

VESDA by Xtralis

Applikationsbeschreibung

Konnektivität über das
Mobilfunknetz mit Xtralis VSM4™

August, 2013
Doc. 26046_02

Haftungsausschluss

Die Inhalte dieses Dokuments sind auf einer "wie gesehen" Basis zur Verfügung gestellt. Für Vollständigkeit, Genauigkeit oder Zuverlässigkeit des Inhalts dieses Dokuments wird keine Gewähr (weder ausdrücklich noch stillschweigend) übernommen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Design oder technische Daten unverbindlich und ohne weitere Ankündigung zu ändern. Soweit nicht anders angegeben, sind alle Garantien, ausdrücklich oder impliziert, einschließlich und ohne Einschränkung alle stillschweigenden Gewährleistungen für die Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck ausdrücklich ausgeschlossen.

Geistiges Eigentum und Urheberrecht

Dieses Dokument enthält eingetragene und nicht eingetragene Marken. Alle Markenzeichen sind Marken der jeweiligen Eigentümer. Ihre Verwendung dieses Dokuments begründet weder eine Lizenz noch ein sonstiges Recht, den Namen bzw. die Marke und/oder die Bezeichnung zu verwenden. Dieses Dokument unterliegt dem Urheberrecht von Xtralis. Sie stimmen zu, nicht zu kopieren, nicht der Öffentlichkeit mitzuteilen, nicht anzupassen, nicht zu vertreiben, nicht zu übertragen, nicht zu verkaufen, nicht zu modifizieren oder Inhalte dieses Dokuments zu veröffentlichen ohne die ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung von Xtralis.

Allgemeine Warnhinweise

Dieses Produkt darf nur unter Einhaltung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen und unter Beachtung des von Xtralis bereitgestellten Benutzerhandbuchs und der Produktdokumentation installiert, konfiguriert und eingesetzt werden. Während der Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Produkts müssen alle angemessenen Gesundheitsmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Das System darf erst dann an eine Stromquelle angeschlossen werden, wenn alle Komponenten installiert wurden. Während der Durchführung von Tests und Wartungsarbeiten an den Produkten müssen angemessene Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, falls die Produkte noch an eine Stromquelle angeschlossen sind. Eine Nichtbeachtung der Sicherheitsvorkehrungen oder das Herumhantieren an der Elektronik im Geräteinneren kann zu einem Stromschlag mit Verletzungs- oder Todesfolge und der Beschädigung der Geräte führen. Xtralis ist nicht verantwortlich und übernimmt keine Haftung für Schadenersatzansprüche, die sich aus dem unsachgemäßen Gebrauch von Geräten und/oder der Nichtbeachtung angemessener Sicherheitsvorkehrungen ergeben. Nur Personen, die eine von Xtralis zertifizierte Schulung absolviert haben, sind zur Installation, Prüfung und Wartung des Systems berechtigt.

Haftung

Sie verpflichten sich, bei Installation, Konfiguration und Nutzung der Produkte die Anweisungen des Benutzerhandbuchs und der Produktdokumentation genauestens zu beachten, die Xtralis zur Verfügung stellt. Xtralis haftet Ihnen oder anderen Personen gegenüber nicht für zufällige, mittelbare Schäden oder Folgeschäden, für Aufwendungen oder Schäden jeglicher Art, einschließlich unter anderem für Geschäftseinbußen, Gewinn- oder Datenverluste, die sich aus Ihrer Nutzung der Produkte ergeben. Ohne Beschränkung dieses allgemeinen Haftungsausschlusses finden die nachstehenden besonderen Warnhinweise und Ausschlüsse ebenfalls Anwendung:

Zufriedenstellende Qualität

Sie versichern, dass Sie ausreichende Gelegenheit hatten, die Produkte zu begutachten, und dass Sie Ihre eigene unabhängige Bewertung der Produktqualität vorgenommen haben. Sie erkennen an, dass Sie sich nicht auf mündliche oder schriftliche Informationen, Zusicherungen oder Empfehlungen verlassen, die Ihnen von Xtralis oder ihren bevollmächtigten Vertretern gegeben werden.

Gesamthaftung

Im größtmöglichen, gesetzlich zulässigen Umfang, in dem eine Haftung weder beschränkt noch ausgeschlossen werden kann, beschränkt sich die Gesamthaftung von Xtralis für die Produkte auf:

- (i) die Kosten für eine erneute Erbringung von Serviceleistungen im Falle von Serviceleistungen oder
- (ii) die niedrigsten Kosten für entweder einen Austausch der Produkte, einen Erwerb gleichwertiger Produkte oder für eine Reparatur der Produkte im Falle von Produkten.

Schadloshaltung

Sie verpflichten sich zur vollumfänglichen Schadloshaltung von Xtralis gegen jegliche Ansprüche, Kosten, Forderungen oder Schäden (einschließlich Prozesskosten auf voller Entschädigungsbasis), die aufgrund Ihrer Nutzung der Produkte entstehen oder entstehen können.

Sonstiges

Sollte eine der obenstehenden Bestimmungen unwirksam oder von einem Gericht nicht durchsetzbar sein, bleiben die anderen Bestimmungen unberührt. Alle nicht ausdrücklich gewährten Rechte bleiben vorbehalten.

Kontakt

Großbritannien und Europa +44 1442 242 330 D-A-CH +49 431 23284 1 Nord-/Südamerika +1 781 740 2223

Naher Osten +962 6 588 5622 Asien +86 21 5240 0077 Australien und Neuseeland +61 3 9936 7000

www.xtralis.com

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	1
2	Wichtig.....	1
3	Verwandte Produkte.....	1
4	Einführung.....	2
4.1	Betrieb	2
4.2	Unternehmenseffizienz und Kosteneinsparungen.....	2
4.3	Applikationen	2
4.4	Kommunikation mit mehreren entfernten VESDAnet™-Netzwerken an verschiedenen Standorten über Mobilfunknetze.....	3
5	Schnittstelle zwischen VESDAnet und Mobilfunknetz herstellen.....	4
5.1	Übersicht	4
5.2	Schritt 1 – Erwerb eines Digitalen Mobilfunk Gerätes	4
5.3	Schritt 2 – Auswahl eines Serviceanbieters.....	4
5.4	Schritt 3 – Einrichtung der physischen Verbindung der Digitalen Mobilfunk Gerätes.....	5
5.5	Schritt 4 – Konfiguration Ihrer Serviceanbieterdetails	5
5.6	Schritt 5 – Konfiguration des seriellen Ports des Digitalen Mobilfunk Gerätes– RealPort-Portprofil	7
5.7	Schritt 6 – Überprüfung der Verfügbarkeit der Digitalen Mobilfunk Verbindung	8
5.8	Schritt 7 – Konfiguration Ihres PCs für die Verbindung mit der Digitalen Mobilfunk Gerät	9
5.9	Schritt 7 – Verbindungstest mit Xtralis VSM4	12
6	Zusätzlicher Support.....	15
7	Haftungsausschluss bei Empfehlungen in Bezug auf das allgemeine Systemdesign	16

1 Vorwort

Diese Applikationsbeschreibung enthält Anweisungen zur Herstellung einer Verbindung und einer Schnittstelle zwischen Xtralis VSM4, VESDA-Geräten und VESDAnet sowie einem Mobilfunknetz mithilfe von Digitalen Mobilfunk Geräten (Mobilfunkgeräten).

2 Wichtig

Bei der Entwicklung, den Tests und der Zusammenstellung der in dieser Applikationsbeschreibung enthaltenen Informationen wurde mit äußerster Sorgfalt vorgegangen. Die Stabilität der Funkverbindung zwischen dem überwachten VESDAnet-Netzwerk und dem für die Überwachung mit VSM4 eingesetzten Computer kann durch zahlreiche Faktoren beeinflusst werden, die außerhalb der Kontrolle von Xtralis beziehungsweise von Xtralis-Geräten liegen. Hierzu gehören unter anderem der Datenverkehr im Funknetzwerk, die Signalstärke und die Qualität der verwendeten Funkverbindungsgeräte. Xtralis hat die Funktion der Xtralis-Geräte und der Software nicht für alle Kombinationen dieser Faktoren getestet. Dem Kunden obliegt die Verantwortung für die Bereitstellung einer angemessenen Funkverbindung, und Xtralis übernimmt keine Gewährleistung für aus einem Konnektivitätsverlust entstandene direkte Schäden oder Folgeschäden.

3 Verwandte Produkte

Verwandte Produkte:

- Alle VESDA-Melder
- VSM
- VESDAnet
- VSC
- VESDA HLI

4 Einführung

4.1 Betrieb

Die seriellen RS232/485-Anschlüsse der VESDA-Melder oder ein VESDAnet-Netzwerk aus Meldern kann über eine High-Level-Schnittstelle („HLI“) mit einem DIGI-Mobilfunkgerät verbunden werden. Auf diese Weise können die VESDA-Geräte und VSM4 über ein Mobilfunknetzwerk miteinander kommunizieren (Abbildung 1).

Abhängig von der ausgewählten Konfiguration kann jeder Computer mit IP-Konnektivität und Xtralis VSM4 von nahezu jedem Standort aus mit einem VESDA-Gerät oder einem VESDAnet-Netzwerk kommunizieren.

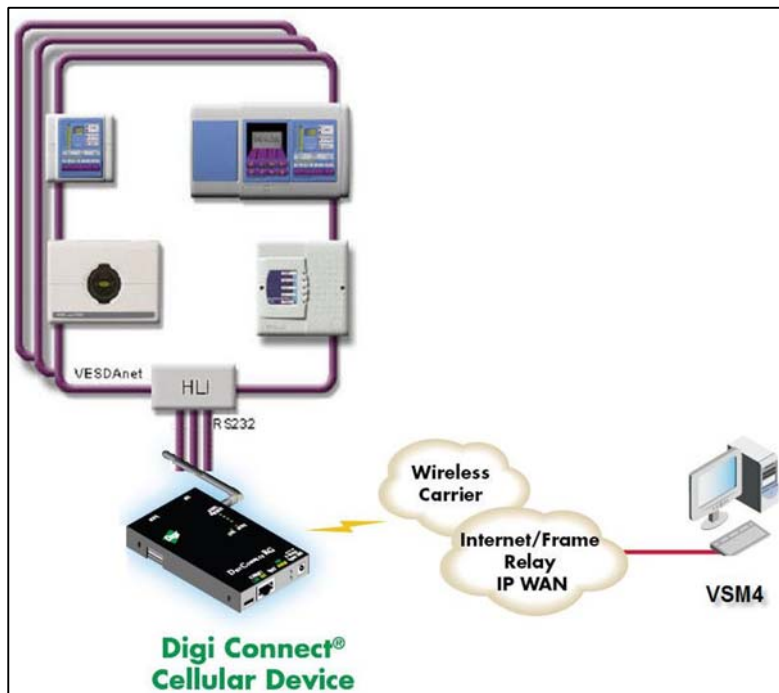


Abbildung 1 – Darstellung der Konnektivität von VESDA-Melder und VESDAnet mit der VSM4-Software über ein Mobilfunknetz.

4.2 Unternehmenseffizienz und Kosteneinsparungen

Der Einsatz von leistungsstarker VESDA-Systemkonfigurations- und Managementsoftware in Kombination mit stabilen Mobilfunknetzen bietet Instrumente für die Fernüberwachung, mit denen sich die Unternehmenseffizienz steigern lässt und die Kosten im Zusammenhang mit Besuchen vor Ort senken lassen.

Mit der Nutzung von VESDAnet-Kommunikation über Mobilfunknetze lassen sich gegebenenfalls beachtliche Kosteneinsparungen erzielen.

4.3 Applikationen

Die Verbindung von VESDAnet mit Mobilfunknetzen findet in den folgenden Bereichen Anwendung:

- Überwachung großer Gelände und von Universitäten
- Fernüberwachung und -wartung von Standorten
- Universitätsintegration
- Unbemannte oder unzugängliche Standorte

4.4 Kommunikation mit mehreren entfernten VESDAnet™-Netzwerken an verschiedenen Standorten über Mobilfunknetze

Die nachstehende Abbildung enthält ein Beispiel für eine mögliche Konfiguration. Beachten Sie, dass auch andere Konfigurationen denkbar sind.

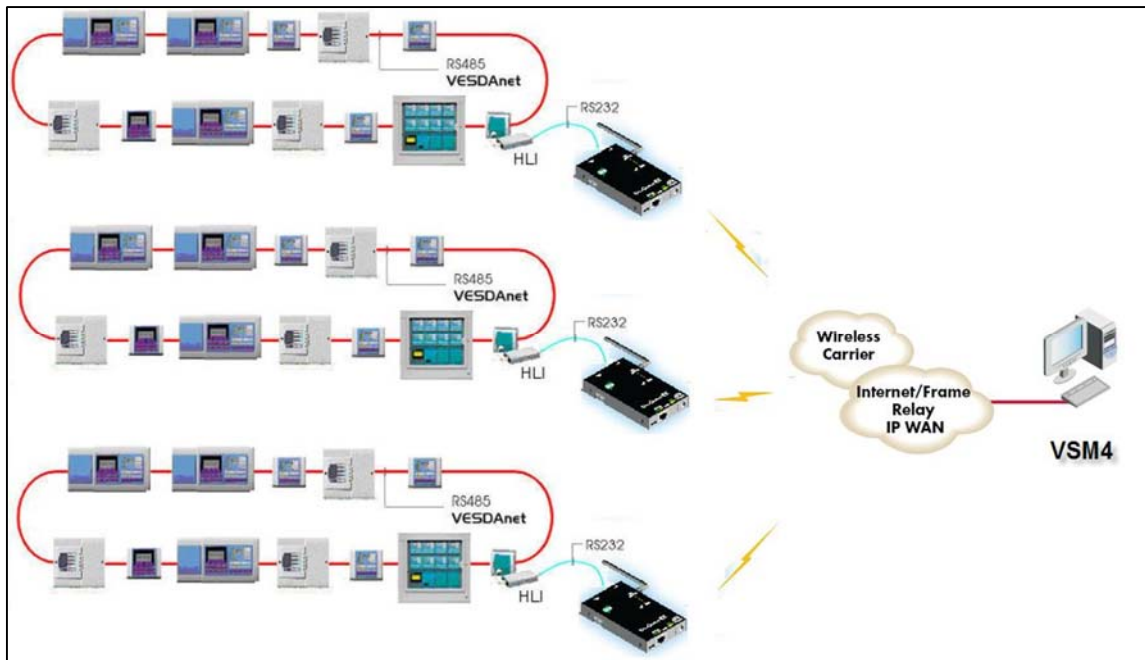


Abbildung 2 – Beispielkonfiguration.



Hinweis!

Fernschnittstellen zwischen VESDA-Melder und anderen Geräten über Mobilfunknetze entsprechen nicht den Brandschutzbestimmungen für primäre Feuermeldungen. Diese Methode darf ausschließlich zur zusätzlichen Überwachung, Kontrolle und Wartung eingesetzt werden.

5 Schnittstelle zwischen VESDAnet und Mobilfunknetz herstellen

5.1 Übersicht

Nachstehend finden Sie eine Übersicht über die Vorgehensweise zur Herstellung einer Schnittstelle zwischen VESDAnet™ und einem Digitalen Mobilfunk Gerät:

1. Jeder Fernstandort muss mit einem VESDAnet-Anschluss, einer PC-Link-HLI und einem Digitalen Mobilfunk Gerät ausgestattet sein.
2. Jedem Ethernet-Gerät muss eine statische IP-Adresse zugewiesen sein.
3. Die Software zur Konfiguration des Digitalen Mobilfunk Geräten muss auf dem PC installiert sein und es müssen verschiedene Parameter festgelegt werden.

Der PC kann dann über ein Mobilfunknetz eine Verbindung zu einem seriellen Port herstellen. Windows erkennt den Port am Digitalen Mobilfunk Gerät als echten COM-Port, auch wenn die Verbindung über den virtuellen Link des Mobilfunknetzes hergestellt wird.

**Hinweis!**

Wenden Sie sich an Ihre lokale Xtralis-Vertretung, wenn Sie eine Verbindung zu VESDAnets mit mehr als 20 Meldern herstellen möchten.

5.2 Schritt 1 – Erwerb eines Digitalen Mobilfunk Gerätes

Xtralis empfiehlt die Verwendung von Digitalen Mobilfunk Geräten, wie zum Beispiel aus der Digi Connect® WAN Geräte Serie, weitere Einzelheiten finden Sie unter <http://www.digi.com/products/cellulargateways/digiconnectwanfamily.jsp>.

Besorgen Sie sich eine Kopie der aktuellsten Version des DIGI RealPort Driver & Setup Wizard. Wenden Sie sich unter www.DIGI.com an DIGI, um Informationen über Digitale Mobilfunk Geräte zu erhalten und eine Kopie der Software anzufordern.

**Hinweis!**

Xtralis bietet nur eingeschränkten Applikationssupport für Digitale Mobilfunk Geräte an. Bitte wenden Sie sich an DIGI, um Produkthandbücher zu erhalten.

Die in diesem Dokument beschriebenen Konfigurationen basieren auf den Funktionen und Merkmalen des der Digi Connect® WAN Geräte Serie.

5.3 Schritt 2 – Auswahl eines Serviceanbieters

Digitale Mobilfunk Verbindungs-Geräte sind für zahlreiche Serviceanbieter in vielen verschiedenen Ländern zertifiziert. Weitere Informationen finden Sie unter www.DIGI.com. Entscheiden Sie sich bei der Auswahl eines Serviceanbieters für einen Plan, mit dem *eingehende Verbindungen* unterstützt werden. Einige Anbieter unterstützen ausschließlich ausgehende Verbindungen und/oder nutzen private IP-Adressen hinter Firewalls. Einzelheiten erfahren Sie von Ihrem Serviceanbieter.

**Hinweis!**

Der Plan muss statische und öffentliche IP-Adressen unterstützen, die über das Internet aufgerufen werden können.

5.4 Schritt 3 – Einrichtung der physischen Verbindung des Digitalen Mobilfunk Gerätes

1. Schließen Sie die Antenne an das Digitale Mobilfunk Gerät an.
2. Wählen Sie für das Digitale Mobilfunk Gerät und/oder die Antenne den Standort mit der besten Signalstärke aus.
3. Schließen Sie das Digitale Mobilfunk Gerät an einen PC an (über einen Hub/Switch oder direkt über ein Crossover-Ethernet-Kabel).
4. Setzen Sie die SIM-Karte in den Steckplatz für die SIM-Karte ein.
5. Schließen Sie das Netzteil an das Digitale Mobilfunk Gerät an.
6. Beenden Sie auf dem PC Ihre Antivirensoftware und die Firewall.
7. Überprüfen Sie, ob alle Verbindungszustände aktiv sind.
 - a) **Ethernet-LED** (Grün) – Am Ethernet-Socket. Diese muss leuchten. Ist dies nicht der Fall, überprüfen Sie, ob Sie das richtige Kabel verwenden und ob beide Kabelenden fest eingesteckt sind.
 - b) **Signalstärken-LED** – Oben am Gerät. Mindestens 2 LED sollten leuchten.. Verändern Sie gegebenenfalls den Standort von Antenne und Gerät.



Hinweis!

Verlängern Sie das Antennenkabel nicht. Ändern Sie stattdessen den Standort des Digitalen Mobilfunk Gerätes.

- c) **Aktivitäts-LED** – Leuchtet kurz auf und erlischt dann.
- d) **Funkverbindungs-LED** – Oben am Gerät. Nachdem der APN richtig konfiguriert wurde (im nachstehenden Schritt 4), leuchtet die LED. Ist dies nicht der Fall, überprüfen Sie die APN-Bereitstellung über das Konfigurationsmenü der Webschnittstelle.

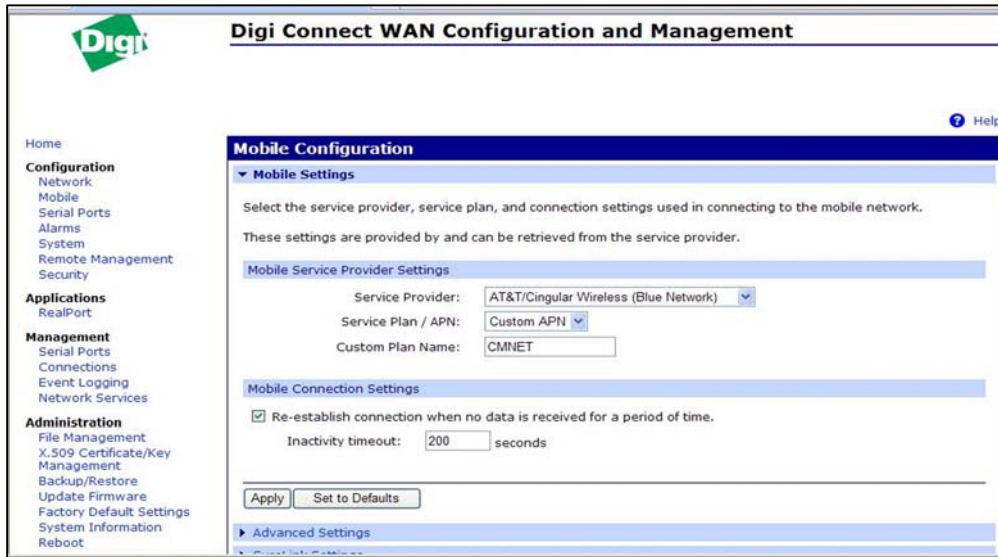
5.5 Schritt 4 – Konfiguration Ihrer Serviceanbieterdetails

1. Rufen Sie Ihren Webbrowser auf, und geben Sie die IP-Adresse 192.168.1.1 in die URL-Adresszeile ein.
2. Wählen Sie Configuration->Mobile und anschließend den Namen und die Verbindungsparameter des Serviceanbieters. Klicken Sie dann auf Apply.

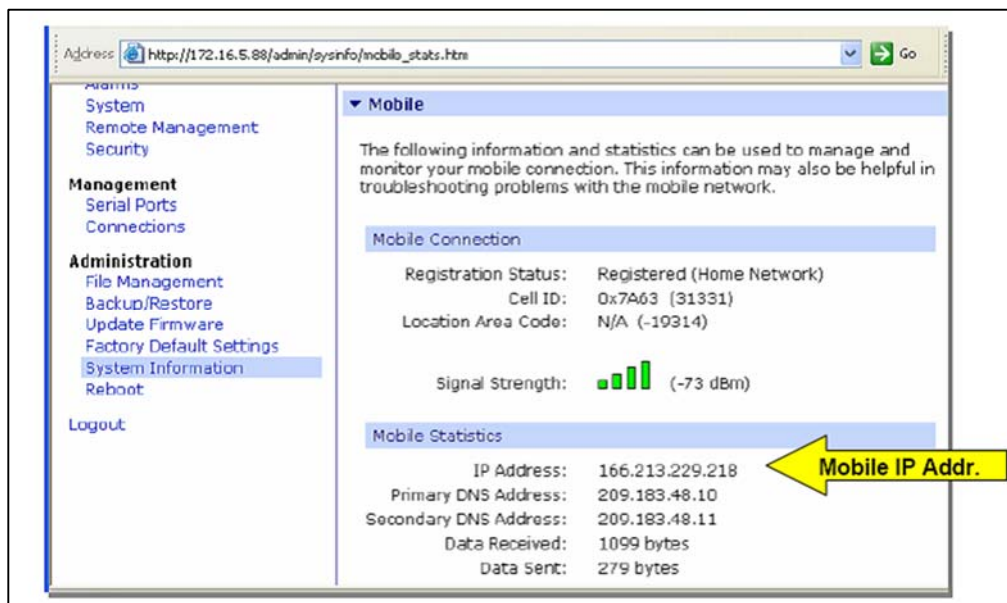


Hinweis!

Bei Verwendung eines benutzerdefinierten Serviceanbieters müssen Sie Informationen wie Benutzernamen, Passwort und PIN-Nummern angeben.

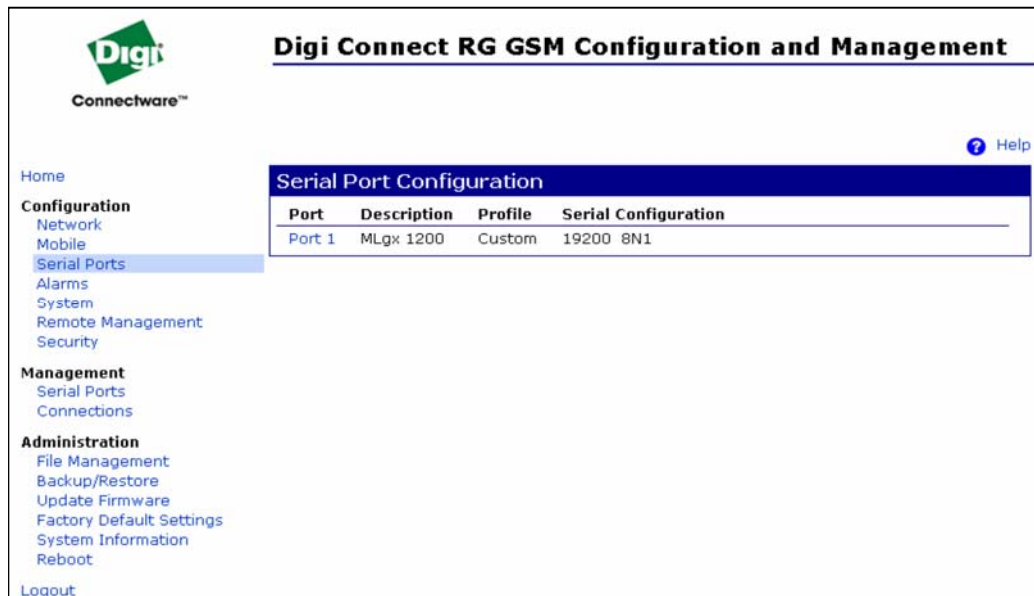


3. Wählen Sie **Administration->System Information->Mobile**, um den Verbindungsstatus anzeigen zu lassen. Notieren Sie die mobile IP-Adresse des Digitalen Mobilfunk Gerätes, da sie später benötigt wird.



5.6 Schritt 5 – Konfiguration des seriellen Ports des Digitalen Mobilfunk Gerätes– RealPort-Portprofil

1. Wählen Sie Configuration->Serial Ports.

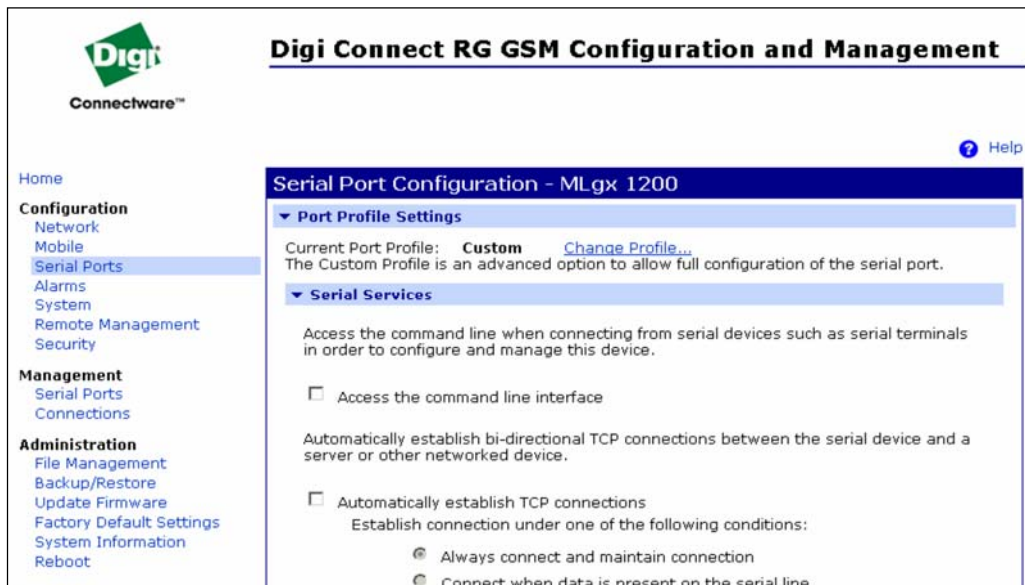


Digi Connect RG GSM Configuration and Management

Serial Port Configuration

Port	Description	Profile	Serial Configuration
Port 1	MLgx 1200	Custom	19200 8N1

2. Wählen Sie **Port1**, um die Seite mit den Portprofil-Einstellungen für den seriellen Port aufzurufen.
3. Wählen Sie Change Profile.



Digi Connect RG GSM Configuration and Management

Serial Port Configuration - MLgx 1200

Port Profile Settings

Current Port Profile: **Custom** [Change Profile...](#)
The Custom Profile is an advanced option to allow full configuration of the serial port.

Serial Services

Access the command line when connecting from serial devices such as serial terminals in order to configure and manage this device.

Access the command line interface

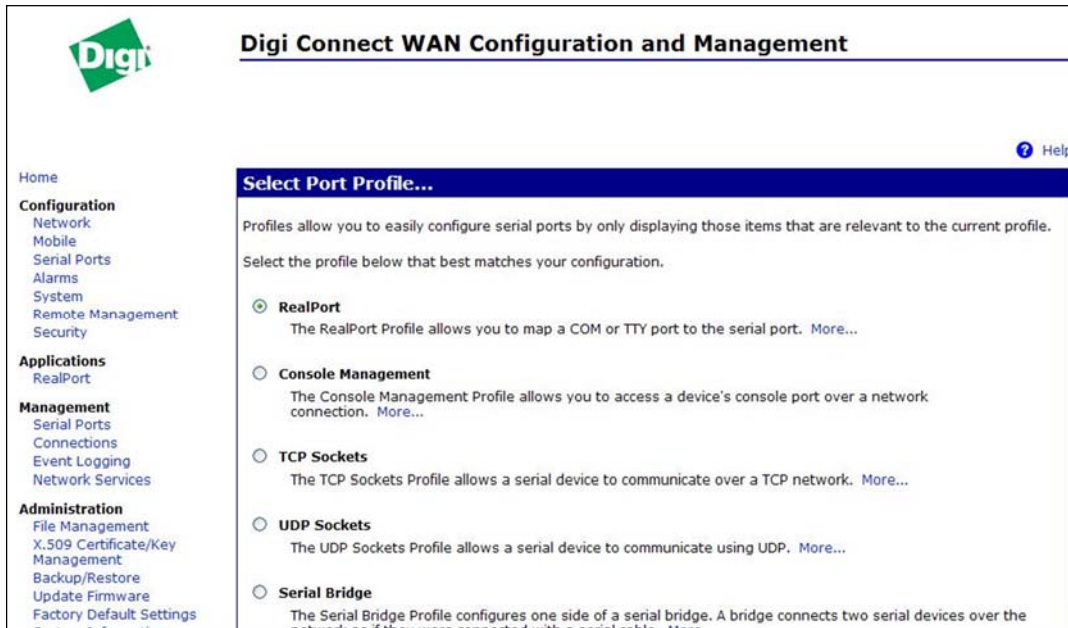
Automatically establish bi-directional TCP connections between the serial device and a server or other networked device.

Automatically establish TCP connections

Establish connection under one of the following conditions:

- Always connect and maintain connection
- Connect when data is present on the serial line

4. Wählen Sie **RealPort** in der Liste aus, damit der serielle Port des Digitalen Mobilfunk Gerätes für den entfernten Computer als physischer serieller Port angezeigt wird. Klicken Sie dann auf **Apply**.

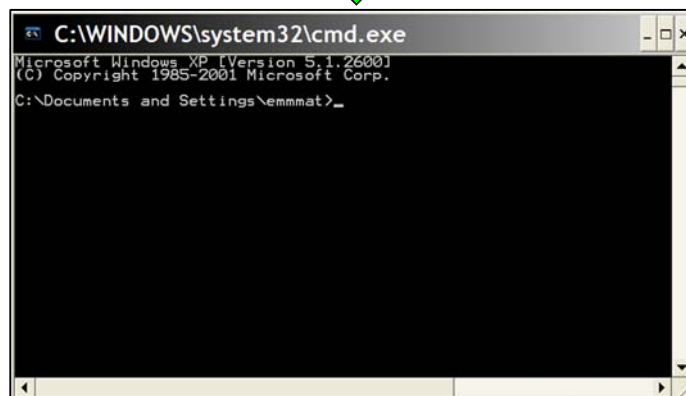
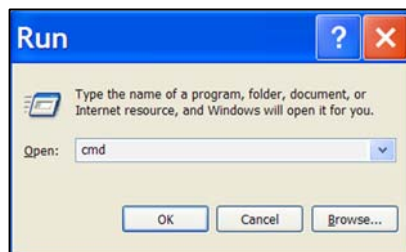


5. Das Digitale Mobilfunk Gerät ist nun einsatzbereit.

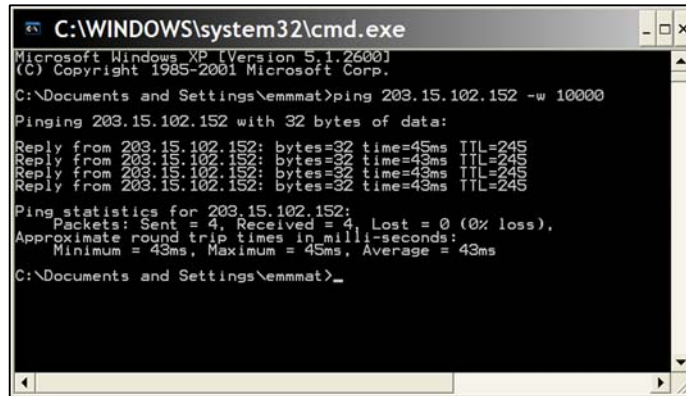
5.7 Schritt 6 – Überprüfung der Verfügbarkeit der Digitalen Mobilfunk Verbindung

Zur Überprüfung der Verfügbarkeit der Digitalen Mobilfunk Verbindung können Sie von einer über das Internet verbundenen Workstation einen Ping-Befehl an die mobile IP-Adresse senden.

1. Rufen Sie hierzu die Eingabeaufforderung mit „Start->Ausführen“ auf, geben Sie „cmd“ ein, und klicken Sie auf „OK“.



2. Geben Sie im Befehlseingabefenster folgenden Befehl ein: ping ipaddress -w 10000. Lautet die mobile IP-Adresse beispielsweise 203.15.102.152, geben Sie den Befehl „ping 203.15.102.152 -w 10000“ ein.



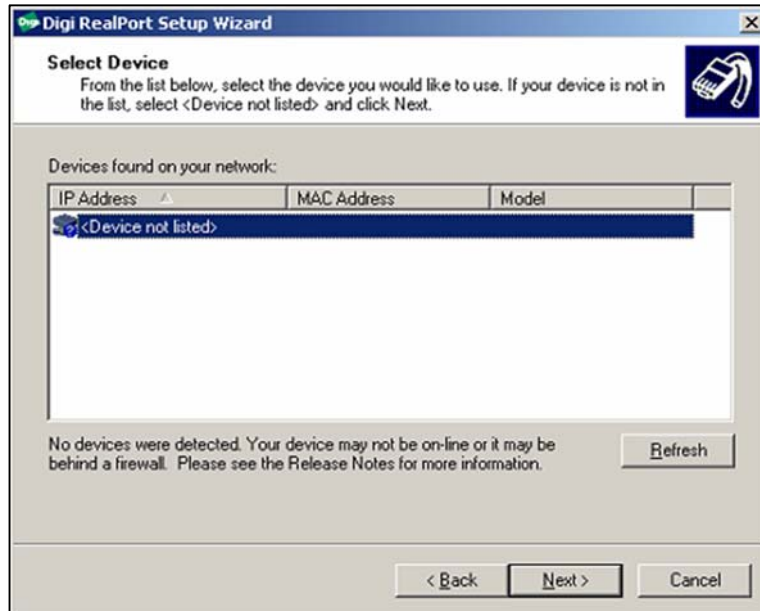
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\emmat>ping 203.15.102.152 -w 10000
Pinging 203.15.102.152 with 32 bytes of data:
Reply from 203.15.102.152: bytes=32 time=45ms TTL=245
Reply from 203.15.102.152: bytes=32 time=43ms TTL=245
Reply from 203.15.102.152: bytes=32 time=43ms TTL=245
Reply from 203.15.102.152: bytes=32 time=43ms TTL=245
Ping statistics for 203.15.102.152:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 43ms, Maximum = 45ms, Average = 43ms
C:\Documents and Settings\emmat>
```

5.8 Schritt 7 – Konfiguration Ihres PCs für die Verbindung mit der Digitalen Mobilfunk Gerät

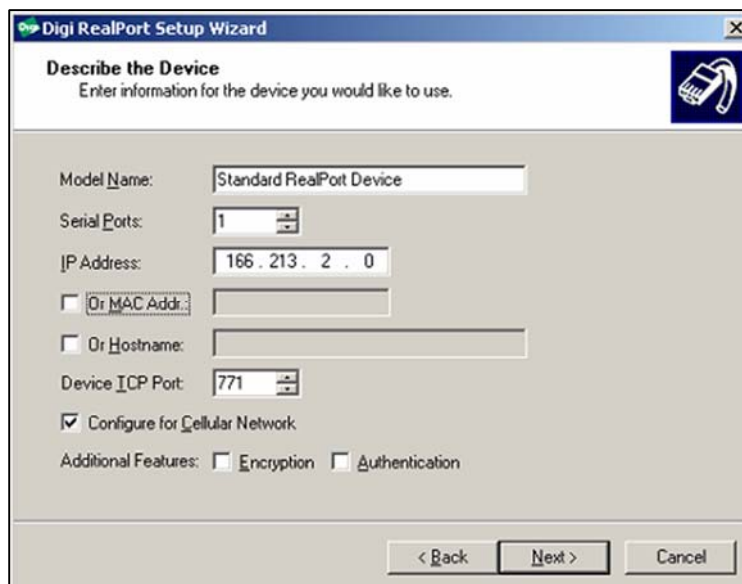
1. Falls Sie eine frühere Version von RealPort installiert haben, rufen Sie den Windows Geräte-Manager auf und deinstallieren Sie diese. Sie müssen die auf der DIGI-Support-Website zum Download zur Verfügung stehende aktuellste Version verwenden.
2. Beim ersten Aufruf von „Setup.exe“ erscheint der Begrüßungsbildschirm für den DIGI RealPort Setup Wizard. Wählen Sie „Add new Device“ aus, und klicken Sie auf **Next**.



3. Die RealPort-Software erkennt DIGI-Geräte, doch da das Digitale Mobilfunk Gerät entfernt ist, wird es nicht erkannt. Wählen Sie nach Abschluss **Device Not Listed** und klicken Sie dann auf **Next**.



4. Legen Sie für die seriellen Ports Eins (1) fest und geben Sie die dem Digitalen Mobilfunk Gerät zugewiesene mobile IP-Adresse ein (in Schritt 4 notiert). Wählen Sie die Option „Configure for Cellular the Networks“ und übernehmen Sie alle anderen Optionen unverändert.

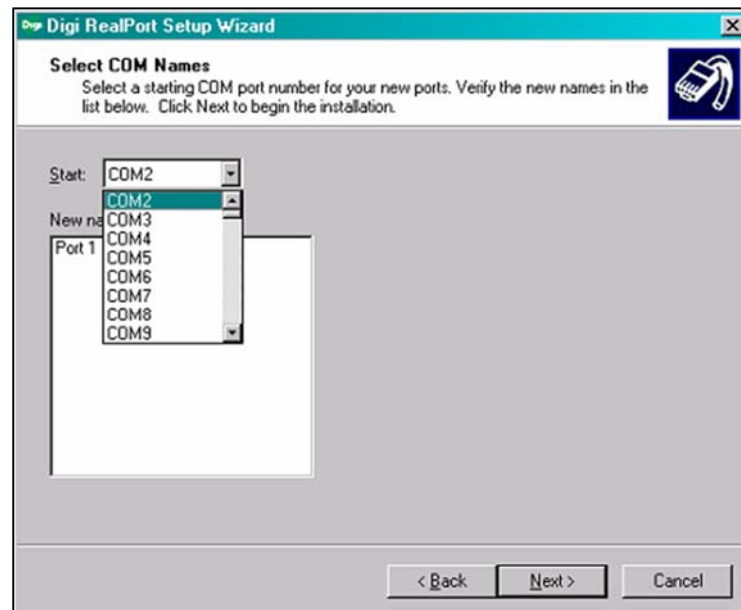


5. Weisen Sie diese RealPort-Verbindung allen verfügbaren COM-Portnamen zu, wie zum Beispiel COM5 oder COM11.

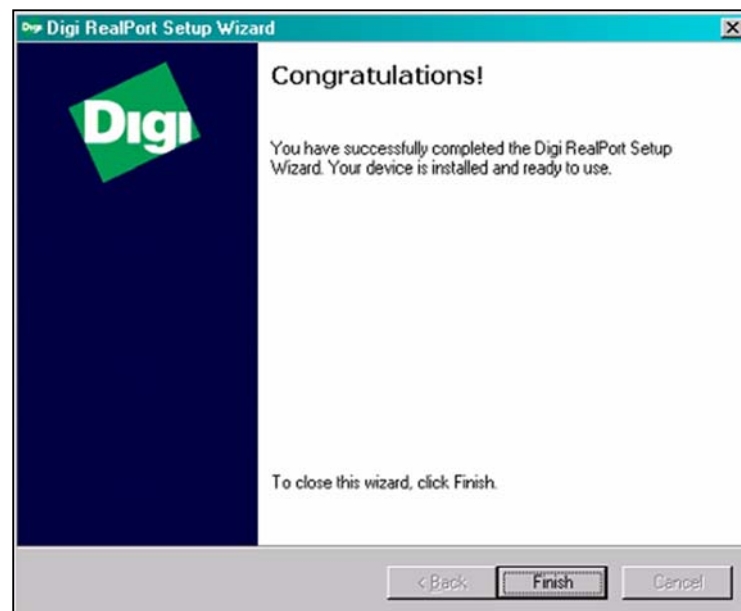


Hinweis!

Merken Sie sich die COM-Portnummer.



6. Die Treiber werden auf dem PC installiert. Klicken Sie nach Abschluss des Vorgangs auf **Fertig stellen**.

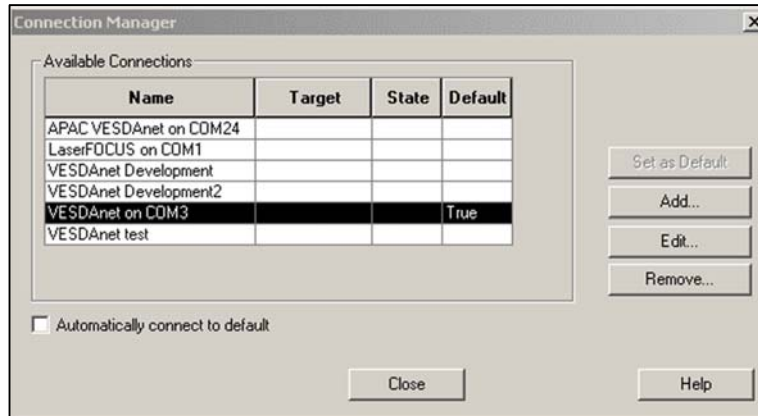


5.9 Schritt 7 – Verbindungstest mit Xtralis VSM4

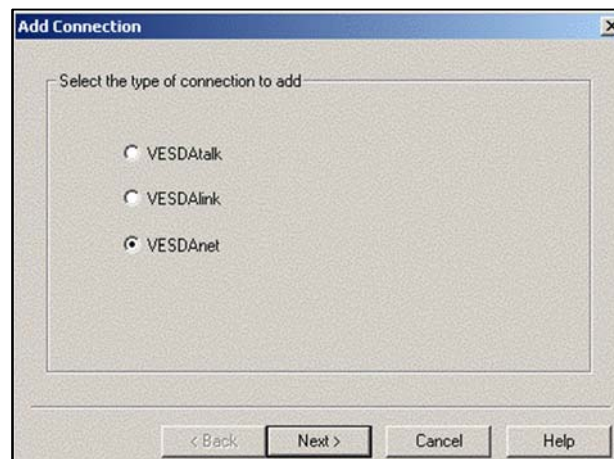
Erwerben Sie bei Xtralis eine Version von Xtralis VSM4 (siehe www.xtralis.com) und installieren Sie diese auf Ihrem PC. Das Xtralis VSM4-Produktthandbuch enthält Anweisungen für die Installation und die Konfiguration der Xtralis VSM4-Software.

Testen Sie die Konfiguration wie folgt:

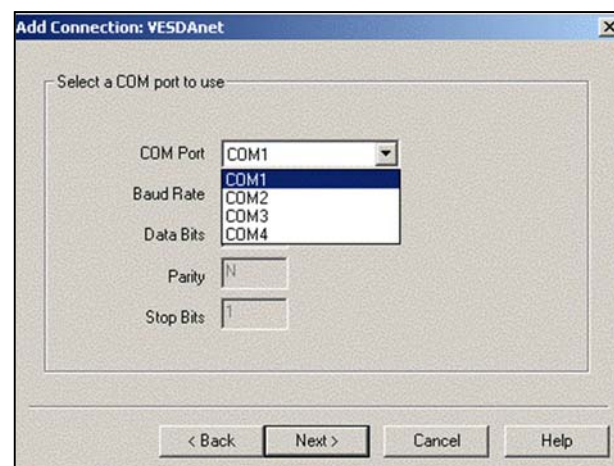
1. Rufen Sie Xtralis VSM4 auf und melden Sie sich an.
2. Klicken Sie im Hauptmenü auf Verbindung und dann auf Manager. Der Connection Manager (Verbindungs-Manager)-Bildschirm wird angezeigt. Klicken Sie auf Hinzufügen



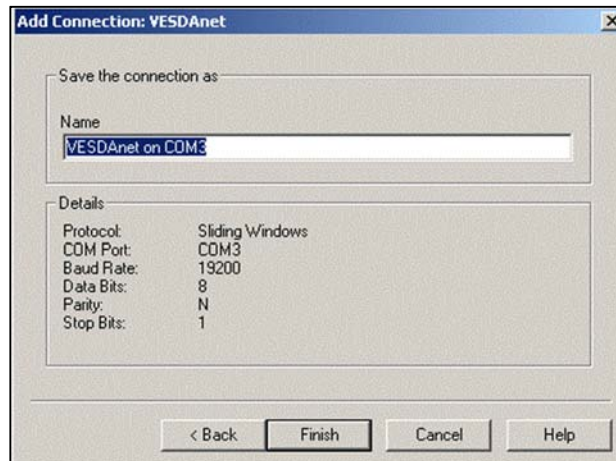
3. Aktivieren Sie die Option für den gewünschten Verbindungstyp und klicken Sie dann auf **Weiter**. Hier wird eine Verbindung mit einem VESDAnet angezeigt.



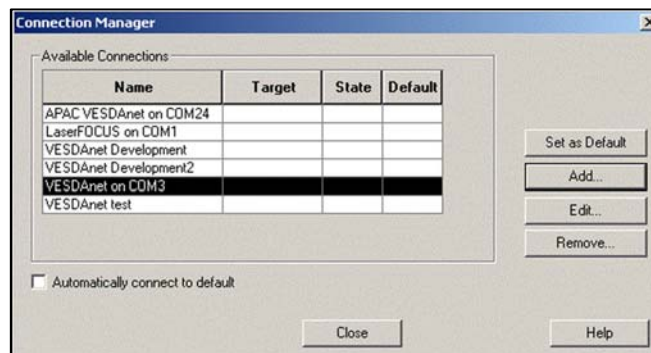
4. Wählen Sie in der Auswahlliste den COM-Port aus. Wählen Sie den entsprechenden COM-Port aus (im Rahmen der Installation der Realport-Software zugewiesen, siehe Abschnitt 7) und klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.



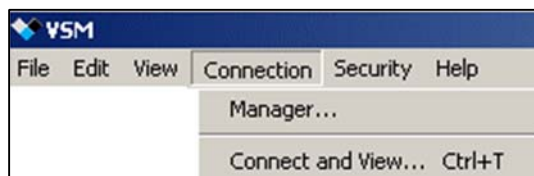
5. Klicken Sie auf **Fertigstellen**, um zum Connection Manager (Verbindungs-Manager) - Bildschirm zurückzukehren.



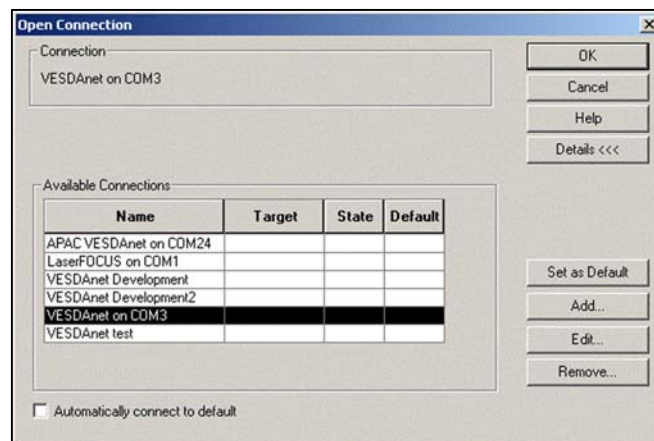
6. Klicken Sie auf **Schließen**, um den Connection Manager (Verbindungs-Manager)-Bildschirm zu schließen.



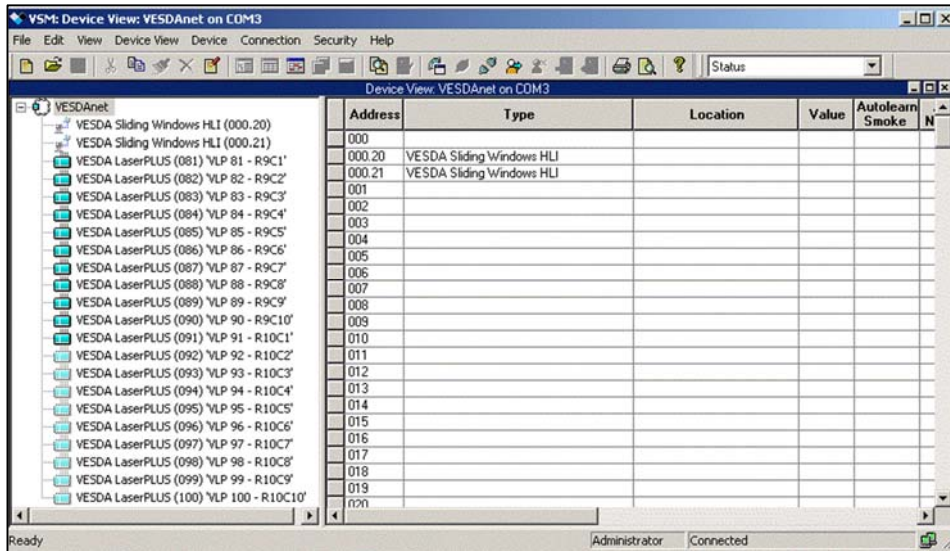
7. Klicken Sie im Hauptmenü auf **Verbindung** und dann auf **Verbinden und Ansicht**. Das Fenster „Offene Verbindung“ wird angezeigt.



8. Klicken Sie im Fenster „Offene Verbindung“ auf **Angaben**. Wählen Sie den Namen des COM-Ports aus der Liste mit den verfügbaren Verbindungen aus und klicken Sie auf **OK**.



9. Ist der DIGI RealPort richtig konfiguriert, werden die diesem COM-Port zugewiesenen Geräte in der VESDAnet-Struktur angezeigt.



10. Jetzt können Sie die Vorteile der Fernverwaltung Ihres mit Xtralis VSM4 über ein Mobilfunknetz verbundenen VESDA-Systems nutzen.

6 **Zusätzlicher Support**

Weitere Informationen können Sie in einer Xtralis-Niederlassung oder mit einer E-Mail an den Technischen Support unter www.xtralis.com/vesda anfordern.

7 Haftungsausschluss bei Empfehlungen in Bezug auf das allgemeine Systemdesign

Sämtliche Empfehlungen in Bezug auf das von Xtralis bereitgestellte Systemdesign stellen lediglich Hinweise auf die am besten geeignete Lösung dar, um die Anforderungen üblicher Anwendungsumgebungen zu erfüllen.

In manchen Fällen eignen sich die Systemempfehlungen möglicherweise nicht für die spezifischen Bedingungen in einer besonderen Anwendungsumgebung. Xtralis hat weder Erkundigungen eingezogen noch eine detaillierte Untersuchung durchgeführt, ob bestimmte Empfehlungen eine spezifische Anforderung erfüllen. Xtralis übernimmt keine Gewährleistung hinsichtlich der Eignung oder Leistungsfähigkeit einer Empfehlung in Bezug auf das Systemdesign. Xtralis hat die Empfehlungen zum Systemdesign nicht hinsichtlich einer Übereinstimmung mit gültigen Codes oder Standards bewertet und es wurden keine Prüfungen durchgeführt, um die Angemessenheit der Empfehlungen zum Systemdesign zu bewerten. Jede Person oder Organisation, welche eine Empfehlung zum Systemdesign bewertet oder verwendet, sollte auf eigene Kosten sicherstellen, dass die Empfehlung in jeglicher Hinsicht mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen, behördlichen Anordnungen, Vorschriften, Regelungen und Verordnungen übereinstimmt sowie allen Anweisungen oder Vorschriften entspricht, die von einer zuständigen Behörde oder einer anderen öffentlichen Stelle hinsichtlich der Empfehlung zum Systemdesign in einem Zuständigkeitsbereich gegeben werden, in dem das System implementiert werden soll.

Produkte von Xtralis dürfen nur unter Einhaltung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen und unter Beachtung der von Xtralis bereitgestellten Anweisungen des Handbuchs und der Produktdokumentation installiert, konfiguriert und eingesetzt werden. Abgesehen von den Bestimmungen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen, des Benutzerhandbuchs und der Produktdokumentation schließt Xtralis jegliche Haftung für die Leistungsfähigkeit der Empfehlung zum Systemdesign oder für Produkte, die zur Implementierung der Empfehlung eingesetzt werden, aus.

Darlegungen einer Tatsache, Zeichnungen oder Erklärungen von Xtralis, die in Bezug auf diese Empfehlung zum Systemdesign entweder in diesem Dokument enthalten sind oder mündlich erfolgen, gelten in keinem Fall als Zusicherung, Verpflichtung oder Gewährleistung.

Im gesetzlich zulässigen Umfang schließt Xtralis jegliche Haftung für alle mittelbaren Schäden und Folgeschäden aus, wie auch immer diese entstanden sein mögen. Im Sinne dieser Bestimmung umfasst die Definition „Folgeschäden“ unter anderem entgangene Gewinne oder eine Minderung des Firmenwerts oder ähnliche finanzielle Verluste oder bereits getätigte oder fällige Zahlungen an eine dritte Partei.

Empfehlungen zum Systemdesign werden ausschließlich für den Zweck zur Verfügung gestellt, bei dem Systemdesign unter Einsatz von Xtralis Produkten mitzuwirken. Ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Xtralis ist die Vervielfältigung eines Teils der Empfehlung zum Systemdesign nicht gestattet. Das Urheberrecht an Empfehlungen zum Systemdesign oder an Dokumentationen und die entsprechenden geistigen Eigentumsrechte bleiben Eigentum von Xtralis.

