



ACCESSNET[®]-T Cube

Modulares Basisstations System für *ACCESSNET*[®]-T

Mit *ACCESSNET*[®]-T Cube stellt Rohde & Schwarz ein völlig neues, flexibles und vor allem mobiles TETRA Funkkommunikationssystem vor.

Den Anwendungsfällen werden kaum Grenzen gesetzt: Ob es als einzelliges System für einen Notfalleinsatz, als vorübergehende Erweiterung des Funkversorgungsbereiches eines bestehenden Netzes oder für die zeitweilige Erhöhung bestehender Netzkapazitäten genutzt wird, bleibt allein dem Anwender überlassen.

Die Einsatzszenarien sind vielfältig, unsere Antwort ist kompromisslos und konsequent³:

- konsequent mobil
- konsequent modular
- konsequent multifunktional

Für Betreiber von Netzen mit sicherheitsrelevanten Aufgaben, wie z.B. den BOS (Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben), sind solche Lösungen eine große Erleichterung für ihre Kommunikationsaufgaben. Der Anwender stellt sich sein *ACCESSNET*[®]-T Cube System für seinen

Bedarf oder seine Einsatzszenarien aus einer breiten Auswahl von Modulen selbst zusammen, auch harte und wechselnde Einsatzbedingungen stellen kein Problem dar. Wird der Einsatz von *ACCESSNET*[®]-T Cube bereits bei der Planung des Netzes mit berücksichtigt, so kann das Netz in Bezug auf Funkversorgung und Kapazität kostenoptimiert werden. Bei besonderen Einsätzen wird der dann benötigte Versorgungsgrad oder die Netzkapazität durch Nutzung des *ACCESSNET*[®]-T Cube erzielt.



ACCESSNET®-T Cube

Die funktionalen Möglichkeiten von ACCESSNET®-T werden durch den Einsatz von Cube in den mobilen Operationsbereich übertragen. Die Unterstützung von Sprach- und Datenkommunikation erfolgt in völliger Übereinstimmung mit dem offenen TETRA Standard. Das gesamte ACCESSNET®-T Cube System ist mobil und transportabel oder in Fahrzeugen installiert nutzbar. Während ein im Fahrzeug installiertes System „quasi“ ständig betriebsbereit ist, ist ein mobil genutztes System mit ein paar Handgriffen in wenigen Minuten einsatzbereit.



Abb 2: ACCESSNET®-T Cube - Basis Module



Abb 1: Basisstation Modul (Base Station Module)

ACCESSNET®-T Cube ist nahtlos in bestehende ACCESSNET®-T Netzstrukturen integrierbar. Funktional wächst Cube mit den Möglichkeiten seines großen Bruders ACCESSNET®-T problemlos mit. Dies wird durch die Verwendung einer einheitlichen Hard- und Softwarebasis für beide Systemvarianten erreicht.

Mit einem Minimum an Hardwareaufwand erreicht ACCESSNET®-T Cube umfangreiche Funktionen einer Standard TETRA-Basisstation im Stand-Alone-Betrieb.

Der Anwender kann sein mobiles System nach dem Baukastenprinzip entsprechend seines Bedarfs selbst zusammenstellen oder zu einem späteren Zeitpunkt erweitern. Mobile Netzstrukturen mit mehreren Funkbasisstationen sind ebenso möglich wie der Übergang in andere Sprach- oder Datennetze sowie die Integration in ACCESSNET®-T Netzstrukturen.

ACCESSNET®-T Cube Modultechnik

ACCESSNET®-T Cube besteht aus verschiedenen Einzelmodulen, deren Zusammenstellung die verfügbaren Systemfunktionen bestimmen. Jedes Modul wird in einem eigenen Gehäuse (Box) geliefert, das den Transport und Betrieb sicherstellt. Die Module enthalten verschiedene Netzelemente, Gateways und periphere Strukturelemente des TETRA Cube-Netzes, sowie ergänzendes Zubehör für den mobilen Einsatz. Die modulare Struktur erlaubt zweckmäßige Zusammenstellungen je nach Einsatzbedarf, wobei die Gehäuse stapelbar sind und durch ein Befestigungssystem miteinander verbunden werden können. Während des Transportes sind die Gehäuse geschlossen. Alle Gehäuse verfügen über ein speziell entwickeltes Tragesystem, mit dem sie sich auch über weitere Strecken durch 2 Personen transportieren lassen.



Abb 3: Spannungsversorgung (Power Supply Module) Seitenansicht

ACCESSNET®-T Cube System Daten:

Typbezeichnung:

Modular Basestation System (MBS-100)

Basis Module (nur englische Bezeichnungen):

Base Station Module	(BSM)
Power Supply Module	(PSM)
Branching Equipment RF-Module	(BEM)
Batterie Module	(BPM)

Erweiterungs Module (nur englische Bezeichnungen):

Antenna Equipment Module	(AEM)
Mobile Terminal Module	(MTM)
Transfer Gateway Module	(TGM)
Radio-link Connection Module	(RCM)
Dispatcher-central Office Module	(DOM)
Heating and Cooling Module	(HCM)
Ventilator and Membrane Module	(VMM)
Management Console Module	(MCM)
Interconnection and Switching Module	(ISM)

Zubehör Module (nur englische Bezeichnungen):

Accessories and Cable Module	(ACM)
Central Connection Module	(CCM)

Allgemein Technische Daten:

Temperatur für Betrieb:
-40°C bis +55°C (Transport und Betrieb)
Schutzklasse: IP 65
Eingangsspannungsversorgung PSM (wahlweise):
24V_{DC}, 48V_{DC} oder 90 bis 264V_{AC} / 47 bis 63 Hz
(Optional 12V_{DC})
Ausgangsspannung PSM:
12V_{DC} und 48V_{DC}

Basis Stations Modul, Technische Daten:

1 oder 2 Träger, TETRA V+D gemäß EN 300 392-2

Frequenzbereich:

RX 380-460 MHz, im Kanalraster frei durchstimmbar
TX 390-470 MHz, im Kanalraster frei durchstimmbar
RX 806-876 MHz, im Kanalraster frei durchstimmbar
TX 851-921 MHz, im Kanalraster frei durchstimmbar
Duplexabstand konfigurierbar, min. 5 MHz

Empfangsempfindlichkeit:

statisch: -115 dBm
dynamisch (4 % of BER mit Diversity): -112 dBm

Nominale Senderausgangsleistung:

max. 25 Watt (pro Träger)

Eingangsspannung:

48 V_{DC}

Leistungsaufnahme (2 Träger):

max. 450 Watt

Branching Equipment HF-Modul, Technische Daten:

Frequenzbereich 2-Träger Betrieb mit Branching-Modul:
380-400 MHz, 410-430 MHz, 450-470 MHz
Duplexabstand 10 MHz
806-821 MHz, 851-866 MHz
Duplexabstand 45 MHz
Andere Frequenzbereiche und Duplexabstände auf Anfrage

Änderungen vorbehalten

...mobility for professionals!

