote-Verbindungen am besten abgesichert wird, um mobile Mitarbeiter und das Arbeiten im Home-Office zu unterstützen.

**Aruba Instant On bietet kleinen Unternehmen die Möglichkeit, kabellose und kabelgebundene lokale Netzwerke in ihren Räumlichkeiten schnell und einfach zu implementieren und zu betreiben.**

## Sichere Produktivität im Home-Office

KMUs haben viele Möglichkeiten, das Arbeiten im Home-Office für die Mitarbeiter produktiver und sicherer zu machen. Hierzu gehören auch Optionen wie RDS (Remote Desktop Services) und VDI (Virtual Desktop Infrastructures). Mit RDS kann über ein Benutzergerät ein physischer Computer im Netzwerk über das Internet betrieben werden. Mit VDI wiederum kann über ein Benutzergerät ein virtueller Computer in diesem Netzwerk betrieben werden. RDS ist dann sinnvoll, wenn Benutzer ihre eigenen „Arbeitscomputer“ im Firmennetzwerk nutzen und eine Remote-Verbindung herstellen wollen, um diesen Computer von zu Hause oder von unterwegs aus zu verwenden. VDI ist wesentlich flexibler und leistungsfähiger und ermöglicht es den Benutzern, einen oder mehrere virtuelle Computer einzusetzen, wann immer sie diese brauchen. Diese virtuellen Computer können sie bei Bedarf aktivieren und ausführen – und dann wieder deaktivieren, wenn sie sie nicht mehr brauchen, ohne einen physischen PC oder entsprechende virtuelle Ressourcen zu blockieren.

Mit VDI und RDS können Remote-Benutzer ganz nach ihren Vorstellungen Programme ausführen, auf Daten und Ressourcen zugreifen und Arbeiten über mobile Geräte (oder ihre eigenen PCs) erledigen. Mit VDI können Benutzer aber auch die ihnen zur Verfügung stehenden

Remote-Ressourcen, -Funktionen und -Anwendungen nach oben und unten skalieren. RDS hingegen bietet nur Zugriff auf physische Computer im KMU-Netzwerk, auf die der Benutzer zugreifen darf. Somit ermöglicht VDI auch eine bessere Geschäftskontinuität, um die Produktivität der Mitarbeiter auch bei Unterbrechungen aufrechtzuerhalten (durch den Zugriff auf Cloud-basierte Ressourcen, wenn On-Premises-Ressourcen offline oder nicht erreichbar sind). RDS bietet diese Möglichkeiten nicht.

## Mit HPE Lösungen für Datei- und Datensicherung und Datensicherheit können KMUs bekannte und unbekannte Bedrohungen überwachen und sich dagegen schützen, damit sie sich intensiver auf Wachstum und Kundenzufriedenheit konzentrieren können.

HPE Small Business Solutions for Remote Workers bauen auf zwei verschiedenen VDI-Implementierungen auf. KMUs können aus zwei Optionen wählen: Teradici VDI oder VMware Horizon VDI. Beide Optionen bieten in Verbindung mit HPE ProLiant Gen10 Servern leistungsstarken, flexiblen Remote-Zugriff auf virtuelle Desktops, die mit den vom Benutzer benötigten Anwendungen und Daten vorkonfiguriert sind. Dimensionierung und Wartung einer VDI-Umgebung können eine Herausforderung darstellen, da die Anwendungsanforderungen variieren können. Und ein inkonsistentes Leistungsverhalten führt beim Benutzer immer zu Unzufriedenheit. Außerdem besteht die Gefahr, dass die Kosten durch weitere VDI-Implementierungen steigen. VDI setzt voraus, dass ausreichend Speicher vorhanden ist, um BURSTY-IOPS (durch Boot-Storms, Patching und Antivirus-Scans), READ-IOPS und WRITE-IOPS zu bewältigen. Mit einem dedizierten Shared Storage Array wie dem HPE MSA 2060 Gen 6 lassen sich diese Probleme lösen, da es die schnelle Lese- und Schreibleistung der Flash-Technologie bietet und gleichzeitig einfach einzurichten und zu verwalten ist. Kleine Unternehmen können ihre Infrastrukturen über das MSA Gen 6 hinaus weiter ausbauen, damit auch Hybrid Cloud-Optionen berücksichtigt werden können. Auch robuste Lösungen auf Basis von HPE Cloud Volumes und Microsoft Azure oder andere VDI-Angebote von Managed Service Providern (MSPs) können dadurch nach Bedarf eingebunden werden.

Letztendlich kann HPE den KMUs auch bei der Definition, Bereitstellung und Wartung einer sicheren VDI für das Arbeiten im Home-Office und für mobiles Arbeiten helfen.

## Sichere, zuverlässige Sicherung und Wiederherstellung von Dateien

Hinter den Kulissen spielt die Dateisicherung – und die Sicherheit bei der Dateisicherung – eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, ultimative Sicherheit zu schaffen und bei den KMUs so eine entsprechende Sorgenfreiheit zu gewährleisten. Kundendaten sind mittlerweile zu einem unverzichtbaren Kapital für die Schaffung einzigartiger und wertvoller Erlebnisse geworden. Das bedeutet aber auch, dass der Verlust von Kundendaten ein großes Risiko darstellt und potenzielle Haftungsfragen mit sich bringen kann. Daher ist eine sichere, unanfechtbare Offline-Sicherung das einzig wahre Mittel gegen Ransomware.

Mitarbeiter müssen über sichere, kontrollierte Möglichkeiten zur Sicherung von Dateien und Anwendungsdaten verfügen, damit ein kleines oder mittleres Unternehmen gängige Angriffe abwehren oder vermeiden kann. Mit HPE Lösungen für Datei- und Datensicherung und Datensicherheit können KMUs bekannte und unbekannte Bedrohungen überwachen und sich dagegen schützen, damit sie sich intensiver auf Wachstum und Kundenzufriedenheit konzentrieren können.

## Letztendlich kann HPE den KMUs auch bei der Definition, Bereitstellung und Wartung einer sicheren VDI für das Arbeiten im Home-Office und für mobiles Arbeiten helfen.

Tatsächlich bieten solche Sicherungen auch einen wichtigen Schutz vor Verlusten, Ausfällen und Ausfallzeiten. Achten Sie besonders auf Situationen wie die folgenden: PCs können abstürzen, Laptops können verloren gehen und Internetverbindungen können ausfallen (was immer wieder vorkommt). Ein Upgrade auf serverbasiertes Computing – auf jeden Fall für Dateisicherungen, aber auch für Image-Sicherungen, Replikationen und mehr – bietet zusätzlichen Schutz sowie Failover- und Wiederherstellungsfunktionen. HPE Datei- und Datensicherungslösungen decken für KMUs ein breites Spektrum ab, wodurch sie Zeit und Geld sparen, falls Verluste oder Serviceunterbrechungen auftreten.

## HPE DATEI- UND SICHERUNGSLÖSUNGEN

HPE bietet eine Vielzahl von ProLiant Server-Paketen mit einem breiten Preis- und Funktionsspektrum. Alle Server bieten einen zentralen Speicherort für Dateien. Darüber hinaus bietet HPE automatisierte Datensicherungsspeicher wie HPE StoreEver Tape und HPE RDX-Wechseldatenträgerlösungen zum Schutz wichtiger Dateien und

Daten mit Air-Gap-basierter Offline-Sicherheit. Unternehmen, die weitere Bereiche abdecken wollen, können Image-Backups nutzen, um auch Client- und Server-seitige Betriebsumgebungen zu schützen. Für Kunden, die eine dedizierte Appliance für Dateifreigabe und -speicherung wünschen oder mehr Kapazität benötigen, als auf einem Standalone-Server verfügbar ist, bietet das Network Attached Storage (NAS)-Portfolio von HPE StoreEasy eine kostengünstige Datei- und Sicherungslösung.

**HPE hat einen wirksamen Virenschutz in seine Sicherungslösungen integriert, um unbefugten Zugriff auf den Sicherungsspeicher zu verhindern (dadurch kann Ransomware die Sicherungen nicht verschlüsseln oder exfiltrieren).**

HPE hat einen wirksamen Virenschutz in seine Sicherungslösungen integriert, um unbefugten Zugriff auf den Sicherungsspeicher zu verhindern (dadurch kann Ransomware die Sicherungen nicht verschlüsseln oder exfiltrieren). HPE Secure Encryption verfolgt beim Zugriff einen „Zero Trust“-Ansatz, sodass nur autorisierte Benutzer Dateien sehen (oder ändern) können. Der Schutz von Dateien und Sicherungen ist für den Schutz des gesamten Unternehmens unerlässlich und stellt sicher, dass selbst bei Notfallsituationen oder Sicherheitsvorfällen Dateien und Daten nicht gesperrt oder beschädigt werden. Maximale Schutzmaßnahmen bieten HPE StoreEver und HPE RDX mit ihrem Offline-Datenschutz, d. h. die Daten werden hinter einem Air-Gap gespeichert und vom Netzwerk getrennt. Dies schafft eine unüberwindbare Barriere gegen die wachsenden Bedrohungen durch Cyberangriffe, seit immer mehr Mitarbeiter remote in weniger sicheren IT-Umgebungen arbeiten.

Darüber hinaus können HPE Datei- und Sicherungslösungen wie HPE StoreEasy Dateien, E-Mails und Tools für die Zusammenarbeit von jedem Gerät aus zugänglich machen, wenn dies erforderlich ist. Auf diese Weise können die Mitarbeiter leichter zusammenarbeiten und bei Bedarf zwischen den Geräten wechseln. Eine NAS-Appliance ermöglicht Benutzern und Anwendungen netzwerkbasierter Zugriff auf Dateifreigaben und regelt gleichzeitig automatisch die Sichtbarkeit sensibler Daten mithilfe von Active Directory-Zugriffskontrollen. Zudem können Sie auch Anti-Malware- und Backup-Agenten über ein HPE StoreEasy Gerät ausführen. Dies bringt mehr Produktivität und Rentabilität und bietet gleichzeitig Schutz vor Schäden oder Verlusten. HPE verfügt über die Erfahrung und die Kompetenz, um die Dateien und Daten, die KMUs für ihre Arbeitsabläufe brauchen, sowie die Systeme und Services, die sie nutzen, bereitzustellen.

Sichern Sie sich diese Vorteile noch heute. Erfahren Sie mehr zum Aruba [Instant On Portfolio an kabelgebundenen und kabellosen Lösungen](#), zu den [HPE Produktivitätsoptionen für das Arbeiten im Home-Office](#) oder besuchen Sie die [Seite mit den HPE Datenspeicherlösungen für Dateisicherungen für Unternehmen](#).