

Branch on Demand

Unternehmensweiten Zugang erweitern und schützen



Zugang zu Unternehmensressourcen im gesamten Unternehmen erweitern

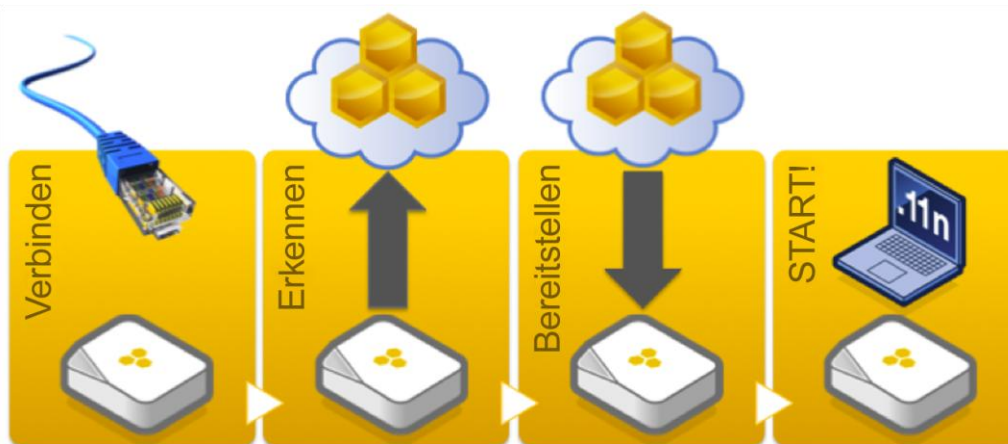
Da Unternehmen immer mehr ihre Leistungskompetenz auf Telearbeitsplätze und Zweigniederlassungen verteilen, können zusätzliche Infrastruktur und erhöhte Komplexität zu massiven Kostensteigerungen führen und die Arbeit der Netzwerkadministratoren erschweren. Diese zusätzliche Infrastruktur erfordert normalerweise Support und Wartung an Orten, wo keine IT-Fachleute verfügbar sind. Außerdem stellen Installation, Konfiguration und nachhaltige Sicherheit ein Problem dar, selbst wenn qualifizierte IT-Teams verfügbar sind.

Mit der Branch on Demand™ Lösung von Aerohive ist es ganz einfach, die Leistungskompetenz auf Mitarbeiter an jedem beliebigen Ort zu übertragen und gleichzeitig die Betriebskosten zu senken. Der Schlüssel hierfür liegt in einem Paket aus Features und Funktionen, die speziell für Remote-Umgebungen entwickelt wurden. Mit diesen können Vorgänge vereinfacht, Sicherheitsstrategien durchgesetzt, Kosten gesenkt und ein nahezu wartungsfreies Arbeiten ermöglicht werden.

Schnelle, einfache Konfiguration und Installation

Externe Mitarbeiter sind häufig technisch nicht so versiert, und in Zweigniederlassungen steht normalerweise kein IT-Team zur Verfügung. Daher müssen drahtlose Remote-Lösungen einfach installiert und konfiguriert werden können. Mit der Branch on Demand Lösung von Aerohive kann jeder einfach einen Aerohive Branch Router anschließen, ein paar Minuten warten, bis die Bereitstellung abgeschlossen ist, und dann sofort auf die benötigten Ressourcen zugreifen.

Abb. 1 – Mit der automatischen Bereitstellung durch Zero Touch werden vor Ort keine Techniker benötigt.



Branch On Demand™

Die Branch on Demand™ Lösung von Aerohive definiert die Wirtschaftlichkeit, Steuerung und Leistung der Konnektivität von kleinen Niederlassungen und Telearbeitsplätzen komplett neu, indem mithilfe unserer zum Patent angemeldeten Cloud Services Plattform für jeden Benutzer unabhängig von seinem Aufenthaltsort der Zugang zum Netzwerk so erfolgt, als würde er sich direkt in der Hauptniederlassung befinden.

Router—BR100/200

Branch Router mit integriertem 802.11n



VPN-Gateway—CVG

VMWare-konformes VPN-Gateway



Cloud Services Platform

Integrierte Cloud-basierte Services



Branch on Demand

Mit Aerohive müssen nicht mehr an jedem angeschlossenen Gerät Konsolenkabel, oder individuelle Secure Socket Layer (SSL) Virtual Private Network (VPN) Clients inklusive Zertifikaten installiert werden.

Die Vorkonfiguration entfällt, da die hoch intelligente Aerohive Cloud jedes Aerohive Gerät an seine extrem leistungsfähige HiveManager Management-Plattform umleitet. Dabei spielt es keine Rolle, ob sich der HiveManager in der Aerohive Cloud oder am jeweiligen Standort befindet. Die Arbeit der Administratoren beschränkt sich auf folgende Schritte:

- Eine Konfiguration einrichten.
- Parameter für Branch Router bereitstellen, um die Konfiguration zu erfassen.
- Warten, bis externe Benutzer Geräte anschließen.

Wenn ein Gerät online ist, sendet der HiveManager automatisch an dieses Gerät die Konfiguration, und der Telearbeitsplatz ist aktiviert und kann benutzt werden, ohne dass hierfür der Administrator eingreifen muss.

Zentralisiertes Management und Transparenz

Wenn Sie mehrere tausend externe Geräte installieren, müssen deren Verwaltung, Wartung und Überwachung möglichst einfach sein. Bei typischen Remote-Lösungen werden für die Verwaltung der Remote-Konnektivität, der Sicherheit und für die Fehlerbehebung mehrere Konsolen benötigt. HiveManager stellt jedoch eine zentralisierte Schnittstelle zur Verfügung, mit denen Administratoren beliebig viele Aerohive Access Points und Geräte in der jeweiligen Niederlassung komfortabel konfigurieren können. Es spielt keine Rolle, ob ein Administrator mehrere tausend Geräte oder einfach nur ein Gerät verwalten muss. Mit HiveManager steht alles zur Verfügung, vom integrierten IP-Adressen-Management bis zur automatischen Bereitstellung und konsistenten Durchsetzung von Access und Security Policies an allen Aerohive Geräten.

Flexibilität bei der Installation

Mit den Branch on Demand Lösungen von Aerohive haben Administratoren die absolute Kontrolle über den Ressourcenzugang. Sie können definieren, welche Benutzer und Geräte auf einen Branch Router zugreifen können, und sie können für jeden angemeldeten Benutzer den Zugang zu bestimmten lokalen und entfernten Ressourcen bereitstellen. Der Aerohive BR100 Router unterstützt:

- Bis zu acht Service Set Identifiers (SSIDs) für drahtlose Installationen
- 6 verschiedene VLANs, die von verkabelten und drahtlosen Schnittstellen gemeinsam verwendet werden
- Authentifizierung wie z.B. 802.1X, Captive Web-Portal und Private Pre-Shared Key von Aerohive, um Benutzer zu erkennen

Administratoren können basierend auf der Identität einen individuellen Zugang konfigurieren und auf diese Weise auf einzelne Benutzer oder Geräte Firewall-Strategien, VLAN-Zuweisungen, Tunnelberechtigungen und Quality of Service (QoS) anzuwenden.

Durchgängige Sicherheit und Übereinstimmung

Durchgängige, zuverlässige Sicherheit ist bei großflächig verteilten Netzwerken eine wichtige Anforderung. Jedoch sind dedizierte Branch Router und Sicherheitslizenzen für kleine Niederlassungen oder einzelne Telearbeitsplätze zu teuer, und ein Software-Client bietet nicht immer einen ausreichenden Schutz. Dies gilt besonders dann, wenn eine unternehmensweite Sprachverbindung erforderlich ist.

In den Branch on Demand Lösungen von Aerohive kommt ein patentiertes N-Way Cloud Proxy Feature zum Einsatz, mit dem Sicherheit der Unternehmensklasse zum Preis eines Telearbeitsplatzes zur Verfügung steht. Mit Cloud Proxy kann ein Administrator einen Cloud-basierten Sicherheitsservice, wie Websense oder Barracuda Online, nutzen und den gesamten externen Web-Verkehr über diesen Service routen, bevor die Daten an ihr endgültiges Ziel gesendet werden. Die umfangreichen Protokolle und Übereinstimmungsberichte im HiveManager bieten eine hohe Transparenz.

Einheitliche Strategie für Kabelverbindungen und drahtlose Verbindungen

Für die Installation in Zweigniederlassungen muss eine Strategie für Benutzer und alle Gerätetypen festgelegt werden, die den Zugang unabhängig vom Zugangsmedium gewährleistet. Mit HiveManager kann ein Administrator basierend auf Identität und Gerätetyp individuelle Zugangsstrategien entwickeln, mit denen wiederum Berechtigungen für Firewall, Tunneling, Netzwerk und Warteschlangen für beliebige Benutzer bzw. Geräte unabhängig vom Aufenthaltsort des Benutzers und des Zugangsmediums zugewiesen werden können. HiveManager bietet außerdem die vollständige Transparenz für:

- Benutzer und Geräte, die mit irgendeinem Gerät im Aerohive Netzwerk verbunden sind
- Berechtigungen, die einem Benutzer bzw. Gerät zugewiesen sind
- Berichte mit historischen Gerätedaten, auch dann, wenn das Gerät zwischen verkabelten und drahtlosen Umgebungen hin und her bewegt wird

Umgebungen für Telearbeitsplätze

Telearbeitsplätze werden immer beliebter, da sie von Unternehmen genutzt werden, um Kapital- und Betriebskosten in Verbindung mit Büros, Parkplätzen und anderen Einrichtungen zu senken. Mit Telearbeitsplätzen können Unternehmen außerdem ihre Nachhaltigkeitsziele erreichen und einen kosteneffizienten Vorteil bieten, mit dem Spitzenkräfte angeworben und gehalten werden können. Robert Half International hat 1.400 CFOs über die Beliebtheit von Telearbeitsplätzen in ihren Unternehmen befragt. 46% gaben an, dass ein Telearbeitsplatz nach dem Gehalt der zweitwichtigste Vorteil ist, um Spitzenkräfte anzuwerben. 33% gaben an, dass es der wichtigste Anziehungspunkt ist!

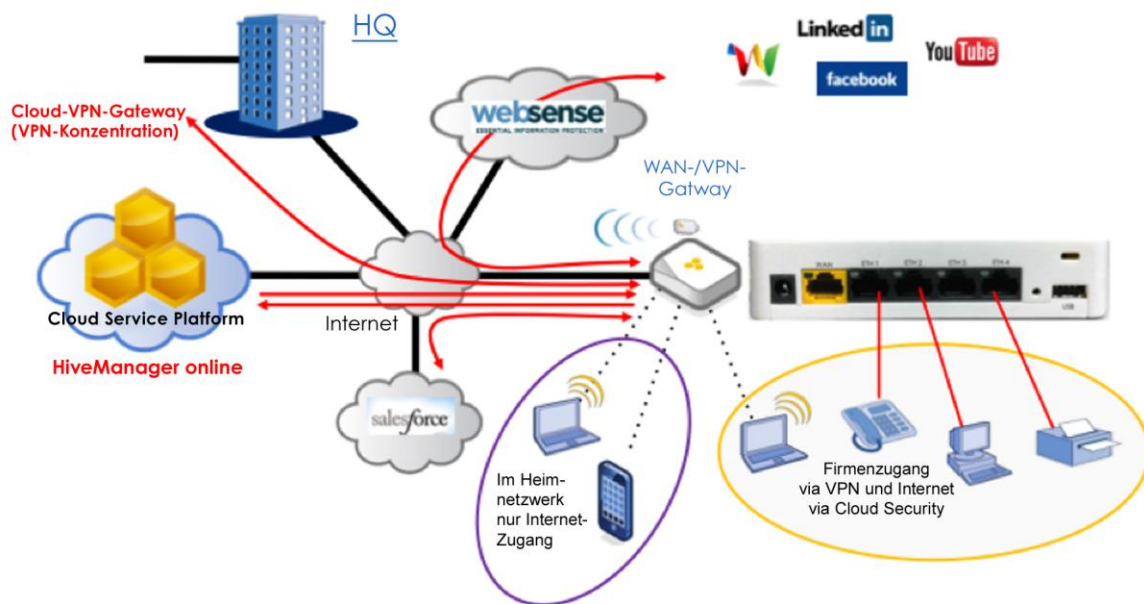
Die erfolgreiche Einrichtung von Telearbeitsplätzen ermöglicht einen durchgängigen, beständigen Zugang zu den gleichen Ressourcen, die die Mitarbeiter auch am betrieblichen Arbeitsplatz nutzen würden. Dies umfasst Sprachverbindung, Telekonferenzen, sichere Internet-Konnektivität und Cloud-basierte Services und Anwendungen wie *salesforce.com*. Die Branch on Demand Lösung von Aerohive bietet auf Standards basierte IP Security (IPsec) VPN-Funktionalität für den Zugang zu Unternehmensressourcen sowie die zum Patent angemeldete

Branch on Demand

Aerohive Cloud Proxy Funktion (N-Way Split Tunneling), um die Integrität des Web-Verkehrs zu gewährleisten, indem Cloud-basierte Sicherheitsservices, wie Websense und Barracuda, eingebunden werden.

Aerohive hat in seine branchenführend, Cloud-fähige Netzwerkachitektur eine Remote-Routing-Funktion nahtlos integriert, um so für die Telearbeitsplätze einfach zu verwaltende, sichere und zuverlässige Verbindungen bereitzustellen.

Abb. 2: Typische Installation einer Branch on Demand Lösung von Aerohive für Telearbeitsplätze



In diesem Beispiel sorgt der HiveManager für eine einfache Konfiguration, Überwachung und Fehlerbehebung für die Geräte am Telearbeitsplatz. Der BR100 Router erkennt HiveManager mithilfe der konfigurierten Optionen oder durch Abfragen des ihm zugewiesenen HiveManagers in der Aerohive Cloud, und dies unabhängig davon, ob sich dieser HiveManager in der Cloud oder an einem Standort des Kunden befindet. Aerohive hat außerdem das Cloud VPN-Gateway entwickelt. Dabei handelt es sich um ein VMware-basiertes Gerät, das IPsec-Tunnels von Aerohive Branch Routern beendet. Das Cloud VPN-Gateway kann basierend auf der Hardware, der der VMware-Server zugeordnet ist, skaliert werden und ist bezüglich Konnektivität nicht vom HiveManager abhängig.

In diesem Szenario für Telearbeitsplätze wird der BR100 Branch Router mit mehreren SSIDs konfiguriert. Eine SSID wird z.B. für den Mitarbeiterzugang mit 802.1X verwendet, und eine andere SSID wird für den Gastzugang über einen Pre-Shared Key genutzt. Vier 10/100 LAN-Anschlüsse sind konfigurierbar, um ein VLAN mit einer drahtlosen SSID gemeinsam zu nutzen und kann auch über ein Captive Web Portal geschützt werden.

Der Datenverkehr von authentifizierten Mitarbeitern kann über den VPN-Tunnel geleitet werden und auch einer Prioritäts-QoS-Warteschlange getrennt vom verbundenen Gastdatenverkehr zugewiesen werden. Ein Administrator kann den BR100 Branch Router so konfigurieren, dass der nicht für den VPN-Tunnel bestimmte Web-Verkehr separiert und über den Aerohive Cloud Proxy Service an einen externen Sicherheitsservice gesendet wird. Es kann ein drahtloses Service Level Agreement (SLA) konfiguriert werden, um sicherzustellen, dass die Leistung bei drahtlosen

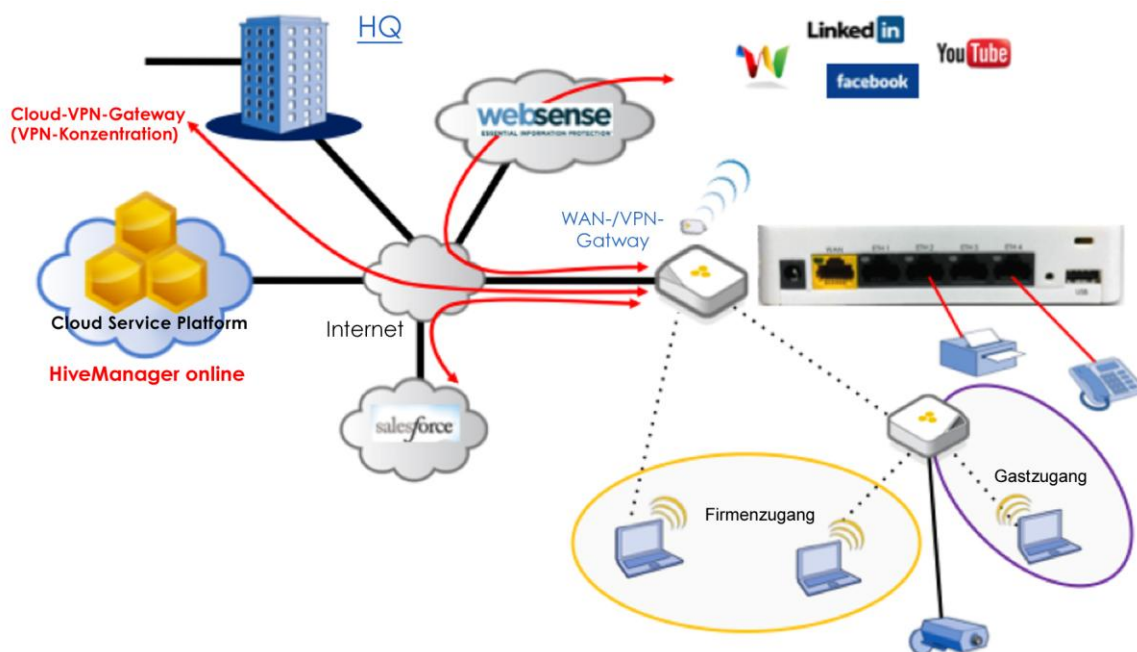
Zugängen für externe Anwendungen einen gewissen Standard erfüllt, und um die Sendezeit für einen Benutzer zu optimieren, wenn das SLA nicht erfüllt wird.

Kleine Niederlassungen

Durch traditionelle VPN-Lösungen für Niederlassungen erhöhen sich an jedem Standort Kosten, und Komplexität. Auch wenn kleine Niederlassungen ca. 20% der IT-Infrastruktur ausmachen, nehmen sie häufig 80% der IT-Wartungsarbeiten in Anspruch. Softwarelösungen sind billiger, werden jedoch schnell unüberschaubar bzw. sind ungeeignet, wenn mehrere Geräte oder Geräte, die keine VPN-Clients unterstützen, eine Verbindung mit dem Netzwerk benötigen.

Über die Cloud vereinfacht die Branch on Demand Lösung Bereitstellung, Management, Überwachung und Fehlerbehebung bei Installation in Niederlassungen, und hierfür werden keine Techniker vor Ort benötigt. Unternehmen können ihre Investitionsaufwendungen und Betriebskosten erheblich senken und gleichzeitig die Transparenz bei Remote-Netzwerken stärken, die Sicherheitsvorgaben und Übereinstimmungsstandards einhalten und die Produktivität steigern.

Abb. 3: Typische Implementierung einer Branch on Demand Lösung von Aerohive für eine Zweigniederlassung



Bei Installationen in kleinen Niederlassungen haben höchste Priorität: ein zuverlässiger Zugang zur Zentrale sowie ein sicherer Internet-Zugang für Online-Anwendungen und Ressourcen. Die Branch on Demand Lösung nutzt die Aerohive Cloud, um den HiveManager schnell und sicher zu erkennen und das unabhängig davon, ob der Zugriff auf den HiveManager online oder am lokalen Standort erfolgt.

In vielen Zweigniederlassungen besteht der Wunsch, den BR100 Branch Router in einem Verteilerschrank sicher zu installieren, während gleichzeitig der drahtlose Zugang im restlichen

Bereich des Gebäudes möglich sein soll. Dies gilt besonders für Niederlassungen wie z.B. Einzelhandelsgeschäften, bei denen besonders strenge Anforderungen an die Datensicherheit zu beachten sind. Aerohive ermöglicht ein komfortables Erweitern der drahtlosen Zugänge, indem ein Administrator Aerohive Access Points über ein Mesh-Netzwerk mit dem BR100 Branch Router verbinden kann. Dann können die Access Points so konfiguriert werden, dass mehrere VLANs und Benutzerprofile unterstützt werden und für den gesamten Standort nur eine einzige Security Policy zu implementieren ist. Mit dieser Methode können sich Benutzer mit jedem verfügbaren Access Point verbinden und die korrekten Berechtigungen basierend auf ihrer Identität bzw. dem Gerätetyp empfangen.

Der Benutzerdatenverkehr kann, basierend auf dem klassischen Routing und Firewall-Berechtigungen, über den VPN-Tunnel oder das Internet geleitet werden. Die Branch on Demand Software kann auch den "vertrauenswürdigen" Web-Datenverkehr separieren, der direkt in das Internet geleitet werden soll. Mit dem Aerohive Cloud Proxy Service kann ein Administrator festlegen, dass der restliche Web-Datenverkehr einen Online-Sicherheitservice durchlaufen muss.

Da alle Aerohive Geräte das Aerohive Mobility Routing Protocol (AMRP) unterstützen, kann ein Benutzer bei Bedarf komfortabel und sicher zwischen verbundenen Access Points und dem Branch Router wechseln. Der sichere Zugang für Gäste kann vom Datenverkehr des Unternehmens getrennt werden. Außerdem kann festgelegt werden, dass für diesen Datenverkehr andere Netzwerke, QoS, Zugangszeiten, Firewall-Strategien und Web-Sicherheitseinstellungen sowie viele andere Aerohive Features gelten.

Weitere Informationen

Mit den Branch on Demand Lösungen von Aerohive können jetzt drahtlose Zugänge zu Unternehmensressourcen ortsunabhängig einfacher und kostengünstiger implementiert werden — vom Home-Office über Zweigniederlassungen bis zu Telearbeitsplätzen. Weitere Informationen zur Branch on Demand Lösungen finden Sie unter <http://www.aerohive.com/solutions/applications/enterprise.html>.

Infos zu Aerohive

Aerohive Networks verringert Kosten und Komplexität der heutigen Netzwerke mit Cloud-fähigen, verteilten Wi-Fi- und Routing-Lösungen für Großunternehmen und mittelgroße Firmen sowie Zweigniederlassungen und Telearbeitsplätze. Mit den prämierten Routing- und VPN-Lösungen von Aerohive mit Cooperative Control Wi-Fi-Architektur und Cloud-fähigem Public- und Private-Netzwerkmanagement werden kostenintensive Controller und einzelne Fehlerstellen eliminiert. Dies bietet den Kunden die geschäftskritische Zuverlässigkeit mit granularer Sicherheits- und Strategiedurchsetzung. Außerdem kann im kleinen Rahmen begonnen und dann ohne jegliche Beschränkungen erweitert werden. Aerohive wurde 2006 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Sunnyvale, Kalifornien. Die Investoren des Unternehmens sind Kleiner Perkins Caufield & Byers, Lightspeed Venture Partners, Northern Light Venture Capital und New Enterprise Associates, Inc. (NEA).



Hauptsitz

Aerohive Networks, Inc.
330 Gibraltar Drive
Sunnyvale, California 94089, USA
Telefon: 408.510.6100
Gebührenfrei in Großbritannien:
1.866.918.9918
Fax: 408.510.6199
info@aerohive.com
www.aerohive.com

Niederlassung für Europa, Mittlerer Osten, Afrika

Aerohive Networks Europe LTD
Sequel House
The Hart
Surrey, Großbritannien GU9 7HW
+44 (0)1252 736590
Fax: +44 (0)1252711901