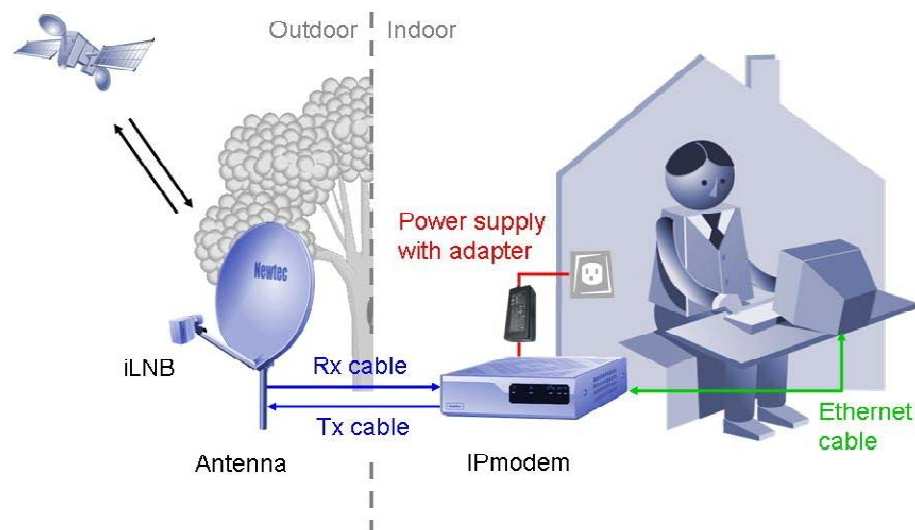


QUICK SETUP GUIDE zur Ausrichtung der Antenne und zur Installation des IP Modems:

Übersicht der Installation

Die Antenne wird außen aufgestellt, mit freier Sicht auf den entsprechenden Satelliten (ASTRA 1D auf 23,5° Ost). Vom iLNB ausgehend ist die Antenne über die Rx- und Tx-Koaxialkabel (hier: ein Doppelkabel) mit dem IPmodem innen verbunden. Das IPmodem wird an einem Ort aufgestellt, der sich nahe genug an einer Steckdose befindet und von dem aus leicht ein Netzwerkkabel zu Ihrem PC oder LAN-Router geführt werden kann.

Unten wird eine typische Installation dargestellt.



Benötigte Werkzeuge

Für die Installation des IPmodems benötigen Sie:

• Einen 11mm-Schraubenschlüssel für die F-Stecker

Werkzeuge für die Aufstellung der Antenne:

• Einen Kreuzschraubenzieher (Philips-2)

• Gabelschlüssel: 10, 11, 13 mm

• Feldstärkenmessgerät und ein kurzes Koax-Kabel mit F-Stecker auf beiden Seiten

• Kompass

• Anleitung zur Einstellung von Elevation und Polarisation / Diagramme

Aufstellen des IPmodems

• Platzieren Sie das IPmodem in einem sauberen, trockenen Raum (in der Nähe des Computers oder des Routers, da das Crossover-LAN-Kabel nur 2 m lang ist), nahe einer Steckdose und in max. 30 m Entfernung zur Antenne. Wenn sich das IPmodem weiter als 2 m von Ihrem Computer oder Router befindet, sollten Sie

sich ein längeres Netzkabel besorgen.

Das Gerät soll zu jeder Zeit so stehen, dass es durch die Luftkühlung ausreichend gekühlt wird.

- Ć Stellen Sie sicher, dass die Entlüftungsöffnungen an den Seiten und oben am IPmodem nicht abgedeckt werden.
- Ć Achten Sie darauf, dass das IPmodem keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt wird. Von der Hitze könnte die Elektronik des Geräts beschädigt werden.

Anschluss der Kabel

1.1 Wie die Kabel angeschlossen werden

- Ć Führen Sie die Kabel von außen nach innen zum IPmodem.

Hierbei sollten sich die vormontierten F-Stecker außen nahe beim iLNB befinden!

Es soll ein geeigneter Kabelkanal zwischen das Gerät innen und der Antenne angebracht werden. Dieser Kabelkanal soll einen ausreichenden Schutz des Kabels leisten und darf gleichzeitig kein Wasser ins Gebäude eindringen lassen. Er sollte keine Durchgänge behindern.

Wenn der Kabelkanal aus Rohrleitungen besteht, sollte der Durchmesser mindestens 5 cm betragen (der Biegeradius des Kabels beträgt mindestens 35 mm), und ein Kabel oder eine Schnur sollte durch den Kanal geführt werden, damit die Signalkabel einfach hindurchgezogen werden können.

Hinweis: Beide Kabel sind jeweils als Rx- oder als Tx-Kabel markiert. Auf diese Weise können Sie sicher sein, dass Sie die Kabel auf beiden Seiten richtig anschließen. Alternativ können Sie auch eines der Kabelenden mit einem farbigen Klebeband markieren, bevor Sie die Koaxialkabel anbringen.

- Ć Schließen Sie die Stecker Tx und Rx für außen an den iLNB an (nachdem Sie Antenne und iLNB angebracht haben).
- Ć Schrauben Sie die F-Stecker mit dem 11mm-Schlüssel an die Koaxialkabel.
- Ć Schließen Sie die Stecker Tx und Rx für innen an das IPmodem an.





1.2 Feuchtigkeitswarnhinweis

Der Außenanschluss sollte wasserdicht sein.

- Ć Achten Sie darauf, dass die Gummihülsen an den Koaxialkabeln richtig über den Anschluss gezogen sind.



Gummihülsen

Hinweis: Verwenden Sie alternativ selbstverschweißendes Klebeband zum Abdichten der Anschlüsse.

Anforderungen des Antennenmasts

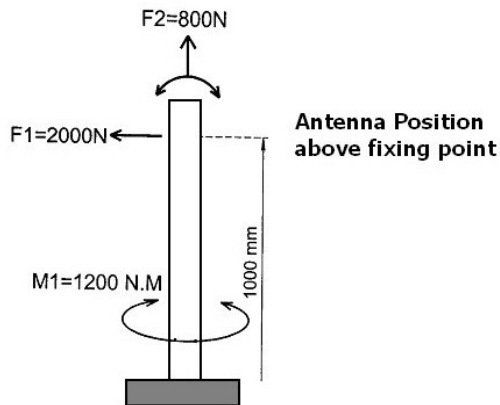
Achten Sie bei der Wahl eines Antennenmasts auf die folgenden Maße:

- Ë Abmessungen
 - Minimaler Durchmesser: 40 mm
 - Maximaler Durchmesser: 70 mm

Ë Verzinkter Stahl

Ë Solider Fuß / Befestigung

Die bei der Aufstellung des Antennenmasts zu berücksichtigten mechanischen Kräfte sind im Bild unten dargestellt.



Aufstellen der Antenne

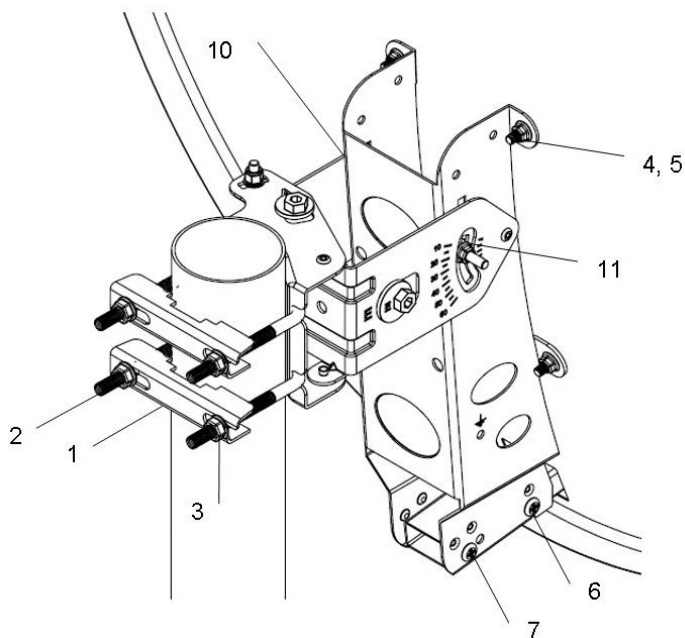
1.3 Wählen Sie einen geeigneten Standort für die Antenne

Achten Sie bei der Wahl eines geeigneten Standorts für die Antenne auf eine freie Sicht zum Satelliten (Süd-Süd-Ost). Bäume und Gebäude können das Signal behindern.

Denken Sie dabei auch an die Verlegung der Koaxialkabel .

1.4 Schrittweise Aufstellung der Antenne

Folgen Sie der schrittweisen Anleitung unten zur Anbringung des Reflektors am Mastausleger. Muttern und Schrauben sind durchnummeriert wie in die Abbildung angegeben.



Schritt 1: Aufstellen des Antennenmasts

- Ĉ Stellen Sie den Antennenmast absolut senkrecht auf; wenn notwendig, verwenden Sie hierzu eine Wasserwaage. Dies ist wichtig, um eine genaue Ausrichtung entsprechend der Ausrichtungstabelle durchführen zu können.

Schritt 2: Befestigen Sie den Mastausleger am Antennenmast

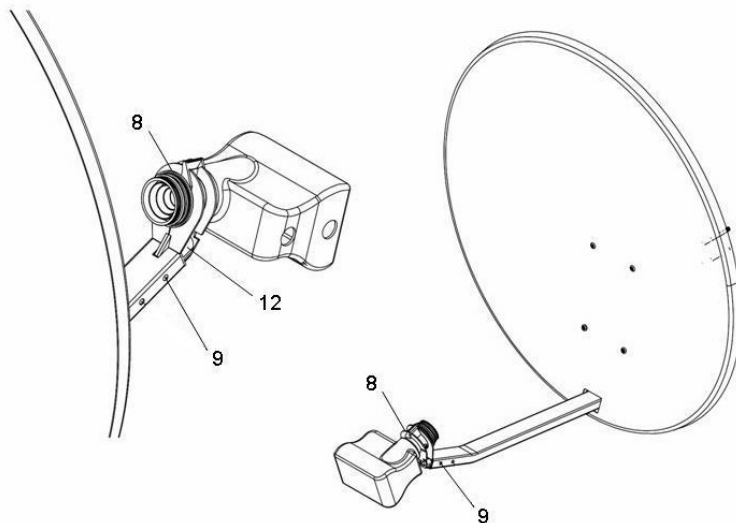
- Ć Montieren Sie den Mastausleger mit den beiden Halterungen (1) und den Bügeln (2) so am Mast, das er in Richtung des Satelliten zeigt; achten Sie darauf, dass die Muttern (3) fest angezogen sind.

Schritt 3: Befestigen Sie die Satellitenschüssel (Reflektor) am Mastausleger

- Ć Befestigen Sie die Satellitenschüssel mit den Schrauben (4) und den Muttern (5) am Mastausleger. Schrauben Sie diese mit einem Schraubenzieher ganz fest.

Schritt 4: Bringen Sie Feedarm und iLNB an der Satellitenschüssel an

- Ć Schieben Sie den Feedarm in die Aussparung unten in der Satellitenschüssel und sichern Sie diesen mit den Schrauben (6) und (7). Schrauben Sie diese eigenhändig fest.
- Ć Setzen Sie den iLNB in die Feedhalterung (8) ein. Schrauben Sie den iLNB noch nicht ganz fest. Schrauben Sie die M4 Mutter und Schraube bis 3Nm fest.
- Ć Bringen Sie die Feedhalterung mit dem iLNB am Feedarm an. Schieben Sie die Halterung in den Arm bis die Klammer durch die Öffnung (9) hervorstehen.



Schritt 5: Richten Sie die Antenne aus

- Ć Neigen Sie die Antenne mit Hilfe der Elevation-Skala in die erforderliche Position. Die zusätzliche Stellschraube auf der anderen Seite des Mastauslegers (10) soll zu diesem Zeitpunkt noch nicht eingestellt werden.
- Ć Ziehen Sie die Stellschraube (11) fest. Der empfohlene Torque Wert ist 10Nm.
- Ć Lösen Sie die Bügel (2) und (3), so dass die Antenne am Mast bewegt werden kann. Richten Sie die Antenne ungefähr auf den erforderlichen Azimut-Winkel aus und ziehen Sie die Schrauben an den Bügeln wieder an. Der empfohlene Torque Wert ist 18Nm.

Die Antenne muß mit freier Sicht Richtung Süd-Süd-Ost ausgerichtet werden. Die Ausrichtung ist ähnlich der des ASTRA Satelliten auf 19,2° für den TV-Empfang (nur minimal östlicher). Die Astra2Connect-Antenne dient ausschließlich der Internetnutzung (kein TV-Empfang). Der mitgelieferte iLNB muß waagrecht montiert werden, so daß die Kabelanschlüsse nach links oder rechts zeigen (nicht nach unten). Der Anschluß Rx (Empfang) ist der, der näher am eigentlichen iLNB-Kopf sitzt. Dort kann zur Überprüfung der Ausrichtung ein Messgerät*, ein Sat-Finder oder ein TV-Receiver angeschlossen werden.

Über ASTRA auf 23,5° lassen sich auch TV-Programme empfangen (überwiegend tschechische, holländische oder Premiere-verschlüsselte).

* Beim Einsatz eines professionellen Messgerätes können folgende Parameter verwendet werden (dabei handelt es sich um eine Testfrequenz, die ausschließlich über ASTRA auf 23,5° zu empfangen ist):

Transponder: 3.207, Frequenz: 11836 MHz, Polarisation: Horizontal, Symbolrate: 29900 MSym/s, Band: High

Der eigentliche Satellitendienst läuft über folgenden Transponder:

Transponder: 3.109, Frequenz: 10.8912500 GHz, Polarisation: Horizontal, Symbolrate: 22000 MBaud, FEC: 2/3, DVBS2 Roll-Off: 25%

Hinweis: Verwenden Sie einen Kompass, um die ungefähre Azimutausrichtung zu bestimmen.

1.5 Stellen Sie die iLNB-Polarisation ein

Die Polarisation wird eingestellt, indem die Ausrichtung des iLNB (in der Feedhalterung) relativ zur Satellitenschüssel verändert wird. Je nach der gewünschten Polarisation muss der iLNB in der Halterung um einen bestimmten Winkel nach links oder nach rechts geneigt werden.

- Ć Richten Sie den iLNB in der Halterung aus und nehmen Sie eine Feineinstellung entsprechend der Winkel-Skala am iLNB vor.



- Ć Fixieren Sie den iLNB mit der mitgelieferten Schrauben und Muttern (12).

Feineinstellung der Antennenausrichtung

Die Ausrichtung der Empfangs- / Sendeantenne soll sehr genau sein, um die gewünschte Leistung zu erzielen.

Die Qualität der Ausrichtung (hinsichtlich Azimut, Elevation und Polarisation) wird regelmäßig und automatisch vom System geprüft. Im Falle einer unzureichenden Installation kann es vorkommen, dass der Service automatisch deaktiviert wird.

Die Antennenausrichtung wird nur mittels des Empfangssignals durchgeführt, so dass für die endgültige Ausrichtung ein gutes Feldstärkenmessgerät benötigt wird, um Azimut, Polarisation und Elevation feineinzustellen.

CRN bietet Ihnen die Möglichkeit, die Signalqualität der Sendeleistung Ihrer Antenne zu überprüfen (zur Kontrolle der Antennenausrichtung). Senden Sie dazu bitte die Air MAC Adresse Ihres IP Modems (diese finden Sie auf der Unterseite des Modems) an support@crn.at.



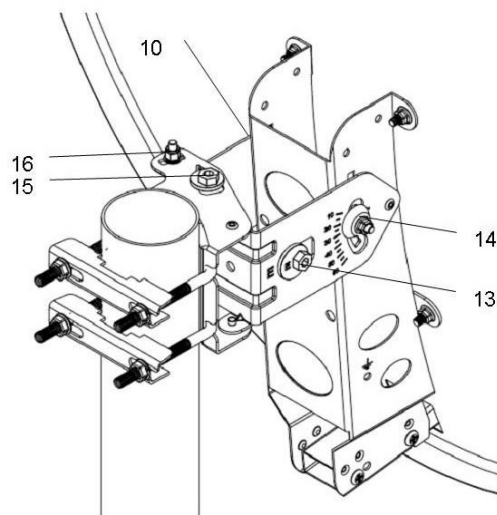
- Ć Schließen Sie das Feldstärkemessgerät zwischen den Rx-Anschluss des iLNB und den Empfänger mit dem kurzen Koaxialkabel an.

Hinweis

Dieses kurze Koaxialkabel wird nicht mit der ASTRA2Connect-Antenne, dem iLNB oder dem IPmodem mitgeliefert. Bitte besorgen Sie sich für diesen Zweck eigens ein Stück Kabel!

Falls Sie ein elektronisches Feldstärkemeßinstrument benutzen, verwenden Sie bitte die Haupttransponderinformationen, die im Anhang des Terminalhandbuches beschrieben werden, um die Ausrichtung der Empfangs- / Sendeantenne durchzuführen.

- Ć Stellen Sie die Antennenelevation mittels der Feineinstellschraube (13) ein. Wenn die Antenne richtig ausgerichtet ist (siehe Abschnitt 0), fixieren Sie die Einstellung der Elevation, indem Sie die Schraube (14) und die Stellschraube auf der anderen Seite des Mastauslegers (10) festziehen. Der vorgeschlagene Torque Wert für beide Schrauben ist 10Nm.
- Ć Stellen Sie den Antennenazimut mittels der Feineinstellschraube (15) ein. Wenn die Antenne richtig ausgerichtet ist (siehe Abschnitt 0), fixieren Sie die Einstellung des Azimut, indem Sie die Schraube (16) festziehen. Der vorgeschlagene Torque Wert ist 10Nm.

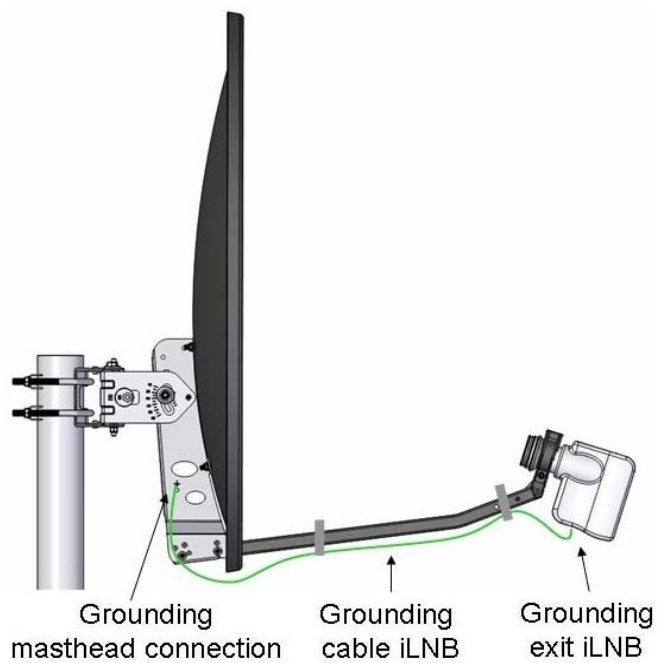


Erdung des iLNB

Da das ASTRA2Connect Terminal für einen Zugang zum Internet verwendet wird, ist eine richtige Erdung der Außenanlage äußerst wichtig. Der iLNB ist unten mit einem Erdungsstift versehen. An diesem sollte das Erdungskabel angebracht werden.

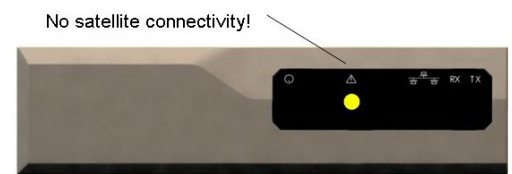
Das Erdungskabel muss separat besorgt werden. Ein Kabel mit einer Länge von maximal 1 m sollte ausreichen.

- Ć Verbinden Sie das Erdungskabel mit dem Erdungsstift am iLNB.
- Ć Verbinden Sie das Erdungskabel mit einer geeigneten Schraube mit dem Erdungsanschluss am Mastausleger.
- Ć Fixieren Sie das Erdungskabel mit Kabelbindern am Feedarm. Am besten fixieren Sie das Erdungskabel zusammen mit den Koaxialkabeln.



Anschluß des IPmodems

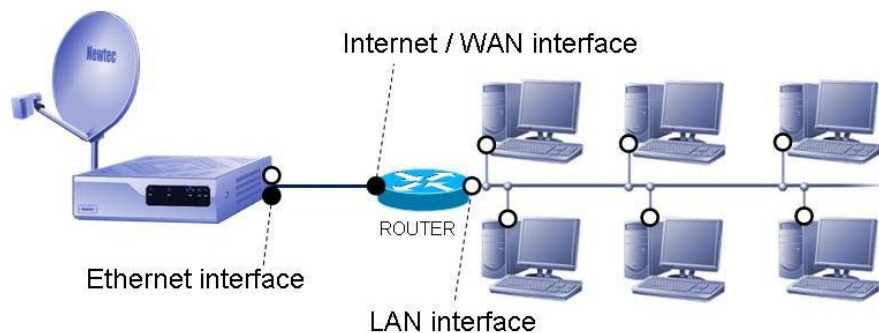
- ć Schalten Sie Ihre Geräte am Netz aus.
- ć Legen Sie eine optimale Position für das IPmodem fest. Wenn Sie das gelieferte Ethernet-Kabel benutzen möchten, muß das IPmodem im Umkreis von 2 Metern Ihres Computers oder Routers aufgestellt werden. Benutzen Sie andernfalls ein längeres Ethernet-Kabel.
- ć Schrauben Sie die Innen-F-stecker für die koaxialen Kabel mit dem 11-mm-Schlüssel auf.
- ć Schließen Sie die Innen-Tx- und -Rx-Stecker an das IPmodem an.
- ć Schließen Sie Ihren Computer oder Ihre Ethernet-Vorrichtung (Router, ...) an den LAN-Port des IPmodems an.
- ć Schalten Sie das IPmodem ein. Die LED-Anzeigen Power, Netzwerk und Alarm sind jetzt an.
- ć Nach weniger als einer Minute wird die Rx-LED grün.
- ć Nach zwei oder drei Minuten geht die Alarm-LED aus (Tx ist jetzt eventuell an).



Für die Internetnutzung muß bei der LAN-Verbindung DHCP aktiviert sein (IP-Adressen automatisch beziehen). Um auf das Web-Interface des IP Modems zugreifen zu können, muß dem Rechner jedoch eine feste IP-Adresse (z.B. 192.168.1.2) zugewiesen werden und als Standard-Gateway die IP-Adresse des IP Modems (192.168.1.1) eingetragen sein.

Das IPmodem ins LAN einbinden

Um das IPmodem mit einem Netzwerk zu verbinden, wird ein Router benötigt. Das IPmodem muss an der Internet/WAN-Schnittstelle Ihres Routers angeschlossen werden. Diese Schnittstelle muss beim Router so konfiguriert werden, dass sie eine IP-Adresse über DHCP bezieht. Bitte lesen Sie im Handbuch des Routers nach, wie die Internetschnittstelle auf DHCP-Modus gestellt wird und wie der Router mit dem LAN verbunden wird.



Wichtig

Die Webschnittstelle des IPmodems ist über das Standard-Gateway des IPmodems zu erreichen. Die Adresse des Standard-Gateways vom IPmodem kann über die Webschnittstelle des Routers in Erfahrung gebracht werden.

Bitte lesen Sie im Handbuch des Routers nach, wie Sie die Standard-Gateway-Adresse erfahren können.

Fehlersuche

Problem	Mögliche Lösung
Keine Verbindung zur Webschnittstelle des Terminals.	Das Terminal hat keine Verbindung zum Satellitennetzwerk. Geben Sie dem angeschlossenen Computer eine feste IP-Adresse im Bereich der Management-IP-Adresse des Terminals.
Fehlerinformation in der Webschnittstelle: ¿Kein Demodulator-Locking ¿LED Modem ist rot	1. Ist die Antenne richtig ausgerichtet? 2. Gibt es ein Problem bei der Verbindung zwischen Terminal und Antenne? 3. Überprüfen Sie die Konfiguration der

Problem	Mögliche Lösung
	Luftschnittstelle. ¿Frequenz ¿Polarisation ¿Symbolrate ¿...
Fehlerinformation in der Webschnittstelle: Netzwerk-Lookup fehlgeschlagen – RMT-Tabelle-Lookup fehlgeschlagen (kontrollieren Sie die Population-ID)	Überprüfen Sie die Einstellung der Populations-ID in der Konfiguration der Luftschnittstelle: Standardwert=0
Fehlerinformation in der Webschnittstelle: Netzwerklogin ist fehlgeschlagen	Ist die Antenne richtig ausgerichtet? Wird das Terminal vom Provider unterstützt?

Bei Fragen können Sie sich auch gerne telefonisch an unsere Hotline wenden
(Montag – Freitag 8:30 – 16:30 Uhr): Tel: 02942-20670

Oder Sie schreiben eine E-Mail an: support@crn.at