

Linksys by Cisco



Linksys Voice Solutions 2008



Vorstellung

- 4 Was ist Voice over IP?
- 5 Linksys in der VoIP-Welt – Das Linksys Voice System (LVS)

Produktübersicht

- 6 LVS-Produkte und Merkmale
- 8 IP-Telefone mit Power over Ethernet
- 9 IP-Telefone
- 10 Router, Gateways und IP-Telefonie-Systeme

Leistungsmerkmale und Glossar

- 12 Analoge Telefon-Adapter und Voice Gateways
- 13 Telefon-Gateways
- 14 IP-Telefonanlage
- 16 IP-Telefone
- 18 WiFi-Telefon
- 20 Glossar

Support

- 23 Linksys Business Support



Das Linksys Voice System

Was ist Voice over IP?

Voice over IP, oder abgekürzt VoIP, ist eine populäre Kommunikationstechnik, welche die Telekommunikationslandschaft im Sturm erobert – mit zuverlässigen, kostengünstigen, dabei aber äußerst leistungsstarken Diensten für Privatpersonen wie für Unternehmen.

Unternehmen entscheiden sich für VoIP-Dienste, um Betriebskosten zu sparen und um hochwertige Funktionen zu nutzen, die viel zu teuer wären, wenn man sie von einem herkömmlichen Festnetz-Telekommunikationsanbieter beziehen würde.

Wenn kleine Unternehmen ein Telefonieangebot von einem von Linksys zertifizierten VoIP Service Provider wählen, können sie beim Telefonieren täglich Geld sparen.

Mit einem von Linksys zertifizierten VoIP Service Provider profitieren Kunden von unglaublich niedrigen Gebühren für Auslandsgespräche. Zudem haben sie die Möglichkeit, sich für eine beliebige Ortsvorwahl zu entscheiden, oft unabhängig von ihrem tatsächlichen Standort*. Außerdem ist die Telefonnummer ortsunabhängig: Wenn ein Unternehmen umzieht, nimmt es seine Nummer mit*. Zudem kann man weltweit zum selben niedrigen Tarif telefonieren, wo immer ein Breitbandanschluss zur Verfügung steht.

* Abhängig von Ihrem Land und den lokalen Vorschriften

Weitere Vorteile sind:

- Kundenportal im Web*
 - Einfache Schaltung weiterer Leitungen
 - Gesprächsnachweise und -abrechnung*
- Voicemail – über den VoIP Service Provider:
 - Zugang zum Voicemail-Briefkasten „auf Knopfdruck“ vom Linksys IP-Telefon aus
 - Voicemail-Benachrichtigung*
 - Voicemail von beliebigen Telefonen aus abrufbar*
 - Voicemail als E-Mail abrufbar*
 - Einfache E-Mail-Benachrichtigung*
 - Sprachnachricht als WAV- oder MP3-Datei an die E-Mail angehängt
- Telefonkonferenzen ohne Reservierung*
- Anrufumleitung zu jedem Telefon
- Eigene Telefonnummern und Voicemail-Briefkästen für alle Personen und Gruppen im Unternehmen*
- Vollständig und transparent integrierte gebührenfreie Nummern

Linksys in der VoIP-Welt – Das Linksys Voice System (LVS)

Linksys ist ein Unternehmensbereich von Cisco, dem führenden Anbieter von VoIP-Ausrüstung. Tausende von Service Providern setzen sie weltweit ein. Auch verwenden zahlreiche Menschen und Unternehmen heute VoIP-Produkte von Cisco und Linksys. Die von Cisco und Linksys entwickelten Innovationen und Technologien finden sich auch in vielen Netzwerkprodukten von Cisco und Linksys, sodass sich die Vorteile der Sprachkommunikation über Breitband-Internetverbindungen realisieren lassen.

Den Kern des Linksys Voice System bildet die IP-Telefonanlage SPA9000. Sie liefert die hoch entwickelten Merkmale und Funktionen, wie man sie gewöhnlich bei Hochleistungs-Telefonsystemen findet. LVS bietet Anwendern im Home Office und in kleinen Unternehmen eine Kosten sparende Sprachlösung zu einem erschwinglichen Preis.

Beispiel einer VoIP-Lösung für ein kleines Unternehmen



* Abhängig vom Angebot des Service Providers

Produktübersicht

Mithilfe leistungsfähiger Konfigurationsmöglichkeiten kann der SPA9000 einen umfangreichen Satz hoch entwickelter Funktionen unterstützen – etwa gemeinsame Leitungen, Sammelgruppen, Weiterverbinden, Anruf-Halteplätze und Gruppenbenachrichtigung. Mit seinen zwei FXS-Ports unterstützt das SPA9000 auch herkömmliche Analoggeräte wie Telefone älterer Art, Anrufbeantworter, Faxgeräte und Medienadapter.

Die Linksys Voice-Lösung umfasst folgende Produkte:

- IP-Nebenstellensystem: SPA9000 – IP-Telefonanlage für 1 bis 16 Anwender
- IP-Telefone: SPA901, SPA921, SPA922, SPA941, SPA942, SPA962
- Festnetz-Gateways: SPA400, SPA3102
- Telefonadapter: SPA1001, PAP2T, SPA2102, SPA3102
- WiFi-Telefon: WIP330
- Zubehör: WBP54G, POES5, MB100

Eine Reihe von Switches mit Power over Ethernet (PoE) sind ebenfalls Teil des Linksys-Programms. Sie ermöglichen die Stromversorgung durch das Ethernet-Datenkabel und vervollständigen damit die LVS-Lösung. Abhängig von Ihren Anforderungen können Sie unter folgenden Modellen auswählen:

SRW224P: Managed Switch mit 24 Ports und Power over Ethernet

SRW2008MP: Managed Hochleistungs-Switch mit 8 Ports und Power over Ethernet

SRW208P: Managed 10/100-Switch mit 8 Ports und Power over Ethernet als Tischgerät

Alle Modelle unterstützen Quality of Service (QoS). Das ermöglicht es dem Anwender, zwischen Sprache und Daten zu unterscheiden, entsprechend Prioritäten zuzuordnen und so seine verfügbare Bandbreite bestmöglich auszunutzen.



LVS – Produkte und Merkmale

Zurzeit sind sechs Telefonmodelle verfügbar, die sich mit dem LVS SPA9000-System verwenden lassen: SPA962, SPA942, SPA941, SPA922, SPA921 und SPA901. Diese Telefone eignen sich für Netze von Service Providern für IP-Telefonie auf SIP-Basis. Die Telefone werden in Minuten installiert, wenn man sie mit dem SPA9000 verbindet. Das Gerät konfiguriert sie automatisch mit den professionellen Merkmalen, die der VoIP Service Provider des Kunden unterstützt.

SPA-Modell	Leitungen	Ethernet-Ports	Hoch auflösendes Grafik-Display	Unterstützt Power over Ethernet
SPA901	1	1	Nein	Nein
SPA921	1	1	Ja	Nein
SPA922	1	2	Ja	Ja
SPA941	2-4	1	Ja	Nein
SPA942	2-4	2	Ja	Ja
SPA962	6	2	Ja – farbig	Ja

Leistungsmerkmale der LVS-Lösung:

- Durchwahl – direkt zur Nebenstelle
- Voicemail-Integration: Lokal über SPA400 oder über Service Provider
- Automated-Attendant mit heruntergeladenen gesprochenen Hinweisen
- Automatische Anrufweiterleitung/Vermittlung
- CLASS-Dienste
 - Anruferidentifikation mit Nummer und Name
 - Unterdrückung von Nummer und Name für abgehende Anrufe
 - Anrufsperr
 - Anruf wartet
 - Warteschaltung
 - Rückruf wenn besetzt
 - Unterschiedliche Ruftöne
- Anrufweiterschaltung – immer, wenn besetzt oder keine Antwort
- Weiter verbinden mit Rückfrage oder blind
- Nicht stören
- Dreier-Konferenzschaltung
- Gemeinsame Leitungen
- Lokales und unternehmensweites Nummernverzeichnis
- Heranholen eines Anrufs – gezielt oder in einer Gruppe
- Gruppenbenachrichtigung/-rundruf
- Gegensprechen
- Sammelgruppen
- Wartemusik – lokal und vom Host
- Anrufe parken und von jedem Apparat zurückholen
- Festnetzanschluss über SPA400 Multiport-Festnetz-Gateway

Anforderungen für LVS-Netzwerke

Für seinen Betrieb benötigt das Linksys Voice System die folgenden Komponenten:

- **Einen Breitband-Internetanschluss**
Um von den Vorteilen der Voice-over-IP-Technologie zu profitieren, benötigt man eine Breitbandverbindung. Die belegte Bandbreite hängt ab von der gewünschten Anzahl gleichzeitiger Gespräche, dem für die Gespräche verwendeten Codec etc. Um erstklassige Kommunikation zu erzielen, sollte vor der Einrichtung des LVS eine Vorabanalyse erfolgen.
- **Vertrag mit einem VoIP Service Provider**
Wenden Sie sich wegen eines Vertrags bitte an einen von Linksys zertifizierten Service Provider, um von all den Sprachfunktionen zu profitieren, die LVS Ihnen und Ihrem Unternehmen bietet.
- **Ein lokales Netzwerk mit Quality of Service (QoS-fähiger Switch)**
Um die verfügbare Bandbreite bestmöglich zu nutzen, unterstützt das Linksys Voice System Quality of Service (QoS) in all seinen Geräten. Dadurch können das lokale Netzwerk und der Online-Zugang Sprachpakete gegenüber Datenpaketen priorisieren. QoS liefert Sprachqualität und -dienste von der Art, wie sie Anwender von herkömmlichen Telefonnetzen gewohnt sind.
- **Wahlweise Festnetzanschluss/anschlüsse für örtliche Verbindungen und als Ausfallreserve**
In das Linksys Voice System lassen sich auch herkömmliche Festnetzanschlüsse einbinden, sodass noch Notanrufe möglich sind, sollte die Verbindung zum VoIP Service Provider einmal ausfallen. Unter gewissen Umständen kann die Benutzung von Festnetzanschlüssen auch kosteneffektiv sein – abhängig vom Typ oder Ziel eines Anrufs oder vom verwendeten Tarif. LVS bietet Anwendern die Möglichkeit, beide Systeme zu nutzen oder schrittweise zu einem VoIP-System überzuwechseln.

Mehr Info

Weitere Informationen zu Linksys Voice Solutions finden Sie unter www.linksys.com.

Service Provider wenden sich bitte an www.linksys-itsp.com.

IP-Telefone mit Power over Ethernet



SPA962

IP-Telefon mit 6 Leitungen und farbigem Bildschirm

- Voll ausgestattetes Business-IP-Phone mit sechs Leitungen, unterstützt Power over Ethernet nach 802.3af
- Direkt an einen Service Provider für Internet-Telefonie oder an eine IP-Telefonanlage anschließbar
- Zwei switched Ethernet-Ports, Freisprechen, Anruferanzeige, Anruf halten, Konferenzschaltung u.v.m.
- Attraktiver vollfarbiger LCD-Bildschirm mit 10,2 cm Diagonale



SPA942

IP-Telefon mit 2 oder 4 Leitungen und Ethernet-Switch mit 2 Ports, PoE und beleuchtetes Display mit hoher Auflösung

- Voll ausgestattetes Business-IP-Phone mit einer Leitung, unterstützt Power over Ethernet nach 802.3af
- Direkt an einen Service Provider für Internet-Telefonie oder an eine IP-Telefonanlage anschließbar
- Zwei switched Ethernet-Ports, Freisprechen, Anruferanzeige, Anruf halten, Konferenzschaltung u.v.m.
- Einfache Installation und sichere Remote-Bereitstellung, Konfiguration über Menü oder Internet

SPA942UPG

Lizenerweiterung auf 4 Leitungen

- Dient zur Erweiterung des Telefons SPA942 von 2 auf 4 Leitungen



SPA922

IP-Telefon mit 1 Leitung und Ethernet-Switch mit 2 Ports, PoE und beleuchtetes Display mit hoher Auflösung

- Voll ausgestattetes Business-IP-Phone mit einer Leitung, unterstützt Power over Ethernet nach 802.3af
- Direkt an einen Service Provider für Internet-Telefonie oder an eine IP-Telefonanlage anschließbar
- Zwei switched Ethernet-Ports, Freisprechen, Anruferanzeige, Anruf halten, Konferenzschaltung u.v.m.
- Einfache Installation und sichere Remote-Bereitstellung, Konfiguration über Menü oder Internet



SPA932

Bedienungskonsolle mit 32 Tasten für das IP-Telefon SPA962

- Einfach zu installieren, speziell für das IP-Telefon SPA962 entwickelt.
- 32 programmierbare Tasten vereinfachen Anwahl und Weiterverbinden
- Über ein Anzeigefeld (Busy Lamp Field – BLF) zeigen mehrfarbige LEDs den Status jeder vorhandenen Leitung an
- Zwei Bedienungskonsollen lassen sich verbinden und ergeben so 64 Tasten

IP-Telefone



SPA941

IP-Telefon mit 2 oder 4 Leitungen, 1 Ethernet-Port und Display mit hoher Auflösung

- Erschwingliches, voll ausgestattetes Business-IP-Phone mit zwei oder vier Leitungen
- Direkt an einen Service Provider für Internet-Telefonie oder an eine IP-Telefonanlage anschließbar
- Bis zu 4 Leitungen, Freisprechen, Anruferanzeige, Anruf halten, Weiterverbinden, Konferenzschaltung u.v.m.
- Einfache Installation und sichere Remote-Bereitstellung, Konfiguration über Menü oder Internet

SPA941UPG

Lizenerweiterung auf 4 Leitungen

- Dient zur Erweiterung des Telefons SPA941 von 2 auf 4 Leitungen



SPA921

IP-Telefon mit 1 Leitung, 1 Ethernet-Port und Display mit hoher Auflösung

- Voll ausgestattetes Business-IP-Phone mit einer Leitung
- Direkt an einen Service Provider für Internet-Telefonie oder an eine IP-Telefonanlage anschließbar
- Freisprechen, Anruferanzeige, Anruf halten, Weiterverbinden, Konferenzschaltung u.v.m.
- Einfache Installation mit sicherer Remote-Bereitstellung, Konfiguration über Menü oder Internet



SPA901

IP-Telefon mit 1 Leitung

- Kleines, erschwingliches IP-Telefon der Geschäftsklasse
- Direkt an einen Service Provider für Internet-Telefonie oder an eine IP-Telefonanlage anschließbar
- Zur Wandmontage oder Tischtelefon
- Einfache Installation mit sicherer Remote-Bereitstellung, Konfiguration über Menü oder Internet



WIP330

Wireless-G IP-Telefon mit Browser

- Erlaubt kostengünstiges VoIP-Telefonieren in hoher Qualität von Wireless-Hotspots aus
- Einfache Einrichtung in einem Wireless-Netzwerk
- Erhöhte Reichweite und Leistung durch 802.11g
- Web-Browser integriert



WIP310

Wireless-G IP-Telefon vor VoIP Service

- Erlaubt kostengünstiges VoIP-Telefonieren in hoher Qualität über Wireless-G-Netzwerke
- Einfache und sichere Einrichtung in Wireless Netzwerken mit Industriestandard WPS
- Erhöhte Reichweite und Leistung durch 802.11g
- Schnelle Bereitstellungsfunktionen für Service Provider Aktivierung in großem Maßstab

Produktübersicht Router, Gateways und IP-Telefonie-Systeme



SPA2102

Ein-Port-Router mit zwei Telefonanschlüssen

- Fertige Sprachadapter-Lösung für VoIP
- Unterstützt internationale Standards für Telefon- und Datennetze
- Zuverlässiger Telefon- und Faxbetrieb
- Weitflächige Einrichtung und Verwaltung



SPA3102

Sprach-Gateway mit Router

- Gateway für intelligente Gesprächsvermittlung für VoIP
- Umleitung von Festnetz-Anrufen zu einem VoIP Service Provider
- Unabhängig konfigurierbare Wahlparameter („dial plans“)
- Weitflächige Einrichtung und Verwaltung



SPA400

Gateway für Internet-Telefonie mit 4 Analoganschlüssen (FXO)

- Arbeitet als Analogleitungs-Gateway für ein Linksys Voice System VoIP-Netzwerk
- Integrierter Voicemail-Applikationsserver mit bis zu 32 Voicemail-Konten
- Eignet sich perfekt für den Anschluss von vier analogen Leitungen
- Ermöglicht es Anwendern des Linksys Voice System, Voicemail-Nachrichten zu hinterlassen und abzuspielen



SPA9000

IP-Telefonanlage

- IP-Telefonanlage mit professionellen Leistungen, vergleichbar mit herkömmlichen, großen Geschäftstelefonanlagen
- Ein SPA9000 unterstützt anfangs 4 SIP-kompatible IP-Telefone und lässt sich mit einem einfach zu installierenden Lizenzschlüssel auf 16 Telefone aufrüsten
- Leistungsfähige Funktionen zur Selbstkonfiguration mit Linksys IP-Telefonen
- Arbeitet mit den meisten Service-Providern für Internet-Telefonie zusammen

SPA9000UPG

Lizenerweiterung auf 16 Leitungen

- Dient zur Erweiterung der Telefonanlage SPA9000 von 4 auf 16 Leitungen



SPA8000

Telefonie-Gateway mit 8 Ports

- Sprachqualität wie im Telefonnetz und Leistungsmerkmale auf Netzbetreiber-Niveau
- Weitflächige Einrichtung und Verwaltung
- Bombenfeste Sicherheit



PAP2T

Internet-Telefon-Adapter

- Ermöglicht komfortablen Telefonbetrieb über eine Breitband-Internetverbindung
- Zwei Standard-Telefonanschlüsse für Analog-Telefone beziehungsweise für Telefon und Faxgerät, mit verschiedenen Telefonnummern
- Klare Sprachübertragung mit hoher Qualität bei gleichzeitiger Internetnutzung
- Kompatibel mit allen gängigen Telefonfunktionen: Anruferanzeige, Anruf halten, Voicemail etc.



WBP54G

Wireless-G Bridge für Telefonadapter

- Damit können Sie Ihr IP-Telefon ohne Verkabelungsprobleme beliebig anordnen
- Verbindet Ihr IP-Telefon mit Ihrem Wireless-G-Netzwerk
- Versorgt Ihr IP-Telefon mit Strom – Sie brauchen nur ein Netzteil
- Wireless-Verbindung durch WEP-, WPA oder WPA2-Verschlüsselung geschützt



MB100

Wandhalterung für Linksys-Telefone der Serie 900

- Halterung für Linksys-Telefone
- Damit lässt sich ein Telefon an der Wand montieren
- Praktisches Fach für eine optionale Wi-Fi-Bridge oder ein PoE-Dongle
- Die universelle Konstruktion passt für alle Linksys-Telefone der Serie 900



PoES5

5 Volt-Splitter für Power Over Ethernet

- Vereinfacht durch Kombination von Stromversorgung und VoIP über ein Kabel die Installation eines Linksys IP-Telefons
- Lässt sich auch für viele andere VoIP-Produkte verwenden
- Arbeitet mit einem Standard-Ethernetkabel der Kategorie 5
- Einfach zu installieren: kein Werkzeug, keine Software

Analoge Telefon-Adapter und Voice Gateways – Leistungsmerkmale



Analoge Telefon-Adapter und Voice Gateways		PAP2T	SPA2102	SPA3102
Sprach-Codecs	G.711 (A-law und μ -Law)	•	•	•
	G.726 (16/24/32/40 kb/s)	•	•	•
	G.729 A	•	•	•
	G.723 (6,3 und 5,3 kb/s)	•	•	•
	Echosperre (G.165/G.168)	•	•	•
	Voice Activity Detection (VAD) mit Silence-Suppression	•	•	•
Fax und Tonwahl	Fax Tone Detection Pass-Through	•	•	•
	T.38 Echtzeit-Fax*		•	•
	Fax-Durchleitung mit G.711	•	•	•
Gateway	Verbindungsaufbau und -beendigung von VoIP ins Festnetz			•
	Verbindungsaufbau und -beendigung vom Festnetz zu VoIP			•
	Anrufweiterleitung zum VoIP-Dienst – ausgewählt, authentifiziert, alle			•
	Anrufweiterleitung ins Festnetz – ausgewählt, authentifiziert, alle			•
	Gemeinsame Festnetzleitungen mit mehreren Nebenstellen			•
	Umfangreiche Vermittlungsoptionen bei ankommenden und abgehenden Anrufen			•
	Unterstützung für Serienwahl			•
	Gateway von VoIP ins Festnetz aktivieren/deaktivieren			•
	Wahl der Authentifikationsart für VoIP-Anrufer (keine, PIN, HTTP Digest)			•
	Einstellung zulässiger Eingabeversuche für VoIP-PIN			•
Voicemail	Gateway vom Festnetz zu VoIP aktivieren/deaktivieren			•
	Wahl der Authentifikationsart für VoIP-Anrufer (keine, PIN, HTTP Digest)			•
Voicemail	Voicemail auf Netz-Basis unterstützt	•	•	•
Sicherheit	Wiederherstellung der Werkeinstellungen mit Passwortschutz	•	•	•
	Zugang für Administrator und Anwender mit Passwortschutz	•	•	•
	SIP über TLS		•	•
	rRTP (vor-Standard-Version)	•	•	•
	HTTPS-Bereitstellung mit werkseitig vorinstalliertem Client-Zertifikat	•	•	•
	HTTP Digest – verschlüsselte Authentifikation über MD5 (RFC 1321)	•	•	•
	AES-Verschlüsselung mit bis zu 256 bit	•	•	•
Bereitstellung, Administration und Wartung	Administration und Konfiguration mit Web-Browser über eingebauten Web-Server	•	•	•
	Konfiguration über Telefon-Tastenfeld mit interaktiven gesprochenen Hinweisen	•	•	•
	Bereitstellung und Upgrade automatisiert über HTTPS, HTTP, TFTP	•	•	•
	DHCP Option 66 für den TFTP-Bereitstellungsserver	•	•	•
	Asynchrone Benachrichtigung über verfügbare Upgrades über SIP Notify	•	•	•
	Updates im Hintergrund während des Betriebs	•	•	•
	Report-Erstellung und Ereignis-Protokollierung	•	•	•
	Abschaltnachricht mit Statistik	•	•	•
Syslog- und Debug-Server-Aufzeichnungen – zeilenweise konfigurierbar	•	•	•	
Hardware	Telefonanschlüsse (RJ-11)	2	1	2
	Ethernet-Ports (RJ-45)	1 10BaseT	2 100BaseT	2 100BaseT
	Universelles Schaltnetzteil (100 – 240 Volt) für 5 Volt Gleichstrom	•	•	•
	REN (Ringer Equivalent Number) der Netzanschlussstelle	3	3	3

* Die Unterstützung von T.38 hängt vom Faxgerät und der Übertragungsgüte im Netz ab.

Telefon-Gateways – Leistungsmerkmale



Analog-Gateways		SPA400
Telephonie	FXO-Festnetzanschlüsse (RJ11)	4
	Aktive Gespräche	4
	Erzeugung von Ruftönen (universelle Tonkonfiguration)	•
	Einstellung der Dämpfung/Verstärkung bei den FSX-Anschlüssen	•
Sprach-Codex	G.711 (A-law und μ -Law)	•
	G.726 (16/24/32/40 kb/s)	•
	G.729 A	•
	Adaptiver Jitter-Puffer	•
	Frame Loss concealment (Ausgleich von Frame-Verlusten)	•
	Echosperre (G.165/G.168)	G.168
	Voice Activity Detection (VAD) mit Silence-Suppression	•
Gateway	Verbindungsaufbau und -beendigung von VoIP ins Festnetz	•
	Verbindungsaufbau und -beendigung vom Festnetz zu VoIP	•
	Gemeinsame Festnetzleitungen mit mehreren Nebenstellen	•
	Umfangreiche Vermittlungsoptionen bei ankommenden und abgehenden Anrufen	•
	Unabhängig konfigurierbare Dialpläne	•
	Erzwungene Trennung im Festnetz	•
	Unterstützung für Least Cost Routing	•
Voicemail	Integrierter Voicemail-Anwendungsserver	•
	Voicemail-Konten	32
	USB 1.1-Hostinterface für das Voicemail-Modul und die Applikation	•
FXO-Einstellungen	Impedanz des FXO-Ports – 16 Einstellungen möglich	•
	Einstellung Rufton-Frequenz	•
	Einstellung Verstärkung vom und zum Gerät	•
	Einstellung Maximalwert der Rufton-Frequenz	•
	Einstellung Mindestrufzeit (Ring Validation Time)	•
	Einstellung Leitungsspannung	•
	Einstellung Rufverzögerung (Ring Indication Delay)	•
	Mindestwert Betriebsschleifenstrom	•
	Einstellung Rufzeitüberschreitung	•
	Einstellung Auflegezeit	•
	Einstellung Impedanz des Rufstromgebers	•
	Einstellung Leitung-Besetzt-Spannung	•
	Antwortverzögerung auf Festnetzanrufe	•
	Festnetz-Trennungserkennung: CPC, Polaritätswechsel, lange Stille, Trennton	•
	Sammelgruppenbildung von FXO-Ports	•
Sicherheit	Wiederherstellung der Werkseinstellungen mit Passwortschutz	•
	Zugang für Administrator und Anwender mit Passwortschutz	•
Bereitstellung, Administration und Wartung	Administration und Konfiguration mit Web-Browser über eingebauten Web-Server	•
	Updates im Hintergrund während des Betriebs	•
	Report-Erstellung und Ereignis-Protokollierung	•
	Telnet-Zugang zu Befehlszeilen-Bedienung	•
	Selbsttest auf Systemfehler	•
Hardware	Telefonanschlüsse (RJ-11)	4
	Ethernet-Ports (RJ-45)	1 100BaseT
	Universelles Schaltnetzteil (100–240 Volt) für 5 Volt Gleichstrom	•

* Beim Einsatz mit SPA-Telefonen

IP-Telefonanlage – Leistungsmerkmale



IP-Telefonanlage		SPA9000
Funktionen der Telefonanlage	SIPv2-Funktionen Application Server, Proxy, Registrar und Location Server (RFC3261)	•
	Mehrere Sammelleitungen zum Service Provider – SIP Accounts (4)	•
	Gemeinsame Leitungen (Shared Line Appearances – SLA)	•
	Automated-Attendant (AA)	•
	Antwortverzögerung des AA konfigurierbar	•
	Interactive Voice Response (IVR)	•
	Aufnehmen von IVR-Hinweisen	•
	Automatische Anrufweiterleitung (Automatic Call Distribution – ACD)	•
	Anrufbehandlung konfigurierbar – Least Cost Routing – Mehrere Durchwahlnummern pro VoIP-Leitung – Mit mehreren Nebenstellen oder gezielt mit Teilnehmer verbinden – Verbindung mit Sammelgruppen – sequenziell, im Kreis oder zufällig	•
	Server für Telefonkonfiguration und -verwaltung – Auffinden und Konfiguration von IP-Telefonen – Nebenstellenummer zuweisen – Dialplan zuweisen – Proxy-Protokollierung von SIP-Meldungen – Verwaltung von Upgrades der Telefon-Firmware	•
	Firmentelefonverzeichnis mit automatischer Aktualisierung	•
	Konfiguration und Wartung über Web-Schnittstelle (lokal oder von fern) – Statusanzeige aller Verbindungen	•
	Anruf parken – Nummer der Parkposition durch Teilnehmer bestimmbar	•
	Geparkten Anruf zurückholen	•
	Weiterverbinden	•
	Anrufweitchaltung	•
	Gruppenbenachrichtigung	•
	Gegensprechen	•
	Gezieltes Herholen von Anrufen	•
	Herholen von Anrufen in Gruppen	•
	Musik/Information zu Anrufen über Streaming Audio Server (SAS): – Wartet – Im Parkbereich geparkt – Wird weiterverbunden	•
	Gleichzeitiges Läuten (Teilnehmersuche)	•
	Nicht stören	•
Integration von Voicemail – auf Service Provider basierend – Voicemail-Benachrichtigung über Abonnieren/Mitteilen – Anrufweitchaltung direkt zu Voicemail	•	
Schnittstelle für Computer-Telephony-Integration (CTI)	•	
Integriertes Medien-Proxy oder direkten RTP-Routing zum Internet-Telefonie-Anbieter	•	
Sprach-Codex	G.711 (A-law und μ -Law)	•
	G.726 (16/24/32/40 kb/s)	•
	G.729 A	•
	G.723 (6,3 und 5,3 kb/s)	•
Fax	Fax Tone Detection Pass-Through	•
	T.38 Echtzeit-Fax	•
	Fax-Durchleitung mit G.711	•
Telefonfunktionen*	Wahl mit Autovervollständigen	•
	Warteschaltung	•
	Anruf wartet	•
	Weiterverbinden mit Rückfrage oder blind	•

* Beim Einsatz mit SPA-Telefonen ** Die Unterstützung von T.38 hängt vom Faxgerät und der Übertragungsgüte im Netz ab.



IP-Telefonanlage (Fortsetzung)	SPA9000
Telefonfunktionen*	
Telefonkonferenzen	•
Automatische Wahlwiederholung	•
Anruf heranholen – selektiv oder in der Gruppe*	•
Anruf wechseln	•
Anrufweiserschaltung – immer, wenn keine Antwort, wenn besetzt	•
Automatische Hotline- und Warmline-Anwahl	•
Ruflisten (jeweils 60 Einträge): Gewählte, angenommene, entgangene Anrufe	•
Persönliches Verzeichnis mit automatischer Wahl (100 Einträge)	•
Nicht stören	•
URI-Wahl (IP – „Vanity-Nummern“)	•
Konfiguration der Standard-Audioeinstellung bei aufgelegtem Hörer (Freisprechen/Headset)	•
Mehrere Ruftöne, Standard-Rufton je Leitung wählbar	•
Abgleich der gewählten Nummer mit Namen aus Verzeichnis	•
Anrufende Nummer mit Namen – aus Verzeichnis oder über Anruferidentifikation	•
Nachfolgend eintreffende Anrufe mit Anrufername und Nummer	•
Datums- und Zeitanzeige mit intelligenter Sommerzeit-Funktion	•
Anrufzeit und -dauer in Ruflisten gespeichert	•
Anzeige von Namen/Identität (Text) beim Anschalten	•
Rufton abhängig von anrufender und angerufener Nummer	•
Kurzwahl	•
Dialplan/Nummernplan pro Leitung konfigurierbar	•
DNS SRV und mehrfache A Records für Proxy-Suche und Proxy-Redundanz	•
Sicherheit	
Wiederherstellung der Werkseinstellungen mit Passwortschutz	•
Zugang für Administrator und Anwender mit Passwortschutz	•
Bereitstellung/Konfiguration/Authentifizierung:	•
SIP über TLS	•
rRTP (vor-Standard-Version)	•
HTTPS mit werksseitig vorinstalliertem Client-Zertifikat	•
HTTP Digest – verschlüsselte Authentifikation über MD5 (RFC 1321)	•
AES-Verschlüsselung mit bis zu 256 bit	•
Bereitstellung, Administration und Wartung	
Administration und Konfiguration mit Web-Browser über eingebauten Web-Server	•
Konfiguration über Telefon-Tastenfeld mit interaktiven gesprochenen Hinweisen	•
Bereitstellung und Upgrade automatisiert über HTTPS, HTTP, TFTP	•
DHCP Option 66 für den TFTP-Bereitstellungsserver	•
Asynchrone Benachrichtigung über verfügbare Upgrades über SIP Notify	•
Updates im Hintergrund während des Betriebs	•
Report-Erstellung und Ereignis-Protokollierung	•
Bye-Nachricht mit Statistik	•
Syslog- und Debug-Server-Aufzeichnungen – zeilenweise konfigurierbar	•
Pro Leitung und Zweck konfigurierbare Syslog- und Debug-Optionen	•
Hardware	
Telefonanschlüsse (RJ-11)	2
Ethernet-Ports (RJ-45)	2 100BaseT
Universelles Schaltnetzteil (100 – 240 Volt) für 5 Volt Gleichstrom	•
REN (Ringer Equivalent Number) der FXS-Netzchnittstelle	3

* Beim Einsatz mit SPA-Telefonen

IP-Telefon – Leistungsmerkmale



SPA-Telefone		SPA901	SPA921	SPA922	SPA941	SPA942	SPA962
Telefon-funktionen	Leitungen	1	1	1	2 bis 4	2 bis 4	2 bis 6
	Leitungsstatus – Anzeige aktiver Leitung(en)	•	•	•	•	•	•
	Menü-orientierte Anwenderschnittstelle	•	•	•	•	•	•
	Gemeinsame Leitungen (Shared Line Appearance)**	•	•	•	•	•	•
	Freisprechen	•	•	•	•	•	•
	Warteschaltung	•	•	•	•	•	•
	Wartemusik**	•	•	•	•	•	•
	Anruf wartet	•	•	•	•	•	•
	Unterdrückung von Anrufernamen und -nummern sowie der Identität bei abgehenden Anrufen	•	•	•	•	•	•
	Unterdrückung der Identität bei abgehenden Anrufen	•	•	•	•	•	•
	Weiterverbinden mit Rückfrage oder blind	•	•	•	•	•	•
	Dreier-Telefonkonferenzen mit lokalem Mischen	•	•	•	•	•	•
	Für Konferenzen mit vielen Teilnehmern an externe Konferenz-Bridge anschließbar	•	•	•	•	•	•
	Automatische Wahlwiederholung des letzten ankommenden und abgehenden Anrufs	•	•	•	•	•	•
	Wählen mit aufgelegtem Hörer	•	•	•	•	•	•
	Herholen von Anrufen – selektiv und in Gruppen**	•	•	•	•	•	•
	Anrufe parken und zurückholen**	•	•	•	•	•	•
	Anruf wechseln	•	•	•	•	•	•
	Rückruf wenn besetzt	•	•	•	•	•	•
	Anrufe sperren – anonym und selektiv	•	•	•	•	•	•
	Anrufweitschaltung – immer, wenn keine Antwort, wenn besetzt	•	•	•	•	•	•
	Automatische Hotline- und Warmline-Anwahl	•	•	•	•	•	•
	Ruflisten (jeweils 60 Einträge): Gewählte, angenommene und entgangene Anrufe	•	•	•	•	•	•
	Wahlwiederholung aus Ruflisten	•	•	•	•	•	•
	Persönliches Verzeichnis mit automatischer Wahl (100 Einträge)	•	•	•	•	•	•
	Nicht stören (Anrufer hört Besetzt-Ton)	•	•	•	•	•	•
	Wahl mit Autovervollständigen	•	•	•	•	•	•
	Sperre für anonyme Anrufe	•	•	•	•	•	•
	URI-Wahl (IP – „Vanity-Nummern“)	•	•	•	•	•	•
	Konfiguration der Standard-Audioeinstellung bei aufgelegtem Hörer (Freispr. + Headset)	•	•	•	•	•	•
	Mehrere Ruftöne, Rufton je Leitung wählbar	•	•	•	•	•	•
	Abgleich der gewählten Nummer mit Namen aus Verzeichnis	•	•	•	•	•	•
	Nummer mit Namen anrufen – aus Verzeichnis oder über Anruferidentifikation	•	•	•	•	•	•
Nachfolgend eintreffende Anrufe mit Anrufername und Nummer	•	•	•	•	•	•	
Datums- und Zeitanzeige mit intelligenter Sommerzeit-Funktion	•	•	•	•	•	•	
Anrufzeit und -dauer in Ruflisten gespeichert	•	•	•	•	•	•	
Gesprächszeiterfassung	•	•	•	•	•	•	
Anzeige von Namen und Identität (Text) beim Anschalten	•	•	•	•	•	•	
Rufton abhängig von anrufer und angerufener Nummer	•	•	•	•	•	•	
Zehn durch Teilnehmer herunterladbare Ruftöne – Ruftongenerator kostenlos bei www.linksys.com erhältlich	•	•	•	•	•	•	
Kurzwahl, acht Einträge	•	•	•	•	•	•	
Dialplan/Nummernplan konfigurierbar	•	•	•	•	•	•	
Gegensprechen**	•	•	•	•	•	•	
Gruppenbenachrichtigung**	•	•	•	•	•	•	
Schnittstelle für Computer-Telephony-Integration (CTI)	•	•	•	•	•	•	
Steuerung fremder Gespräche (RFC 3725)	•	•	•	•	•	•	

** Der Telefonserver muss dieses Merkmal unterstützen



SPA-Telefone (Fortsetzung)		SPA901	SPA921	SPA922	SPA941	SPA942	SPA962
Sicherheit	Wiederherstellung der Werkseinstellungen mit Passwortschutz	•	•	•	•	•	•
	Zugang für Administrator und Anwender mit Passwortschutz	•	•	•	•	•	•
	Bereitstellung/Konfiguration/Authentifizierung::	•	•	•	•	•	•
	SIP über TLS			•		•	•
	rRTP (vor-Standard-Version)			•		•	•
	HTTPS mit werksseitig vorinstalliertem Client-Zertifikat	•	•	•	•	•	•
	HTTP Digest – verschlüsselte Authentifikation über MD5 (RFC 1321)	•	•	•	•	•	•
	AES-Verschlüsselung mit bis zu 256 bit	•	•	•	•	•	•
Bereitstellung, Administration und Wartung	Administration und Konfiguration mit Web-Browser über eingebauten Web-Server	•	•	•	•	•	•
	Konfiguration über Telefon-Tastenfeld mit interaktiven gesprochenen Hinweisen	•	•	•	•	•	•
	Bereitstellung und Upgrade automatisiert über HTTP,TFTP	•	•	•	•	•	•
	Asynchrone Benachrichtigung über verfügbare Upgrades über SIP Notify	•	•	•	•	•	•
	Updates im Hintergrund während des Betriebs	•	•	•	•	•	•
	Report-Erstellung und Ereignis-Protokollierung	•	•	•	•	•	•
	Bye-Nachricht mit Statistik	•	•	•	•	•	•
	Syslog- und Debug-Server-Aufzeichnungen – zeilenweise konfigurierbar	•	•	•	•	•	•
	Hintergrundbild herunterladbar						•
	Bedienung in lokaler Sprache			•		•	•
Sprach-Codex	G.711 (A-law und μ -Law)	•	•	•	•	•	•
	G.726 (16/24/32/40 kb/s)	•	•	•	•	•	•
	G.729 A	•	•	•	•	•	•
	G.723 (6,3 und 5,3 kb/s)	•	•	•	•	•	•
	Dynamic Payload	•	•	•	•	•	•
	Adaptiver Jitter-Puffer	•	•	•	•	•	•
	Ausgleich von Frame-Verlusten	•	•	•	•	•	•
	Voice Activity Detection (VAD) mit Silence-Suppression	•	•	•	•	•	•
	Anzahl Audio-Frames pro Paket einstellbar	•	•	•	•	•	•
	Einstellung der Dämpfung/Verstärkung	•	•	•	•	•	•
	Zuweisung des Codec-Namens	•	•	•	•	•	•

IP-Telefon – Leistungsmerkmale

WiFi-Telefon – Leistungsmerkmale



SPA-Telefone		SPA901	SPA921	SPA922	SPA941	SPA942	SPA962
Hardware	Pixel-Display: einfarbiger grafischer Bildschirm, 128 x 64 Punkte		•	•	•	•	
	Farbiges LCD (Liquid Crystal Display), True Color, 320 x 240 Punkte, Diagonale 10,2 cm						•
	Beleuchteter Bildschirm			•		•	•
	Eigene beleuchtete Tasten für: – Stummschaltung – Headset an/aus – Lautsprecher an/aus		•	•	•	•	•
	Soft-Key-Tasten		4	4	4	4	•
	Leitungstasten (dreifarbig LEDs)				4	4	6
	Vier-Wege-Taste zur Menünavigation		•	•	•	•	•
	Signalleuchte, „Voicemail-Nachricht wartet“	•	•	•	•	•	•
	Taste zum Abrufen von Voicemail-Nachrichten		•	•	•	•	•
	Spezielle Taste Gespräch halten		•	•	•	•	•
	Taste Einstellungen zum Aufruf der Menüs Merkmale, Einrichtung und Konfiguration		•	•	•	•	•
	Lautstärkeregelung über Kippschalter (auf/ab), steuert Hörer, Headset, Lautsprecher, Ruftöne		•	•	•	•	•
	Standard-Tastenfeld mit 12 Wähltasten		•	•	•	•	•
	Hörer und Gabel in hoher Qualität	•	•	•	•	•	•
	Mikrofon und Lautsprecher hoher Qualität eingebaut		•	•	•	•	•
	Headset-Anschluss: Klinke 2,5 mm		•	•	•	•	•
	Ethernet-Ports (RJ-45)	1 10 BaseT	1 10 BaseT	2 100BaseT	1 10 BaseT	2 100BaseT	2 100BaseT
	Hörer: RJ7-Buchse	•	•	•	•	•	•
	Hilfsport						•
	Universelles Schaltnetzteil (100 – 240 Volt) für 5 Volt Gleichstrom	•	•	•**	•	•**	•**
Testfunktion für LEDs		•	•	•	•	•	
Power over Ethernet (PoE) 802.3af			•		•	•	
Taste Wahlwiederholung	•						
Taste zur Lautstärkeregelung durchläuft alle Lautstärken und steuert Lautstärke von Ruftönen und Hörer	•						

** Das Netzteil ist ein optionales Zubehör (PA100) und nicht im Lieferumfang enthalten



WiFi-Telefon		WIP310	WIP330
Bereitstellung, Verwaltung und Wartung	Eingebettetes Web-Interface für Konfiguration (passwortgeschützt)	•	
	Automatische Bereitstellung über TFTP/HTTP/HTTPS	•	
	Konfigurationsänderungen über MMI oder grafisches Web-Interface	•	
	Remote-Firmware-Updates über TFTP/HTTP	•	
	Redundanz der Konfiguration	•	
Hardware	Kanäle – 11 (USA, Kanada) , 13 (Europa)	•	•
	Zugangskontrolle – CSMA/CA mit ACK, Frequenzband – 2.412~2.484 GHz	•	•
	Sendeleistung – 14 dBm für 802.11b/g im normalen Temperaturbereich	•	•
	Funkreichweite: über eingebaute Antenne unter freiem Himmel bis zu 300 m	•	•
	Externe Schnittstelle: ein Mini-USB Anschluss (nur zum Aufladen), Stereo-Ohrhöreranschluss	•	•
	Display – QVGA TIF LCD, 5,6 cm Diagonale, 240 x 320 Punkte, ca. 65.000 Farben	•	•
Speicher: 32 MB Flash, 64 MB SDRAM	•	•	



WiFi-Telefon		WIP310	WIP330
Telefon-funktionen	Telefonlautsprecher	•	
	Dreier-Telefonkonferenzen		•
	Peer-to-Peer-Anwahl		•
	Warteschaltung/Resume	•	•
	Anrufweiserschaltung – immer, keine Antwort, besetzt	•	•
	Anzeige des Anrufenden		•
	Unterdrückung der Übermittlung des Anrufenden		•
	Telefonnummernwahl		•
	Wahltonerkennung		•
	Halten und Weiterverbinden mit Rückfrage		•
	10 Profile		•
	Sprache: Englisch und Spanisch		•
	Anklopfen und übernehmen		•
	Anklopfen	•	
	Weiterverbinden – mit Anfrage oder blind	•	
	Dreierkonferenz mit lokalem Mischen	•	
	Anrufe parken	•	
	Anrufe sperren	•	
	Nicht stören	•	
	Web-Dienste (Wetter/Aktienkurse/lokale Suche)	•	
	Simulierte gemeinsame Leitungen	•	
	SMS (Short Message Service)	•	
	Stummschaltung, Kurzwahl	•	•
	Wählen aus Anrufliste	•	
	Lautstärke-Einstellung	•	•
Ruftöne	Selectable	echte Töne	
Telefonbuch	200 Einträge	250 Einträge	
Rufliste (20 Einträge)	•	•	
Vibration (Stiller Modus)	•	•	
Sicherheit	Eingebettetes Interface zur Web-Konfiguraton (mit Passwortschutz)	•	•
	AES- oder SSL-Verschlüsselung, WEP (64/128)	•	•
	WPA-PSK-Verschlüsselung	•	•
	WPA2 – AES/PSK (802.11i), WPS, SES, Tastensperre	•	
	HTTPS mit werksseitig vorinstalliertem Client-Zertifikat	•	•
Sprach-Codecs	G.711 (A-law und μ -law), G.729 AB	•	•
	G.723.1 (6,3 kb/s / 5,3 kb/s), G.726 (32 kb/s)	•	
	Echosperre G.128	G.167/G.168	G.168
	Einstellung des Jitter-Puffers (Standard 180 ms, max. 900 ms)	•	•
	Erzeugung von Komfortrauschen	•	•
	Audio-Frames pro Paket einstellbar	•	
	Packet Loss Concealment (Ausgleich von Paket-Verlusten)	•	•
	Lautstärkeregelung für Lautsprecher und Mikrofon	•	•
	Voice Activity Detection (VAD)	•	•

Sämtliche Leistungsmerkmale finden Sie unter: www.linksys.com

- 802.11g** Ein IEEE-Standard für Wireless-Netzwerke, der eine maximale Datenübertragungsrate von 54 Mb/s, eine Betriebsfrequenz von 2,4 GHz und Abwärtskompatibilität mit 802.11b-Geräten spezifiziert.
- 802.11n** Ein vorgeschlagener Standard für Wireless-Netzwerke, der eine maximale Datenübertragungsrate von 540 Mb/s und Betriebsfrequenzen von 2,4 und 5 GHz nennt. Die Reichweite in Gebäuden soll 50 m erreichen, gegenüber den spezifizierten 30 m der bisherigen IEEE-Normen für Wireless-Netzwerke.
- AAA** Authentication, Authorization and Accounting. Bestätigen, dass der Anwender, der einen Dienst anfordert, dazu berechtigt ist, einem Anwender auf der Basis seiner Authentifizierung Dienste gewähren, Erfassen der genutzten Netzwerk-Ressourcen.
- ADSL** Asymmetric Digital Subscriber Line. Eine DSL-Spielart, bei der die Datenfluss in einer Richtung höher ist als in der anderen
- AES** Advanced Encryption Standard. Ein symmetrisches Datenverschlüsselungsverfahren mit einer Blockgröße von 128 bit und Schlüssel-längen von 128, 192 und 256 bit
- Automated Attendant (AA)** Ein interaktives Sprachsystem, das Anrufer automatisch zu ihrem gewünschten Ziel in einer Nebenstellen-anlage verbindet.
- Bandbreite** Die Übertragungskapazität eines Geräts oder Netzwerks
- Bandspreizung/Streuspektrum** Funkübertragungsverfahren, das ein vergleichsweise breites Band von Radiofrequenzen verwendet und damit zuverlässige und sichere Übertragung mit geringer Sendeenergie erlaubt. Verfahren dieser Art sind Teil der Wireless-Ethernet-Standardfamilie IEEE 802.11.
- Breitband** Eine ständig aktivierte, schnelle Internetverbindung
- Bridge** Ein Gerät, das zwei unterschiedliche Typen von Netzwerken miteinander verbindet, z. B. ein Wireless-Netzwerk und ein drahtge-bundenes Netzwerk.
- Client** Ein Computer, der Ressourcen wie Dateien, Anwendungen oder Rechenleistung von einem Server bezieht.
- Codex** Coder-Decoder. Ein Gerät oder Programm, das einen digitalen Datenstrom zur Übertragung, Speicherung oder Verschlüsselung codiert und zur Aufnahme durch den Anwender wieder decodiert. Dies umfasst auch Kompression und Fehlerkorrektur.
- Dialplan** Gibt die Anzahl und Zusammensetzung der Ziffern zulässiger Telefonnummern an. Dies umfasst Zugangsvorwahlen (Amts-nummern), Länder- und Ortsvorwahlen sowie alle weiteren Ziffernkombinationen.
- Domain** Ein spezifischer Name für ein Computernetzwerk
- DSL** Digital Subscriber Line. Eine ständig aktive Breitband-Netzwerkverbindung über herkömmliche Telefonleitungen
- Echosperre** Entfernung von Echos aus einer Sprachkommunikation, um die Qualität einer Telefonverbindung zu erhöhen
- Ethernet** Eine Familie von Netzwerkprotokoll-Standards der IEEE (IEEE 802.3), die festlegt, wie Daten auf einem Übertragungsmedium platziert und abgerufen werden. Derzeit werden Übertragungsraten bis 10 Mb/s unterstützt.
- Firewall** Eine Firewall ist ein Sicherheitssystem, das unbefugten Benutzern den Zugriff auf ein Computer-Netzwerk verweigert und den Informationstransfer von und zu einem Netzwerk überwacht.
- Firmware** In einem Gerät permanent gespeicherte Software, die seine Grundfunktionen ausführt.
- Fragmentierung** In der Datenkommunikation bedeutet Fragmentierung die Aufteilung eines Pakets in kleinere Einheiten während der Übermittlung über ein Netzwerkmedium, das die Originalgröße des Pakets nicht unterstützt.
- FXO** Foreign Exchange Office. Eine Telefonschnittstelle, die dafür ausgelegt ist, traditionelle, analoge Telefondienste (POTS) entgegenzu-nehmen. Das FXO lässt sich mit der FXS-Schnittstelle des Telefonsystems verbinden.
- FXS** Foreign Exchange Station. Eine Telefonschnittstelle, die einen (analogen) Standard-Telefondienst bietet: Strom, ein Freizeichen, und eine Rufspannung.
- Gateway** Ein Gateway (in Deutsch auch Protokollumsetzer) dient dazu, Netzwerke miteinander zu verbinden, die mit unterschiedlichen Übertragungsprotokollen, Datenformaten und/oder Transportmethoden arbeiten.
- HTTP** Hypertext Transport Protocol. Das Kommunikationsprotokoll für den Austausch von Dokumenten und Metadaten zwischen Computern im World Wide Web

HTTPS Hypertext Transfer Protocol Secure. Eine Kombination des normalen HTTP-Protokolls mit einem verschlüsselten Transportmechanismus mit Secure Sockets Layer (SSL) oder Transport Layer Security (TLS). Das einzige Verschlüsselungsverfahren, das ohne besondere Vorkehrungen auf allen Internet-fähigen Computern unterstützt wird.

IEEE The Institute of Electrical and Electronics Engineers. Eine internationale Fachvereinigung ohne finanzielle Interessen, die sich mit der Förderung von Theorie und Praxis des Ingenieurwesens auf den Gebieten der Elektrotechnik, Elektronik, Kommunikation und der Computertechnik beschäftigt.

Impedanz In der Elektrotechnik ein Maß für die Hemmung eines sinusförmigen Wechselstroms, im Unterschied zum Widerstand in einem Gleichstromkreis

IP Internet Protocol. Das Basisprotokoll für die Übermittlung von Daten über ein Netzwerk. Es erlaubt dem Sender, die Daten zu übertragen, ohne eine direkte Verbindung mit dem Empfänger herzustellen.

ISP Internet Service Provider. Eine Firma, die Internetzugänge anbietet

ITSP Internet Telephony Service Provider. Eine Firma, die Dienste zur Sprachkommunikation über das Internet (VoIP – Internet-Telefonie) anbietet

Knoten Eine Netzwerkkreuzung oder ein Verbindungspunkt, typischerweise ein Computer oder eine Workstation.

LAN Local Area Network. Das Netzwerk, das die Computer und anderen Geräte an einem Standort verbindet.

MAC Media Access Control. Die MAC-Adresse ist eine eindeutige Adresse, die weltweit jedes verwendete Netzwerkgerät trägt.

Managed Switch Ein Netzwerk-Switch mit einer eigenen IP-Adresse, über die er sich überwachen und verwalten lässt.

MD5 Message-Digest Algorithm 5. Eine in vielen Sicherheitsanwendungen und oft zur Integritätsprüfung von Dateien eingesetzte kryptografische Standard-Hash-Funktion mit einem 128 bit langen Schlüssel. In letzter Zeit steht seine Sicherheit in Zweifel.

NAT Network Address Translation. Durch NAT werden die IP-Adressen eines örtlichen Netzwerks in eine andere IP-Adresse für das Internet umgesetzt.

Paket Ein Block von Daten, der in einem paketvermittelten Netzwerk übertragen wird.

PoE Power over Ethernet. Eine Technik, die es erlaubt, sowohl Daten als auch die Stromversorgung eines Geräts über ein Ethernet-Netzwerkkabel bereitzustellen

Port 1. Der Anschlusspunkt an einem Computer oder Netzwerkgerät, in den ein Kabel oder ein Adapter eingesteckt werden kann.
2. Ein virtueller Verbindungspunkt zwischen einem Computer und einer entfernten Anwendung über ein Netzwerk

POTS Plain Old Telephone Service. Der traditionelle Telefondienst mit einer analogen Telefonschnittstelle, einem Vollduplex-Sprachkanal mit beschränktem Frequenzbereich, Signalen wie Freizeichen und Rufstrom und der Selbstwählmöglichkeit

PPPoE Point to Point Protocol over Ethernet. Ein Breitbandbindungstyp, der zusätzlich zum Datentransport die Authentifizierung (Benutzername und Passwort) übernimmt.

PPTP Point-to-Point Tunneling Protocol. Ein VPN-Protokoll, das das Tunneling des PPP-Protokolls (Point to Point Protocol) durch ein IP-Netzwerk ermöglicht. Dieses Protokoll wird in Europa auch als Breitbandbindungstyp eingesetzt.

PSTN Public Switched Telephone Network. Ursprünglich ein fest verdrahtetes analoges Telefonnetz (Festnetz). Heute ist es weithin digitalisiert und umfasst auch Mobiltelefonnetze.

Puffer Ein Speicher oder Speicherbereich zur Zwischenspeicherung

QoS Quality of Service. Ein Mechanismus, der gewissen Datenverkehrsarten im Netzwerk Priorität gewährt, um für eine zufriedenstellende Dienstqualität zu sorgen. Beispiele dafür sind Sprachanwendungen und Multimedia-Übertragungen

REN Ringer Equivalent Number. Bezeichnet die elektrische Belastung einer Telefonleitung durch ein Telefon-Läutewerk. Wird als Maß für die von einem Endgerät auf den Telefonanschluss verursachte Last verwendet.

RJ-45, RJ-11 etc. Registered Jack Connectors. Standardisierte physikalische Schnittstellen für die Verbindung von Telekommunikations- und Computerausrüstung. Die Spezifikationen sind im Code of Federal Regulations, 47 CFR 68, subpart F der USA festgelegt.

Roaming In Wireless-Netzwerken die Fähigkeit, ein mobiles Gerät aus der Reichweite eines Access Points zu einem anderen zu bewegen, ohne die Verbindung zu verlieren.

Router Ein Netzwerkgerät, das mehrere Netzwerke, z. B. ein lokales Netzwerk und das Internet, miteinander verbindet

RTP Real-time Transport Protocol. Ein Protokoll, das es erlaubt, bestimmte Anwendungen, etwa Telefongespräche über das Internet, Video und Audio, in Echtzeit auszuführen.

Server 1. Jeder Computer, der in einem Netzwerk die Aufgabe hat, den Benutzern Zugriff auf Daten, Drucker, Kommunikation und andere Dienste zu ermöglichen. 2. Software, die für Anwender oder Anwendungen im Netzwerk Dienste bereitstellt.

SIP Session Initiation Protocol. Ein Steuerungsprotokoll für den Aufbau, die Veränderung und die Beendigung von Sitzungen mit einem oder mehr Teilnehmern. Dazu zählen Internet-Telefongespräche sowie Multimedieverbreitung und -konferenzen.

SIP Notify Dient dazu, einem SIP-Knoten mitzuteilen, dass ein Ereignis eingetreten ist, das durch eine frühere „Subscribe“-Methode angefordert worden war.

SNMP Simple Network Management Protocol. Ein gängiges Protokoll für die Netzwerküberwachung und -kontrolle

SOHO Small Office/Home Office. Marktsegment der Berufstätigen, die zu Hause oder in Kleinbüros arbeiten.

sRTP Secure Real-Time Transport Protocol. Eine Version von RTP (Real-time Transport Protocol), die Verschlüsselung, Authentifizierung des Nachrichteninhalts, Integrität und Wiedergabeschutz in Anwendungen wie IP-Telefonie oder Netzwerk-Video bereitstellt.

Statische IP-Adresse Eine feste Adresse, die einem mit einem Netzwerk verbundenen Computer oder Gerät zugewiesen wird.

Switch Im Netzwerkbereich ein Gerät, das Computer in einem Netzwerk so miteinander verbindet, dass sich das Netzwerk hierarchisch strukturieren lässt und für ein bestimmtes Gerät bestimmte Daten sich nicht über das gesamte Netzwerk verbreiten.

TCP Transmission Control Protocol. Ein Netzwerkprotokoll für die Übertragung von Daten, das eine Bestätigung des Empfängers der übermittelten Daten erfordert

Telnet Telecommunication Network. Ein Befehl und TCP/IP-Protokoll für den Zugriff auf PCs an anderen Standorten.

TFTP Trivial File Transfer Protocol. Eine einfache Version des File-Transfer-Protokolls (FTP), die UDP nutzt und nicht über Verzeichnis- oder Passwortfähigkeit verfügt.

TLS Transport Layer Security. Ein Protokoll, das den Datenschutz und die Datenintegrität zwischen Client/Server-Anwendungen sicherstellt, die über das Internet kommunizieren.

Topologie In der Computertechnik das physikalische Layout eines Netzwerks

TX-Rate

Transmission Rate. Übertragungsrate

UDP User Datagram Protocol. Ein Netzwerkprotokoll für die Übertragung von Daten, das keine Bestätigung des Empfängers erfordert.

Unmanaged Switch Ein einfacher Switch, der ohne Installation arbeitet und keine Verwaltung durch den Anwender erlaubt.

Upgrade Vorhandene Software oder Firmware durch eine neuere Version ersetzen

Upload Eine Datei über ein Netzwerk zu einem entfernten Zielort übertragen

URI Uniform Resource Identifier. Eine Zeichenkette zur Identifikation einer Ressource, besonders zum Zweck der Interaktion über das World Wide Web

URL Uniform Resource Locator. Allgemein verwendetes Synonym für URI – die eindeutige Bezeichnung („Web-Adresse“) einer Datei oder jedes anderen im World Wide Web vorhandenen Datenobjekts

Verschlüsselung Umwandlung von Daten in einen sicheren Code, damit sie nur vom Absender und dem Empfänger gelesen werden können

Voice Activity Detection (VAD) Erkennung von Sprechaktivität. VoIP-Systeme können VAD dazu verwenden, Stille zu unterdrücken (Silence Suppression), d. h., Sprach-Datenpakete während Sprechpausen herauszufiltern und so Übertragungskapazität zu sparen.

VoIP Voice over IP. Diese auch als IP-Telefonie bekannte Technologie erlaubt es dem Internet, Sprachdaten in Paketen zu transportieren. Dies gilt in vielen Fällen als kostengünstigere Lösung zur Sprachübermittlung als herkömmliche Telefonverbindungen.

Vollduplex Die Fähigkeit eines Kommunikationsgeräts, Daten gleichzeitig zu senden und zu empfangen

Land	Technischer Support
Belgien	0800 58 047
Dänemark	82 33 27 29
Deutschland	0800 000 1139
Finnland	0800 52 3062
Frankreich	0800 294 607
Irland	1800 812 012
Italien	0238-5910-12
Niederlande	0800 0203595
Norwegen	235-00060
Österreich	0800 301045
Polen	00800 331 1345
Russland	810800 20521033
Schweden	08-51992251
Schweiz	0800 712 208
Spanien	900 90 0089
Tschechien	800 800 156
Ungarn	06 80 204 548
Vereinigtes Königreich	0800 026 1415
Alle anderen EMEA-Länder*	+44 207 660 0121

Technischer E-Mail Support	Support-Zeit
business.support.be@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
support.dk@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
business.support.de@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
support.fi@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18 (MEZ)
business.support.fr@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
business.support.ie@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
support.it@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
business.support.nl@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
support.no@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
business.support.at@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
support.pl@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
support.ru@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18 (MEZ)
support.se@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
business.support.ch@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
business.support.es@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
support.cz@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
support.hu@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
business.support.uk@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18
business.support.emea@linksys.com	Mo.–Fr. 9–18 (MEZ)

* Support in diesen Ländern nur in Englisch verfügbar.

Fortsetzung Glossar

WAN Wide Area Network. Eine Gruppe vernetzter Computer in einem größeren geografischen Gebiet (Fernnetz). Das beste Beispiel eines WAN ist das Internet.

WEP Wired Equivalency Protocol. Ein Sicherheitsprotokoll für Wireless-Netzwerke, das zum Schutz Verschlüsselung und einen gemeinsam genutzten Schlüssel (mit einem Passwort vergleichbar) verwendet. WEP bietet ein minimales Maß an Sicherheit für die Wireless-Datenübertragung.

Wi-Fi Ein Markenname der Firmenvereinigung Wi-Fi Alliance für Wireless-LAN-Technologie (WLAN) auf der Basis der Standardsgruppe IEEE 802.11

WLAN Wireless Local Area Network. Ein System, das es einer Gruppe von Computern und anderen Geräten erlaubt, drahtlos miteinander zu kommunizieren

WPA Wi-Fi Protected Access. Ein Sicherheitsprotokoll für Wireless-Netzwerke, das auf den Grundlagen von WEP aufbaut. WPA ist in der Lage, den Schlüssel dynamisch zu verändern, und gewinnt dadurch zusätzliche Stärke.

WPA2 Wi-Fi Protected Access 2. WPA2 ist die zweite Generation von WPA und bietet mit Advanced Encryption Standard (AES), einer Anforderung zahlreicher Behördenkunden, einen stärkeren Verschlüsselungsmechanismus.

WPA-Enterprise Eine WPA-Version, welche die gleichen dynamischen Schlüssel wie WPA-Personal verwendet, jedoch außerdem voraussetzt, dass die einzelnen Wireless-Geräte in Übereinstimmung mit einer auf einem Authentifizierungsserver befindlichen Master-Liste autorisiert werden.

WPA-Personal Eine WPA-Version, die für zusätzliche Sicherheit lange und ständig wechselnde Schlüssel verwendet

Linksys by Cisco



Linksys: Effizienz im Betrieb und zuverlässige Sicherheit

Für Effizienz im Betrieb und zuverlässige Sicherheit bieten Linksys Business-Lösungen Technologie auf höchstem Niveau zu Kosten, die preisbewussten Unternehmen sehr entgegenkommen. Sie verringern den Aufwand für Einrichtung und Betrieb und steigern zugleich die Leistung und Zuverlässigkeit von Netzwerken. Linksys-Produkte sind gut für die Abwehr von Bedrohungen ausgestattet, die Netzwerke heute gefährden. Starke Sicherheitsmerkmale blockieren Angriffe von außerhalb und von innerhalb der Organisation. Linksys Business-Lösungen werden durch technischen Support und vorteilhafte Garantieleistungen unterstützt. Durch das Linksys/Cisco Trade-Up-Programm bieten sie weit reichenden Investitionsschutz.

www.linksys.eu