



MOMo-Maint



Monitoring and Operating Module MOMo-Maint

Grafische Netzüberwachung für ACCESSNET®

Grafische Benutzeroberflächen haben sich in der gesamten Rechnerwelt durchgesetzt. Einfach zu bedienende Computer, ohne komplizierte Syntax, aber trotzdem flexibel einsetzbar: diese Vorteile gelten ab sofort, dank MOMo-Maint, auch bei der Wartung von ACCESSNET®-Systemen.

MOMo-Maint ist ein von R&S BICK Mobilfunk entwickeltes On-Line War-

tungstool für Netzadministratoren. Der Netzzustand kann am Monitor kontrolliert werden. Zustandsänderungen werden sofort erkannt und Maßnahmen lassen sich gezielt und damit sehr wirkungsvoll einleiten.

Beginnend bei der Installation, über die Konfiguration bis hin zur Bedienung. Einfach und klar, so präsentiert sich MOMo-Maint.

Auch für die Administration mehrerer Netze eignet sich MOMo-Maint. Unterschiedliche Konfigurationen verschiedener Netze lassen sich problemlos verwalten. Bei aller Funktionsvielfalt, halten sich die Investitionen in Grenzen, nicht zuletzt wegen der geringen Anforderung die MOMo-Maint an die Hardware stellt. Bündelfunk zum Ansehen ist keine Utopie mehr.



ROHDE & SCHWARZ

R&S BICK Mobilfunk GmbH



Was ist MOMo-Maint?

MOMo-Maint ist ein Tool für die Wartung von ACCESSNET[®] Bündelfunksystemen. Geliefert wird MOMo-Maint wahlweise als kombiniertes Hard- und Software-Paket oder als reines Softwarepaket.

Eines der "Highlights" von MOMo-Maint ist die grafische Benutzeroberfläche. In der Netzwerktopologie-Darstellung werden die Zustände und Zustandsänderungen der Komponenten des Bündelfunksystems ACCESSNET[®] visualisiert.

Dargestellt werden Vermittlungen, Funkbasisstationen und Gateways zu Festnetzen bzw. anderen Kommunikationssystemen sowie die Zustände der Verbindungsleitungen. Auf einen Blick können Zustandsänderungen oder auch Fehlerquellen lokalisiert werden. Servicefunktionen lassen sich mit MOMo-Maint auslösen, Standorte müssen nur noch in besonderen Fällen angefahren werden. Kurzum,

MOMo-Maint hilft Ihnen, ihre vorhandenen Ressourcen optimal einzusetzen und damit Kosten zu senken. MOMo-Maint kann aber noch mehr: es zeichnet optional alle Zustandsänderungen auf und sichert diese Daten täglich in Exportdateien. Somit lassen sich problemlos Langzeitaufzeichnungen durchführen. Aufgrund des Standard-ASCII-Dateiformats können später Auswertungen mit handelsüblichen Tabellenkalkulations-Programmen erfolgen. Die Ergebnisse der Auswertung helfen Ihnen, eine schnelle und vor allem gezielte Netzoptimierung durchzuführen.

Die grafische Benutzeroberfläche von MOMo-Maint stellt nur minimale Anforderungen an die Hardware. Ein 386er Prozessor mit 33 MHz-Taktfrequenz reicht als minimale Anforderung aus, um mit MOMo-Maint bei kleineren Netztopologien in einer akzeptablen Geschwindigkeit zu arbeiten.

Der Start

Ein gelungener Start ist der halbe Weg zum Ziel. Mit MOMo-Maint gelingt der Start problemlos.

Einfache Handhabung von Anfang an, also auch bei der Installation. Ein konfigurierter PC, eine Stromversorgung, die Installationsdiskette und eine serielle Verbindung zum System, das ist alles was benötigt wird.

Die Softwareinstallation erfolgt durch eine eigene Installationsroutine, die alle erforderlichen Verzeichnisse anlegt und die Software auf den Rechner kopiert.

Einfach aber trotzdem flexibel, so ist der Anschluß an ACCESSNET[®]. Um allen Anforderungen Rechnung zu tragen, sind verschiedene Variationen möglich. MOMo-Maint kennt folgende Anschlußarten an das System:

- direkte Anbindung
- Anbindung über OMC (Operating and Maintenance Computer)
- Anbindung über Modemstrecken
- Anbindung über Modemstrecken und OMC.

Kombinationen der Anschlußvarianten lassen auch ein verteiltes Netzmanagement zu. Um das zu erreichen, kann MOMo-Maint zentral am OMC und gleichzeitig vorort vom Kundendiensttechniker betrieben werden.

Diese Anschlußmöglichkeiten erlauben eine für Sie optimale Anbindung auszuwählen.



Abb.: MOMo-Maint Netzbildschirm auf Laptop-Computer

Die Funktionen im Überblick

Die Grundfunktion von MOMo-Maint ist die Darstellung der aktuellen Zustände von ACCESSNET[®] Komponenten. Die Funktionen lassen sich in zwei Gruppen aufteilen:

Visualisierung und Wartungsfunktionen.

Die Zustände folgender Komponenten werden visualisiert:

- Vermittlungen
- Leitrechner und Peripherie-Baugruppen wie:
 - Alarmkarten (In/Out)
 - Serielle Schnittstellenkarten
 - Funkuhr
 - Massenspeicher (Diskettenlaufwerk, Festplatten, SRAM und Memory Card)

- Interface-Baugruppen
 - KRA
 - LIA
 - PIA
 - PID (B+D-Kanäle)
 - PRI (B-Kanäle + Kontrollkanal)
 - MTS
 - PBC
 - SCU (komprimierte Sprachkanäle)

- Funkbasisstationen
 - Transceiver
- Zusätzliche Komponenten
 - Drahtgebundene Bedienstellen
 - Wartungszugang
 - OMC
 - MOMo
 - Externe Systeme (Mailbox, RSA oder ONSys)
- Verbindungsleitungen.



Abb.: MOMo-Maint im Edit-Modus

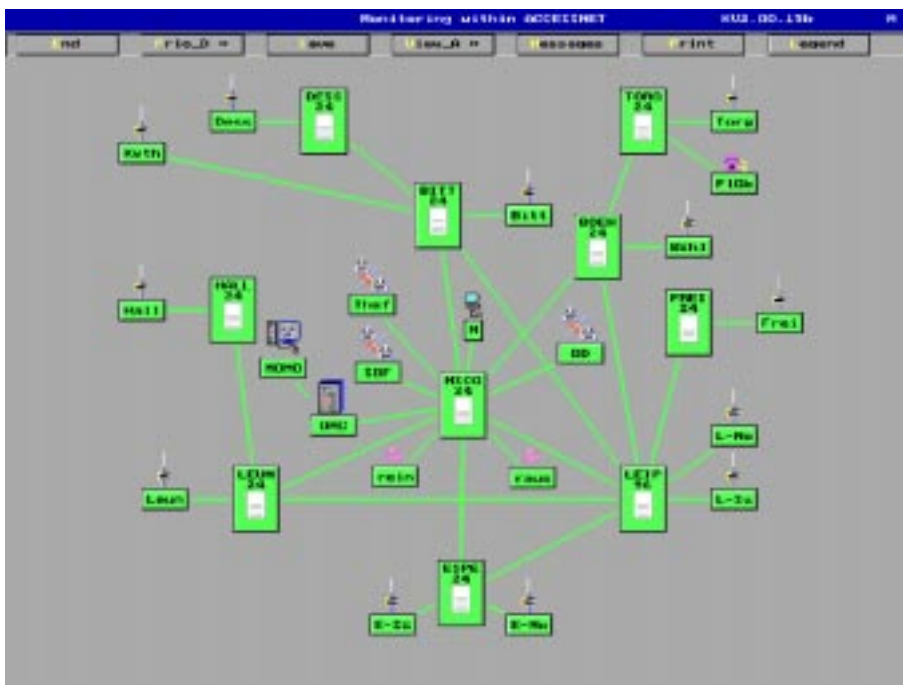


Abb.: Netzbildschirm von MOMo-Maint

Zusätzlich werden von MOMo-Maint die Betriebsmodi von Interface-Baugruppen und Verbindungsleitungen visualisiert wie:

- Offener Kanal
- Kontrollkanal
- Dynamischer Sprechkanal
- Teilnehmer Download
- Upload von Registrierungen.

Zu den mit MOMo-Maint auszulösenden Wartungsfunktionen gehören:

- Zurücksetzen der verschiedenen Betriebsmodi von Interfacebaugruppen.
 - Offener-Kanal
 - Kontrollkanal
 - Dynamischer Sprechkanal
- Versionsstandsabfrage von
 - OMC
 - Leitrechner
 - Netzversion
 - Teilnehmer-Daten
 - IKZ-Daten
 - Firmwarestände von Interface-Baugruppen
- Wartungskommandos für Interface-Baugruppen
 - Sperren
 - Freigeben
 - Reset
 - Selbsttest
 - Statusabfrage
- Wartungsfunktionen für Redundanz-Systeme
- Memory-Abfrage für Massenspeicher
- Zustandabfrage für Gates
- Dispatch-Modus (gezielter Rufaufbau)
- Offener Relais-Betrieb.

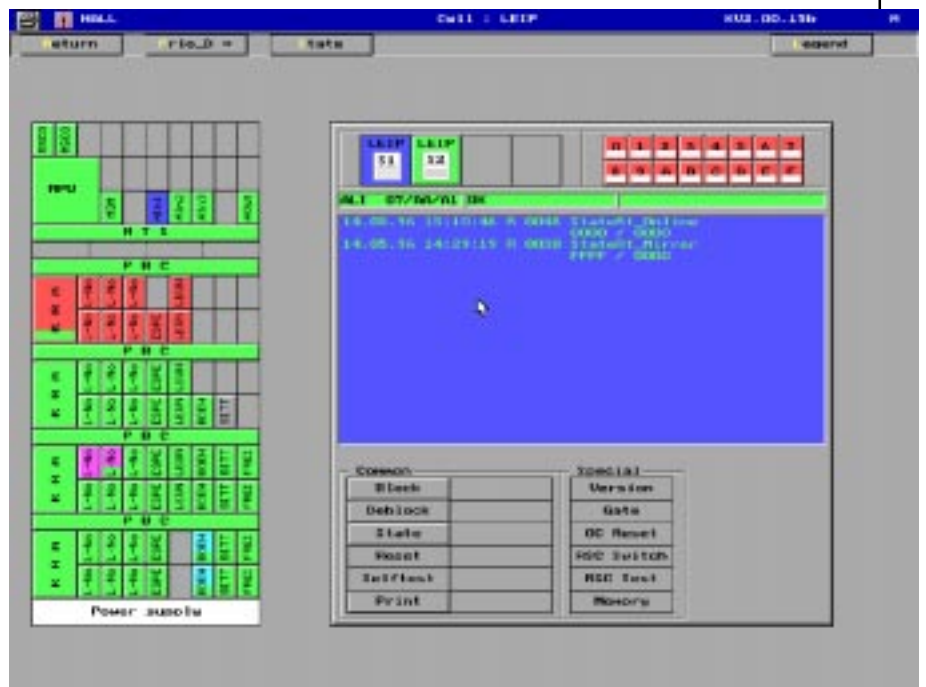


Abb.: Komponentenbildschirm von MOMo-Maint (Ansicht MMX-64)

Die Visualisierung

Übersichtlich und vor allem informativ, so präsentiert sich der Netzbildschirm von MOMo-Maint. Beim Betrieb von großen Netzen sind der Übersichtlichkeit jedoch Grenzen gesetzt. Selbst große Bildschirme sind nicht in der Lage ein landesweites ACCESSNET[®]-Netz komplett und darüber hinaus übersichtlich darzustellen. Für diese Anwendungsfälle kann auf dem Netzbildschirm von MOMo-Maint zwischen Symbol- und Normalmodus umgeschaltet werden. Wenn nötig lassen sich Funkzellen ausblenden, um die Visualisierung nur auf die Vermittlungen zu beschränken. Reichen diese Darstellungshilfen nicht aus, so läßt sich die Netzdarstellung auf bis zu 16 Teilbildschirme aufteilen. Dank dieser Hilfen lassen sich auch große Netze übersichtlich darstellen. Nach dem Starten präsentiert MOMo-Maint den Netzbildschirm. Durch ein Doppelklick auf ein Symbol, wird eine detaillierte Ansicht als Komponentenbildschirm geöffnet.

Wichtige Meldungen wie z. B. Alarmmeldungen werden von MOMo-Maint in der Titelzeile zur Anzeige gebracht. Mit diesem Visualisierungselement wird der Benutzer auf jeden Alarm hingewiesen, unabhängig davon, in welcher Darstellung er sich befindet. Neben der Visualisierung des Alarms wird auch der Name der Zelle eingeblendet, in der ein Alarm aufgelaufen ist. Maßnahmen können dadurch schnell und vor allem gezielt eingeleitet werden. Das spart Zeit und vor allem Kosten. Neben der Visualisierung können Statusmeldungen auch auf einen Drucker oder in eine Datei umgeleitet werden. Die Einstellung des Ausgabeziel erfolgt über eine Schaltfläche und eine Dialogbox auf dem Netzbildschirm.

Die Visualisierung zeigt immer den augenblicklichen Zustand des Netzes an. Der Ausdruck bietet darüber hinaus die Möglichkeit, einen zeitlich nahezu unbegrenzten Zustandsbericht zu erstellen.



Die Wartungsfunktionen

MOMo-Maint hat einen durch Paßwort geschützten Wartungsmodus. In diesem Modus werden zusätzliche Schaltflächen für Wartungsfunktionen auf dem Bildschirm eingeblendet. Mit Hilfe dieser Schaltflächen kann das Servicepersonal Wartungskommandos an verschiedene ACCESSNET[®]-Komponenten senden. Da MOMo-Maint den Netzzustand ständig On-Line überwacht, sind die Reaktionen unmittelbar auf dem Bildschirm zu sehen. Dank der Wartungsfunktionen können Servicetechniker noch schneller und somit effektiver reagieren, das spart Zeit und Kosten.

Die Konfiguration

Für die Arbeit benötigt MOMo-Maint alle Angaben über das zu überwachende ACCESSNET[®] Bündelfunksystem.

Statt die Netzstrukturen umständlich und zeitraubend über einen Editor einzugeben, kann die für jedes ACCESSNET[®]-System vorhandene Netzstrukturdatei eingelesen werden. In ihr befinden sich alle von MOMo benötigten Angaben. Ausnahme ist die Positionierungsangabe der einzelnen Komponenten, im Hinblick auf ihre geografische Positionierung. Diese werden mit dem Netzeditor am Bildschirm erstellt.

Der Netzeditor

Jeder hat eine eigene Vorstellung von Übersichtlichkeit. Deshalb besitzt MOMo-Maint einen benutzerfreundlichen und komfortablen Netzeditor.

Aufgabe des Editors ist es, die Platzierung der verschiedenen Symbole auf dem Bildschirm zu erleichtern und diese Information zu speichern.

Einzelne Symbole lassen sich aufnehmen und an beliebigen Stellen platzieren. Während des Verschiebens werden die bestehenden Verbindungen in Gummibandtechnik angezeigt und erleichtern dadurch eine übersichtliche Platzierung der Symbole. Eine erstellte Konfiguration kann gesichert und später wieder geladen bzw. verändert werden. Über diese Funktion lassen sich verschiedene Netzdaten einlesen, verändern und sichern.

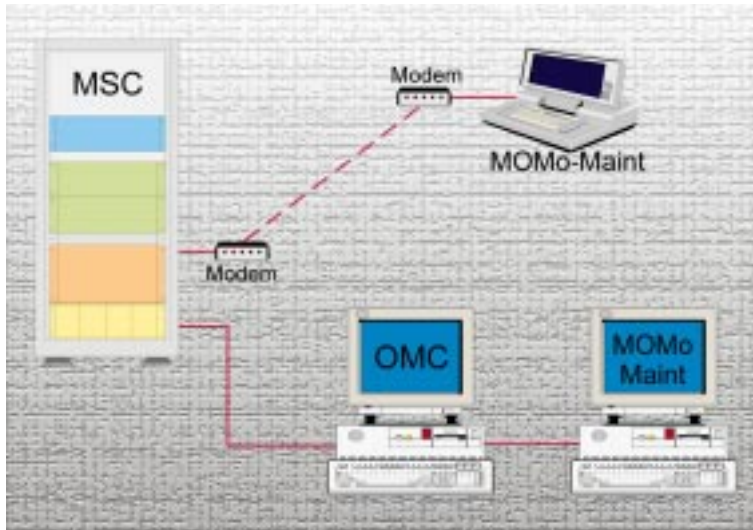


Abb.: Anschaltmöglichkeiten von MOMo-Maint



Spezifikation

Rechner: IBM-Kompatibler PC (min.386/33)
8 MB RAM
256 kB Cache
3,5" (8,89cm) 1,44 MB Diskettenlaufwerk
500 MB Festplatte
Tastatur, Maus
14" (35,6 cm) Monitor (empf. Farbmonitor)
Wahlmodem bei Bedarf
Drucker
DOS-Betriebssystem ab Version 5

Die Spezifikation für den Rechner ist abhängig von der Größe des zu verwaltenden Netzes. Wir beraten wie Sie gern.

Bestellinformationen

Name Artikelnr.
MOM-401 - MOMo-MAINT (Sprache deutsch) 861.200.000.000
MOM-401 - MOMo-MAINT (Sprache englisch) 861.201.000.000
pro Netz für 1 - 2 User
- grafische Online-Netzüberwachung
Wartungsmodem (verschiedene Typen) auf Anfrage

...mobility for professionals



R&S BICK Mobilfunk GmbH · Im Landerfeld 7 · 31848 Bad Münder
Tel. (05042) 998-0 · Telefax (05042) 998-105