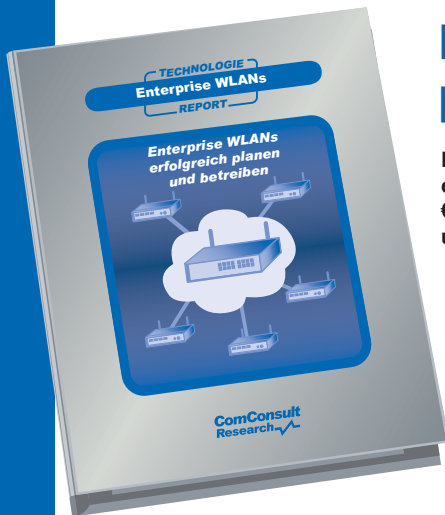


# Enterprise WLANs erfolgreich planen und betreiben



November 2005  
ca. 120 Seiten  
€ 398,- zzgl. MwSt.  
und Versand

Wireless LANs unterstützen in den Unternehmen eine immer stärker wachsende Palette von Anwendungen sowohl im Büro- als auch im industriellen Umfeld. Sie zeichnen sich durch grundlegende Anforderungen wie eine kapazitätsorientierte Zellplanung, die Trennung von Benutzergruppen, ausgeprägte Mobilitäts- und Roamingfähigkeiten und ein zentrales Management aus.

Der neueste Technologie-Report zeigt aktuelle Konzepte für den effektiven und effizienten Einsatz von WLANs, wie Controller-basierte Architekturen hierbei helfen und liefert einen vollständigen Überblick der aktuellen Herstellerlösungen und ihrer Produkte.

Wireless LANs unterstützen im Enterprise-Bereich eine immer stärker wachsende Palette von Anwendungen. Dabei werden neben Spezialanwendungen in den Bereichen Fertigung, Logistik und Medizin vermehrt Standard-Büroanwendungen und sogar Sprache über WLANs transportiert. Dabei ist oft die Abdeckung mehrerer Gebäude oder sogar eine Campus-weite Versorgung ohne Einschränkungen der Bewegungsfreiheit, der Kommunikationsqualität und des Datenfluss erforderlich. Bedingt durch die Eigenschaften des Mediums Funk und durch die Mobilität der Endgeräte unterscheiden sich dabei Übertragungstechnik, Aufbau und Planung signifikant vom kabelbasierten LAN.

Ein System zur Datenübertragung über Funk erfordert immer auch geeignete Mittel zur Authentifizierung, Verschlüsselung und Integritätsprüfung der übertragenen Daten. Dabei ist mit der Vielfalt der WLAN-Anwendungen allerdings auch die Komplexität der Techniken zur Absicherung der Funknetze massiv gestiegen. In vielen Fällen muss schon bei der Planung einer Sicherheitsinfrastruktur für ein Enterprise WLAN eine heterogene Client-Landschaft berücksichtigt werden, die den parallelen Einsatz unterschiedlicher Sicherheitsmechanismen erfordert und die Schaffung eines einheitlich hohen, effizient verwaltbaren Sicherheitsniveaus deutlich erschwert.

Diese Anforderungen haben auch Auswirkungen auf die Gestaltung des Distribution Systems. So genannte Wireless Switches verlagern WLAN-spezifische Funktionen von den Access Points in zentrale WLAN-Controller. Die Kommunikation zwischen Access Points und Wireless Switch geschieht hierbei über Tunnelmechanismen. Auf diese Weise wird ein virtuelles Distribution System geschaffen und die zu Grunde liegende Netzstruktur im LAN ist transparent. Diese Konzepte führen zu einem WLAN-Design, das sich deutlich von dem Aufbau mit klassischen Access Points unterscheidet.

Insgesamt erfordert der effektive und effiziente Einsatz von WLANs im Unternehmen neue Konzepte und Methoden. Der vorliegende Technologie-Report analysiert und bewertet im Detail den aktuellen Stand der verfügbaren Techniken für eine erfolgreiche Planung und Betrieb von Enterprise-WLAN:

- Funkzellenplanung für die verschiedenen Übertragungsvarianten, Overlay-Design für IEEE 802.11b/g und IEEE 802.11a/h, Bedeutung von Dual-Radio Access Points
- Einsatz von externen Antennen für die verschiedenen Frequenzbereiche
- Regulierung der Frequenznutzung und das Interferenzproblem bei 2,4 GHz und die Rolle des Standards IEEE 802.11h für die Nutzung des 5-GHz-Bereichs
- Auswirkung von Anforderungen hinsichtlich Kapazität, Antwortzeitverhalten, Mobilität auf die Planung des Funknetzes und zugehörige Planungsparameter
- Trends für High-Speed-WLAN: Bedeutung von MIMO und der Entwicklungen zu IEEE 802.11n für den Enterprise-Bereich
- Analyse und Bewertung der Sicherheitsrisiken beim Einsatz von WLAN im Enterprise-Bereich
- Auswirkung der eingesetzten Sicherheitsstruktur auf das WLAN (IEEE 802.1X, IEEE 802.11i, WPA, WPA2 und RADIUS)
- Aufbau von Sicherheitsinfrastrukturen für heterogene Client-Umgebungen; parallele Unterstützung unterschiedlicher Techniken zur WLAN-Absicherung
- Trennung von Benutzergruppen in WLAN
- Roaming zwischen Standorten
- QoS-Konzepte in WLAN mit IEEE 802.11i und Wi-Fi Multimedia (WMM); VoIP over WLAN und die Konsequenzen für Planung und Betrieb
- Verwendung von Funktechniken im Distribution System; Aufbau eines Wireless Distribution System
- Konzepte und Protokolle für Controller-basiertes WLAN-Design mit Wireless Switches und Thin Access Points
- Detaillierte Analyse und Bewertung dieser Controller-basierten Konzepte
- Produktsituation bei den Anbietern von Controller-basierten WLAN-Architekturen

## Fax-Bestellung 02408/955-399

Ich bestelle den Technologie Report **Enterprise WLANs erfolgreich planen und betreiben** zum Preis von 398,- zzgl. MwSt. und Versand\*

Vorname, Nachname

Firma, Abteilung

Straße

PLZ, Ort

Unterschrift

\* Die Ware kann nicht umgetauscht und zurückgegeben werden. Bei Einzelversand im Inland berechnen wir eine Gebühr von EUR 6,50 zzgl. MwSt. Bei Versand von bis zu 3 Reports/Büchern im Inland EUR 10,- zzgl. MwSt. Bei Einzelversand ins Ausland berechnen wir eine Gebühr von EUR 25,-. Bei Versand von bis zu 3 Reports/Büchern im Ausland EUR 30,-. Bei Versand von mehr als 3 Reports/Büchern nennen wir Ihnen die Versandkosten nach Erhalt Ihrer Bestellung.