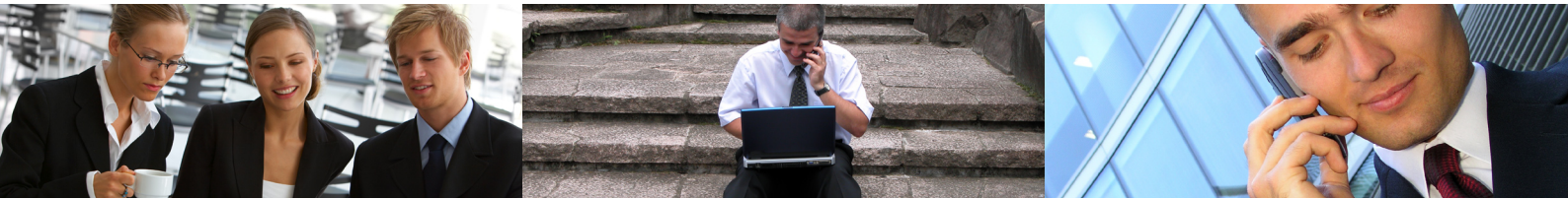
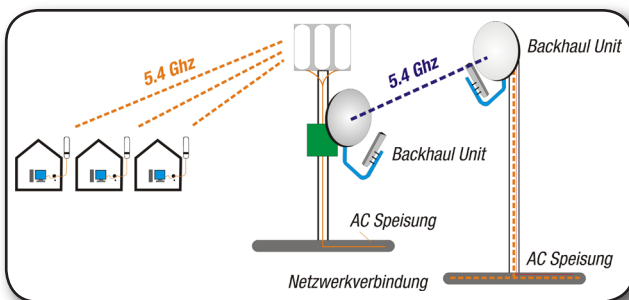


Canopy - Breitbandlink

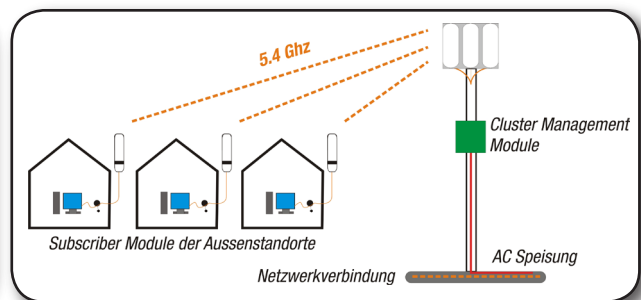


Drahtlose LAN-Verbindungen Mit Canopy schnell und günstig realisiert

Canopy ist eine Breitband-Plattform, die es erlaubt, bestehende und neue Ethernet-Netzwerke einfach zu erweitern oder aufzubauen, ohne dass an jedem Standort teure Fernmeldeleitungen verlegt werden müssen. Ob teure Mietleitungen von Firmennetzwerken ersetzt werden sollen oder ob die letzte Meile zum Kunden eines Fernmeldediensteanbieters einen Breitbandanschluss erhalten soll – Canopy bietet hierfür kosteneffiziente Lösungsmöglichkeiten an, welche sich schon nach kurzer Zeit amortisieren. So lassen sich selbst schwer zu versorgende Gebiete mit Breitbandanschlüssen versorgen.



Point-to-Point Konfiguration

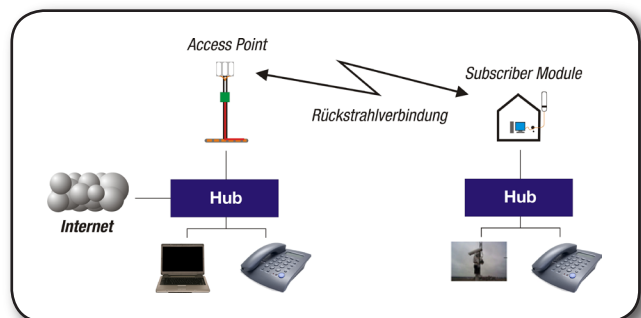


Point-to-Multipoint Konfiguration

Vom BAKOM durchgeführte Kompatibilitätsstudien haben aufgezeigt, dass der obere Frequenzbereich im 5 GHz Frequenzband (5.47 - 5.725 GHz) für RLAN-Anwendungen (Radio Local Area Network) zur Verfügung gestellt werden kann, ohne dass heutige Anwendungen dadurch gestört werden. Deshalb steht dieses Frequenzband seit dem 1. Februar 2005 nun für RLAN-Anwendungen zur Verfügung. Canopy-Anlagen arbeiten in diesem Frequenzband und dürfen innerhalb als auch ausserhalb von Gebäuden betrieben werden. Alle Komponenten entsprechen der harmonisierten EU-Norm EN 301 893. Die Anwender müssen sicherstellen, dass die maximal erlaubte abgestrahlte Leistung 1W nicht überschreitet. Die Sendeleistung kann dazu in 1dB-Schritten von 10mW bis zu 1W eingestellt werden (z.B. benötigt beim Einsatz von Antennen mit hohem Gewinn). Für die Nutzung des oberen 5 GHz Frequenzbandes durch private Netzbetreiber (z.B. Intranet) ist keine Konzession nötig, Fernmeldediensteanbieter benötigen hingegen eine Dienstkonzession wie bis anhin.

Anwendungsgebiete für die Canopy Plattform

- Ersatz von Mietleitungen (E1-Links)
- Breitband-Erschließung schwer zugänglicher Standorte
- Anbindung von Überwachungskameras
- Vernetzung von Firmengebäuden
- VoIP-Anschlüsse von Endgeräten an verschiedenen Standorten an eine Zentrale, z.B. auf einem Hotelgelände
- Temporäre Daten- und Sprach-Netzwerke, z.B. nach Naturkatastrophen oder bei Grossveranstaltungen



Anwendungsbeispiel

Anwendungsgebiete für die Canopy Plattform

- Konzessionsfreie Installation für private Netzbetreiber
- Skalierbare Plattform, die mit den Kundenbedürfnissen mitwächst (Point to Point und Point to Multi-Point Verbindungsmöglichkeiten)
- Kosteneffektiv – die Investition zahlt sich innert kurzer Zeit schon aus
- Hohe Netto-Bitrate
- Hohe Störsicherheit durch die grosse Interferenztoleranz von 3dB (Konkurrenzprodukte haben eine solche von 8 – 20dB)
- Einfache Installation und Konfiguration durch eingebaute Installations- und Konfigurationshilfen
- Spätere SW-Upgrades einfach möglich, dadurch können neue Dienste und Erweiterungen einfach nachgerüstet werden

Die Systembausteine

Der Kern des Systems sind Access-Points (AP), welche direkt mittels RJ45-Standard Stecker am Ethernet angeschlossen werden und einen Sektor von 60° ohne Parabolspiegel versorgen können. Mehrere 2-6 solcher AP's lassen sich zu Clustern zusammenschliessen um eine 360°-Versorgung sicherzustellen. Solche Cluster werden durch Cluster Management Module (CMM) synchronisiert und gesteuert.



Access-Point (AP)

An jedem AP können bis zu 200 Subscriber Module (SM) angeschlossen werden. Die kompakten Subscriber-Module lassen sich einfach an den Standorten montiert und benötigen eine direkte Sichtverbindung zum AP.

Für Punkt-zu-Punkt Linkanwendungen können sowohl AP's als auch SM's mit Reflektoren ausgerüstet werden. Diese Back-Haul-Module (BH) bündeln den Funkstrahl und erhöhen dementsprechend die Reichweite der Verbindung.



Standard-Modul (SM)

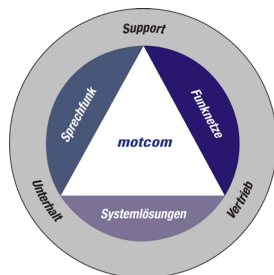
Zur Erhöhung der Datensicherheit des standardmässigen DES 56 Bit Verschlüsselungs-Algorithmus können optional AES-Verschlüsselungsmodule mit einem 128-Bit Schlüssel verwendet werden, wodurch die Datensicherheit zusätzlich signifikant erhöht wird.

Bei grösseren Netzwerken besteht die Option, die Netzwerkzugriffsrechte der Subscriber mit dem SW-Modul «Bandbreiten und Authentifikations-Manager» (BAM) zu steuern.

Dieses Zusatzpaket läuft auf einem Rechner (mindestens Pentium 3 mit 256MB RAM und 20GB HD) unter dem Betriebssystem LINUX von Red-Hat. Mittels diesem Tool lassen sich über eine grafische Benutzer Oberfläche (Graphic User Interface - GUI) alle im Netz zugelassenen Subscriber fern konfigurieren als auch benutzerspezifische Bandbreiten definieren. Zudem können so auch zentrale SW-updates gemacht werden.



Modul mit Reflektor (BH)



Über Motcom

Die Motcom Communication AG ist seit mehr als 10 Jahren ein führender Anbieter für professionelle Kommunikations- und Sicherheitslösungen in der Schweiz. Unser Dienstleistungsportfolio umfasst neben der Realisierung von Gesamtlösungen auch den Vertrieb von Telekommunikations- und Sicherheitsprodukten für professionelle Anwender. Alle vertriebenen Produkte werden während der gesamten Lebensdauer gewartet und unterhalten. Weiterführende Informationen finden Sie unter www.motcom.ch

Motcom Communication AG

8048 Zürich

Max Högger-Strasse 2
T +41 (0)44 437 97 97
F +41 (0)44 437 97 99
contact@motcom.ch

3063 Ittigen Bern

Ey 25
T +41 (0)31 924 90 90
F +41 (0)31 924 90 99
contact@motcom.ch

4414 Füllinsdorf

Schneckerstrasse 1
T +41 (0)61 901 40 77
F +41 (0)61 901 42 52
contact@motcom.ch

4500 Solothurn

Weissensteinstrasse 81
T +41 (0)32 623 09 87
F +41 (0)32 623 44 36
contact@motcom.ch