



SIEMENS

Global network of innovation

HiPath Wireless Standalone Access Point

Mit seinem HiPath Wireless Standalone Access Point stellt Siemens kleinen Unternehmen WLAN-Fähigkeiten der Enterprise-Klasse bereit. Der Standalone Access Point verfügt über 802.11b/g-Funktionalität und kann über ein Softwareupgrade auf 802.11a-Unterstützung erweitert werden. Durch eine intuitive Browser-basierte Installation kann er schnell und einfach in jedes vorhandene IP-Netzwerk integriert werden. Benachbarte Access Points können automatisch WLAN-Cluster bilden. Dies erleichtert das Roaming und bietet Endbenutzern eine nahtlose Netzwerkerfahrung.

Der HiPath Wireless Standalone Access Point erleichtert es kleinen Unternehmen, konvergierte drahtlose Netzwerke aufzubauen, die Sprach- und Datendienste über dieselbe Infrastruktur bereitstellen und dabei die hohe Leistung, umfassende Funktionalität und robuste Sicherheit bieten, die heutige Unternehmensprozesse verlangen. Zusammen mit den optiPoint WLAN-Telefonen und dem HiPath 2000-Kommunikationssystem kann Siemens eine einzigartige, optimierte Voice-Over-WLAN End-to-End-Lösung bereitstellen.

Siemens HiPath Wireless Standalone Access Point

Kleinen Unternehmen, die planen ihre Netzwerke um drahtlose Mobilität zu erweitern, stehen heute vielfältige Optionen zur Verfügung. Viele Consumer-Grade-Geräte bieten WLAN-Basisfunktionalität zu sehr günstigen Kosten, und es gibt eine Reihe von Small-Office-Produkten wie Firewalls oder Router, die ebenfalls grundlegende WLAN-Funktionen enthalten.



HiPath Wireless Standalone Access Point

Diesen Geräten fehlen jedoch typischerweise die drahtlosen Sicherheits-, Sprach- oder Managementfunktionen, die Unternehmen heute erwarten. Diese Funktionalität wird zwar von "Fat APs" der Enterprise-Klasse bereitgestellt, diese sind aber häufig für kleine Unternehmen zu teuer und zu komplex. Der HiPath Wireless Standalone AP stellt eine einzigartige Lösung dar, die die neueste komplette WLAN-Funktionalität kombiniert mit der Einfachheit bietet, die für kleine Unternehmen heute so entscheidend ist.

Flexible Einsatzmöglichkeiten

Wie der Name schon impliziert, können ein oder mehrere HiPath Wireless Standalone Access Points nahtlos in praktisch jede drahtgebundene IP-Netzwerkumgebung integriert werden, um Ihrem Unternehmen die Mobilitätsfunktionen eines drahtlosen LANs bereitzustellen. Der Nutzen ist noch erheblich größer, wenn der Standalone AP zusammen mit optiPoint WL2 professional 802.11 WLAN-Telefonen und dem HiPath 2000 Echtzeit-IP-Kommunikationssystem eingesetzt wird. Dabei entsteht eine überaus leistungsfähige, konvergierte drahtlose Kommunikationslösung, die wirklich allen Bedürfnissen eines kleinen Unternehmens gerecht wird.

Zahlreiche Antennenoptionen für komplette Funkabdeckung

Es sind zwei Modelle des HiPath Wireless Standalone Access Point verfügbar. Der HiPath Wireless Access Point AP2630 verfügt über interne omnidirektionale Antennen, während der AP2640 externe omnidirektionale Antennen nutzt, um in schwer erreichbaren Bereichen, wie etwa in Fluren oder hinter Pfeilern, zusätzliche Netzabdeckung zu bieten und die Störanfälligkeit zu minimieren.

Intelligente Standalone AP-Cluster

Bis zu fünf Standalone Access Points in einem Netzwerk können intelligente WLAN-Cluster bilden. Dadurch, dass die Mitglieder-APs Sitzungsinformationen untereinander austauschen können, erhöhen diese Standalone AP-Cluster die Verwaltbarkeit, Leistung und Sicherheit des WLAN in erheblichem Maße. Dies ermöglicht dem Netzwerk, hochentwickelte Funktionen wie nahtloses Roaming von Sprachverbindungen be-

reitzustellen. Außerdem ist an jedem Punkt im Netzwerk eine einheitliche Ansicht mehrerer APs und Benutzer gegeben.



Managementfunktionen

Vereinfachte Netzwerkinstallation

Standalone Access Points können über eine intuitive webbasierte Management-Schnittstelle in Minutenfrist eingerichtet werden. Nach erfolgter Installation erkennt der Standalone AP automatisch die Anwesenheit anderer Standalone APs im selben drahtgebundenen Ethernet-Netzwerk und bildet mit diesen ein WLAN-Cluster.

Schnelle und einfache physische Installation

HiPath Wireless Standalone Access Points lassen sich auch physisch einfach installieren oder versetzen. Durch die Stromversorgung über Ethernet (Power over Ethernet - PoE) wird vermieden, dass APs nahe an Stromanschlüsse installiert oder zwei Kabel verwendet werden müssen. Access Points können mit speziell dafür entwickelten Schnellmontage-Halterungen an Wänden oder Decken angebracht werden. Außerdem können sie "unsichtbar" z. B. in Zwischendecken eingesetzt werden.

Einfache Konfiguration und Überwachung

Die integrierte Management-Schnittstelle des Standalone AP erleichtert die Hinzufügung oder Änderung von Konfigurationsdaten und die Sammlung von Leistungs- und Nutzungsdaten über leicht verständliche Status- und Statistikbildschirme.

In Cluster-Umgebungen können Status- und Sitzungsinformationen zu allen verbundenen Clients in dem Cluster angezeigt werden, sodass die Ursache von Nutzungsproblemen oder Sicherheitslücken ermittelt werden können.

Leistungsverwaltungsfunktionen

Quality of Service (QoS) für Echtzeit-Kommunikation

Standalone Access Points unterstützen eine Vielzahl von Funktionen zur Verbesserung der Leistung und der Zuverlässigkeit, insbesondere für Echtzeit-Anwendungen wie dem Voice-Bereich, die extrem abhängig von einem gleichbleibenden Durchsatz sind. Die auf der WMM-Spezifikation basierende Paketpriorisierung ermöglicht die Unterscheidung zwischen Sprach- und Datenverkehr und die Einrichtung einer dedizierten Warteschlange, die Latenz und Paketverluste und dadurch die Unterbrechung von Sprachverbindungen verhindert. Der Standalone AP unterstützt außerdem ToS (Type of Service)- und DSCP

(DiffServ)-Priorisierungsfunktionen auf dem drahtgebundenen Netzwerk, um durchgängige QoS zu gewährleisten.

Schnelles und sicheres Roaming

Während sich Benutzer im Firmennetz bewegen, stellen Standalone AP-Cluster sicher, dass ihre Verbindungen nahtlos von einem AP zum nächsten übergeben werden, um einen konstant hohen Leistungspegel aufrechtzuerhalten. Dies ist vor allem bei Voice-Over-WLAN-Sitzungen entscheidend, wo jede Störung während des Access Point-übergreifenden Roaming zu einer Verschlechterung der Sprachqualität oder sogar zu einer Verbindungsunterbrechung führen kann. Standalone APs gelingt diese nahtlose Übergabe ohne Beeinträchtigung der Verbindungssicherheit.

Optimierte Siemens-Lösung für konvergierte Sprach- und Datenverbindungen

Der Standalone AP enthält eine Reihe von Leistungsverbesserungen, die dazu dienen, VoIP-Mobilteile auf 802.11-Basis, wie das optiPoint WL2-Telefon, optimal zu nutzen und Verzerrungen und Paketverluste zu minimieren. Um eine konsistente Übertragungsleistung und Verfügbarkeit bei Sprachverbindungen zu gewährleisten, nutzt der Standalone AP ein hochentwickeltes Energieverwaltungsschema, um die Batterielebensdauer des Mobilteils zu erhöhen. Außerdem ist der Standalone AP voll kompatibel mit der 802.11b/g-Implementierung des optiPoint WL2, sodass eine durchgängige Siemens Voice-Over-WLAN (VoWLAN)-Lösung bereitgestellt wird.

Sicherheitsfunktionen

Standard-basierte Authentifizierung und Verschlüsselung

HiPath Wireless Standalone APs sind durch die neuesten Technologiestandards gesichert und geschützt, um die bestmögliche Sicherheit, Leistung und Client-Kompatibilität für Ihr Netzwerk bereitzustellen. Für Umgebungen, die eine schnelle und einfache Sicherheitslösung benötigen, steht WEP zur Verfügung, während Umgebungen mit erhöhtem Sicherheitsbedarf zwischen WPA und WPA2 mit PSK-Authentifizierung wählen können. Die Vertraulichkeit der Benutzerdaten wird durch eine Reihe von Verschlüsselungsverfahren gewährleistet, darunter RC4, TKIP und AES.

Flexible Zugangskontrolle

Der Standalone AP kann auf einfache Weise bestimmen, welche Benutzer Zugang zum drahtlosen Netzwerk haben. Der Benutzerzugang kann so eingeschränkt werden, dass nur die Geräte berechtigt sind, die in der Freigabetabelle des AP akzeptiert wurden. Netzwerkmanager können diese Information entweder vorkonfigurieren oder jeden Benutzer akzeptieren, der versucht Zugang zum Netzwerk zu erhalten.

HiPath Wireless Standalone Access Point

Unterstützte Leistungsmerkmale

	Leistungsmerkmal	Vorteile
Management	Einfache Installation: - Intuitive Browser-basierte Einrichtung - Netzwerk-Unabhängigkeit	Minimale Handgriffe und Fachkenntnisse für die Konfiguration vor Ort, dadurch immens reduzierter Zeit- und Kostenaufwand
	Webbasierte Remoteverwaltung	APs können unter Einsatz von weniger Personal unkompliziert von einer zentralen Stelle aus konfiguriert und überwacht werden.
	Intelligente WLAN-Cluster	APs im selben Cluster tauschen Benutzerinformationen untereinander aus, um eine nahtlose Netzabdeckung zu bieten
Leistung	Quality of Service	Optimale Leistung für mobile Sprach- und Videoanwendungen (VoIP, SIP etc.)
	Schnelles und sicheres Roaming	Die Integrität und Sicherheit von Sprachverbindungen wird auch dann gewährleistet, wenn sich Benutzer AP-übergreifend bewegen
	Gleichzeitige Telefongespräche: 6 (802.11b, G.711, R>80)	APs entsprechen den Anforderungen moderner VoIP-Anwendungen hinsichtlich Qualität und Kapazität
	Gleichzeitige Benutzer: 127 pro Funkmodul	Manager können ihre Investitionen noch besser ausnutzen
Sicherheit	Sicherheit über WEP, WPA (TKIP), WPA2 (AES) mit PSK-Authentifizierung	Unterstützung der neuesten, hochentwickeltesten Standards gewährleistet Sicherheit der Benutzerverbindungen
	VPN-Durchsatz-Unterstützung: IP-Sec, PPTP, L2TP	VPN-Interoperabilität bietet zusätzliche Sicherheit und optimale Nutzung der vorhandenen Netzinfrastruktur
	Zugangskontrolle	Für granulare Sicherheit kann für bestimmte Benutzergeräte ein auf der MAC-Adresse basierender Netzwerkzugang eingestellt werden

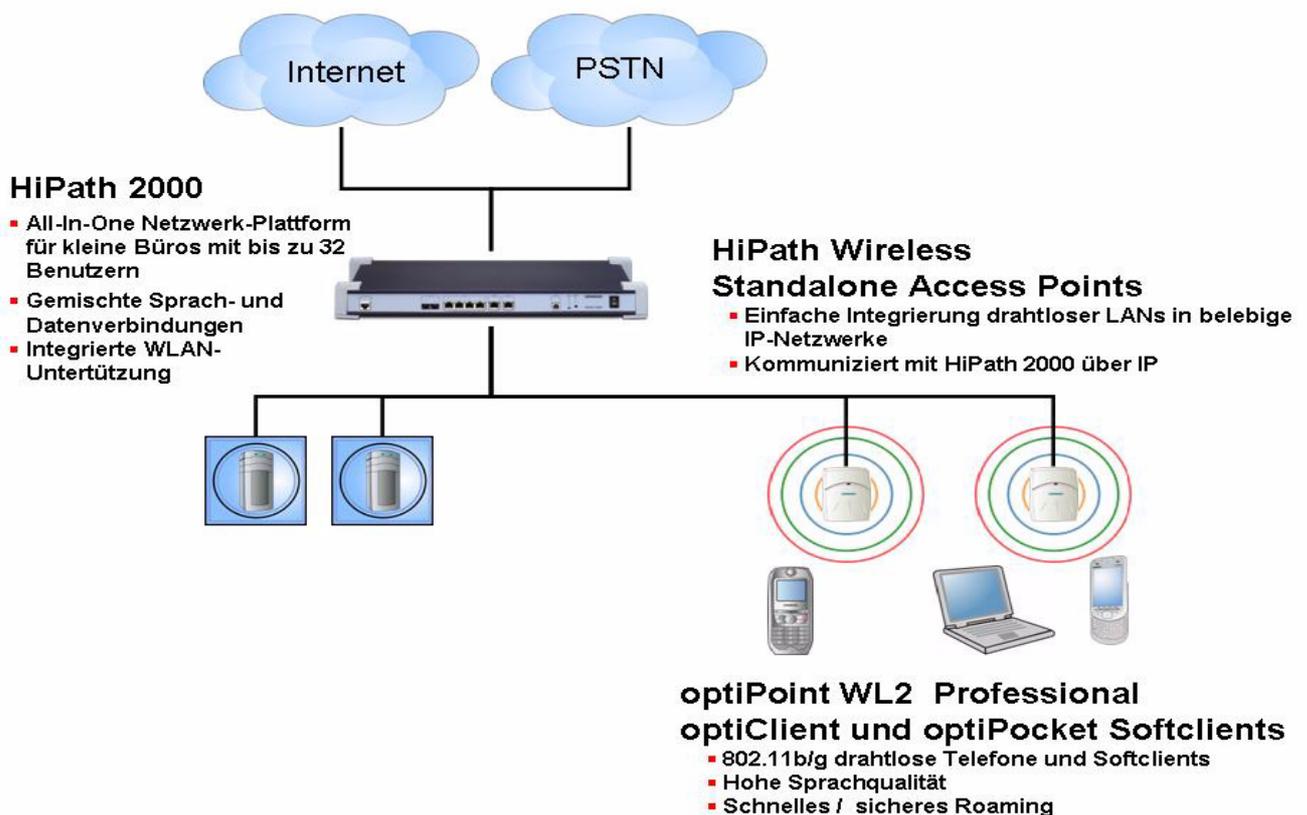
Die HiPath Wireless Converged Office Solution
Die HiPath Wireless Converged Office Solution stellt kleinen Unternehmen drahtlose Sprach- und Datenverbindungen der Enterprise-Klasse auf Basis einer einheitlichen, einfach einsetzbaren Infrastruktur bereit.

Die Lösung kombiniert HiPath Wireless Standalone Access Points, optiPoint-Clients und -Geräte und das HiPath 2000 Echtzeit-IP-Kommunikationssystem mit einer intuitiven Management-Software sowie Planungs- und Implementierungsdiensten.

Siemens Lösungen bieten mehr als nur drahtlose Datenverbindungen. Mit der HiPath Wireless Converged Office Solution können kleine Unternehmen von den Vorteilen einer wirklich mobilen Kommunikationslösung profitieren.

- Konvergierte Sprach- und Datennetze nutzen Voice-Over-WLAN für ein Plus an Produktivität bei gesenkten Cost of Ownership im Vergleich zu proprietären drahtlosen Voice-Lösungen
- "Allzeit bereiter" Zugang zu Unternehmensdaten und echte Benutzermobilität im gesamten Unternehmensareal durch nahtloses Roaming
- Eine einfach implementier- und verwaltbare Technologielösung, die die gesamte Kommunikation abwickelt, sodass die Unternehmen sich ganz auf ihr Geschäft konzentrieren können.

HiPath Wireless Gemischte Office-Lösung



Unsere Stärke - Ihr Vorteil

Siemens gilt weltweit als Wegbereiter des Fortschritts der Informations- und Kommunikationstechnologie. Kein anderer bietet Ihnen ein ähnlich umfassendes und innovatives Portfolio..

Unabhängig davon, welche Kommunikationstechnologie Sie heute einsetzen oder zukünftig einsetzen wollen – Siemens hat die richtige Lösung für Sie.

www.siemens.de/hipath

HiPath Wireless Standalone Access Point—2630/2640

Produktdaten

Datenraten

- 802.11a: † 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbit/s
- 802.11b: 1, 2, 5,5, 11 Mbit/s
- 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbit/s

Frequenzbänder*

- 802.11a: †
 - 5,15 bis 5,25 GHz (FCC / IC / ETSI)
 - 5,25 bis 5,35 GHz (FCC / IC / ETSI)
 - 5,470 bis 5,725 GHz (ETSI)
 - 5,725 bis 5,825 GHz (FCC / IC)
- 802.11b/g
 - 2,400 bis 2,4835 GHz (FCC / IC / ETSI)

Wireless Modulation

- 802.11a: † OFDM
- 802.11b: DSSS
- 802.11g: DSSS und OFDM

Integrierte Antenne (nur bei 2630)

- 2,4 / 5,0 GHz - 4 dBi Verstärkung

Externe Antenne (nur bei 2640)

- 2,4 GHz / 5,0 GHz - 4 / 5 dBi Verstärkung

Empfangsstärke (typische)

- 802.11a: † 6 Mbit/s/-89 dBm, 36 Mbit/s/-78 dBm, 48 Mbit/s/-73 dBm, 54 Mbit/s/-70 dBm
- 802.11b: 1 Mbit/s/-91 dBm, 2 Mbit/s/-90 dBm, 5,5 Mbit/s/-89 dBm, 11 Mbit/s/-87 dBm
- 802.11g: 6 Mbit/s/-89 dBm, 36 Mbit/s/-79 dBm, 48 Mbit/s/-74 dBm, 54 Mbit/s/-72 dBm

Verfügbare Übertragungsleistung*

- 802.11a: †
 - 5,15 bis 5,25 GHz: 17 dBm (FCC/IC), 18 dBm (ETSI)
 - 5,25 bis 5,35 GHz: 18 dBm (FCC/IC/ETSI)
 - 5,470 bis 5,725 GHz: 18 dBm (ETSI)
 - 5,725 bis 5,850 GHz: 15 dBm (FCC/IC)
- 802.11b/g: 18,5 dBm (FCC/IC), 15 dBm (ETSI)
- Übertragungsstärke (über Funk wählbar):
 - 100%, 50%, 25%, 12.5%, 6.25%

Ausführlichere und aktuellere Daten finden Sie auf der Website <http://www.siemens.com/hipath>

Abmessungen und Gewicht

- 40 mm x 115 mm x 175 mm
- AP2630 - Gewicht: 272 g
- AP2640 - Gewicht: 363 g

Schnittstellen und Anzeigen

- 10/100bT Ethernet-Schnittstelle mit Autom. Erkennung
- LED-Anzeige von AP-Status und - Verbindungszustand

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 5°C bis 40°C
- Lagertemperatur: -40°C bis 85°C
- Feuchtigkeit (nicht kondensierend): 10 bis 95%

Stromversorgung

- 802.3af Power over Ethernet (PoE)
- Klasse 0 (maximal 12,95 Watt)
- Normale Leistung: 9,75 W GS (Gleichstr.)
- Spannung: +6 V GS
- Stromstärke: max. 1700 mA bei +6 V GS

Unterstützte Standards

- Ethernet IEEE 802.3 / 802.3u / 802.3af
- IEEE 802.11a/b/g für Wireless-Netzwerke

Sicherheit

- UL-Eintrag (UL 60950)
- UL-Eintrag (CEC/CSA 22.2 Nr. 950)
- UL 2043 Plenum Rating

EMV & Funk

- FCC CFR 47 Abschnitt 15, Klasse B
- ICES-003 Klasse B
- Teilabschnitt C 15.247 der FCC-Vorschriften
- Teilabschnitt E 15.407 der FCC-Vorschriften
- RSS-210
- EN 301 893 V1.2.3
- EN 300 328 V1.6.1
- EN 301 489 1 & 17
- EN / UL 60601-1-2
- EN 50385
- EN 55011 (CISPR 11) Klasse B Gruppe 1 ISM

*Bänder, Frequenz- und Leistungseinstellungen variieren in Abhängigkeit vom Kanal und von den Bestimmungen der einzelnen Länder.

†802.11a-Unterstützung verfügbar über Softwareupdate

© Siemens AG 2003

Siemens Communications • Hofmannstr. 51 • D-81359 München

Reference No.: A31002-W1110-D100-1-29

Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche in konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Die verwendeten Marken sind Eigentum der Siemens AG bzw. der jeweiligen Inhaber.