



TGU 41 G.hn Master Modem

Gigabit-Ethernet over Phoneline Modem



Kurzanleitung

G.now Version 1.10

© SYMARIX GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

Inhaltsverzeichnis	3
1. Über diese Betriebsanleitung	5
2. Sicherheit	6
2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
2.2. Montage- und Sicherheitshinweise	6
3. Lieferumfang	7
4. Abbildung / Beschreibung	8
5. LED-Zustände	9
5.1. Power LED	9
5.2. G.hn Link LED	9
5.3. Ethernet LED	9
6. Hardware Installation Punkt-zu-Punkt-Verbindung	11
7. Hardware Installation in öffentlichen Telefonnetzen	13
8. Webinterface	14
9. Entsorgung	17
11. Konformitätserklärung	17
10. Abmessungen für die Wandmontage	18
12. Technische Daten	19

**SYMARIX GmbH**

Brücktor 6

47533 Kleve

Germany

Telefon: 0208 30 99 67 90
E-Mail: info@symarix.de
Support: support@symarix.de
Internet: www.symarix.de

1. Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und Anweisungen, die für den sicheren Betrieb des Produkts notwendig sind.

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der ersten Bedienung gründlich durch.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung an einem leicht zugänglichen Ort auf, um sie jederzeit als Nachschlagewerk zur Verfügung zu haben.
- Befolgen Sie die Anweisung in dieser Betriebsanleitung, wenn Sie dieses Produkt verwenden.

Falls Sie Fragen oder Probleme mit Ihrem Produkt haben, finden Sie hier die Kontaktdaten, um Unterstützung zu erhalten.

Firma	Kontakt	
SYMARIX GmbH	Telefon:	0208 30 99 67 90
	E-Mail:	info@symarix.de
	Kontaktformular:	www.symarix.de
	Support:	support@symarix.de

2. Sicherheit

2.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das TGU 41 G.hn Phonenumber Master Modem wurde entwickelt, um eine zuverlässige und leistungsstarke Netzwerklösung über Telefonkabel für Haushalte bereitzustellen. Das Modem ist für die Verwendung mit dem SYMARIX TGU 44 G.hn WLAN-Router über Telefonkabel konzipiert und ermöglicht die Verteilung von Glasfaseranschlüssen vom ONT über vorhandene Telefonkabel.

Verwenden Sie das Gerät und das mitgelieferte Zubehör gemäß der Anleitung, um Schäden und Verletzungen zu vermeiden. Bitte beachten Sie, dass das TGU 41 G.hn Phonenumber Master Modem ausschließlich zur Verwendung auf freigeschalteten und exklusiv verfügbaren Telefonleitungen vorgesehen ist. Vor dem Anschluss des Modems ist sicherzustellen, dass die Leitungen frei verfügbar und ohne Fremdsignale sind.

Die Nutzung von Telefonleitungen außerhalb von Gebäuden kann die Konformität beeinträchtigen und zum Erlöschen der Gewährleistungsansprüche führen. Für eventuelle Schäden an Fremdgeräten wird keine Haftung übernommen.

Das Produkt ist für den Betrieb in der EU vorgesehen und nur für Innenräume geeignet.

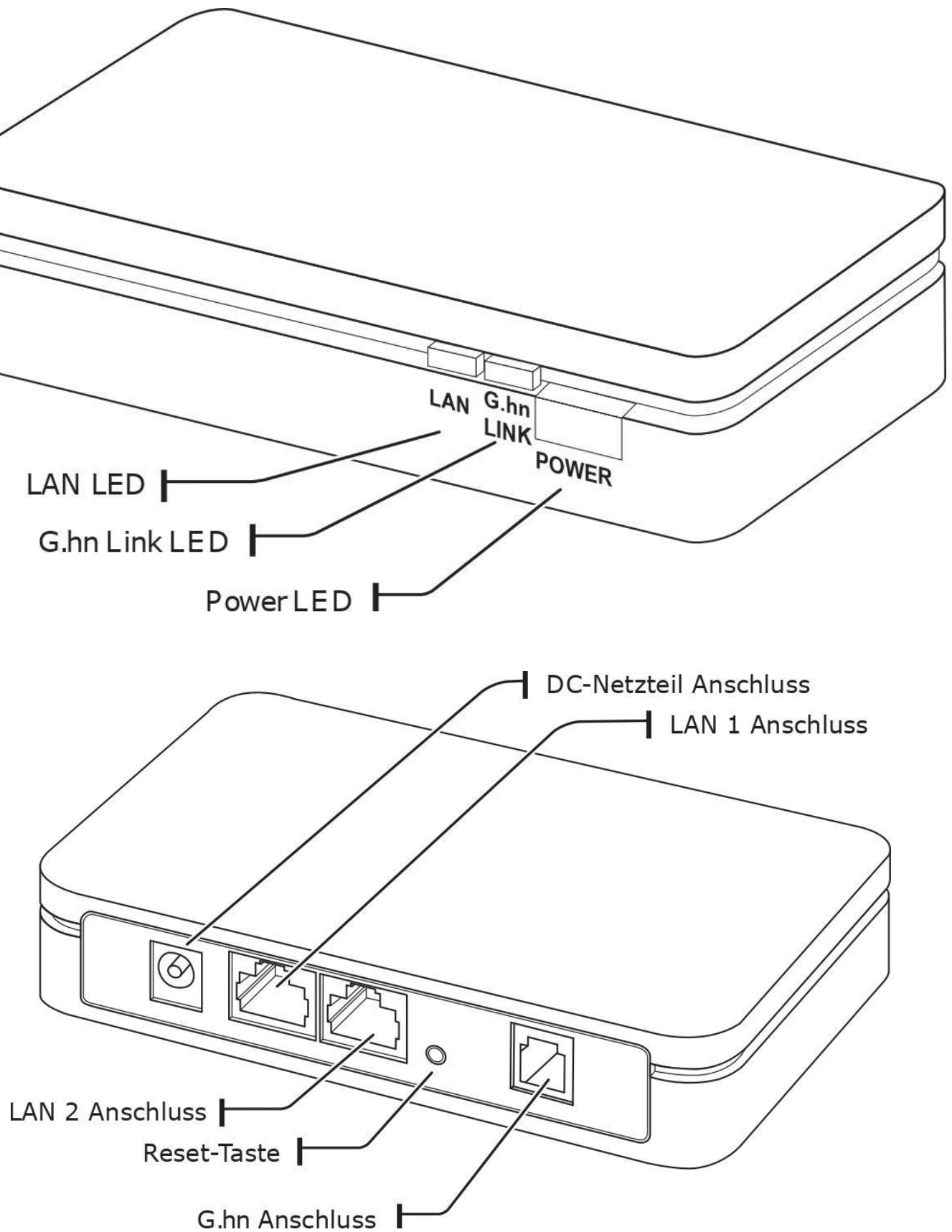
2.2. Montage- und Sicherheitshinweise

- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen. Eine Nichtbeachtung der Anweisungen in der Betriebsanleitung kann zu Schäden am Gerät oder Verletzungen von Personen führen.
- Das TGU 41 G.hn Modem ist nur für den Einsatz in Innenräumen geeignet. Eine Verwendung im Freien oder in feuchten oder staubigen Umgebungen kann zu Schäden am Gerät führen.
- Lüftungsschlitze dürfen nicht abgedeckt werden. Das Gerät muss ausreichend belüftet werden, um eine Überhitzung zu vermeiden. Stellen Sie das Gerät nicht auf weiche Untergründe wie Teppich oder auf eine Oberfläche, die die Lüftungsschlitze blockieren kann.

3. Lieferumfang

Bezeichnung	Anzahl
TGU 41 G.hn Modem	1
Netzteil 12 V 1 A	1
RJ11-Terminalblock mit Drucktaster 1,0 m	1
RJ45-RJ45 Patchkabel CAT 6 1,2 m	1
Kurzanleitung	1

4. Abbildung / Beschreibung



5. LED-Zustände

5.1. Power LED

Grün EIN:  DC-Spannung wurde erkannt, es kann eine unverschlüsselte Verbindung zu einem anderen G.hn Modem hergestellt werden.

AUS:  Keine DC-Spannung erkannt.

5.2. G.hn Link LED

Grün BLINKING:  Effektive G.hn PHY-Datenrate ist > 300 Mbit/s, mit Datenverkehr über das Telefonkabel.

Orange BLINKING:  Effektive G.hn PHY-Datenrate ist ≤ 300 Mbit/s, mit Datenverkehr über das Telefonkabel.

Rot BLINKING:  Effektive G.hn PHY-Datenrate ist ≤ 100 Mbit/s, mit Datenverkehr über das Telefonkabel.

Grün DAUERHAFT:  Effektive G.hn PHY-Datenrate ist > 300 Mbit/s, aktuell kein Datenverkehr über das Telefonkabel.

Orange DAUERHAFT:  Effektive G.hn PHY-Datenrate ist ≤ 300 Mbit/s, aktuell kein Datenverkehr über das Telefonkabel.

Rot DAUERHAFT:  Effektive G.hn PHY-Datenrate ist ≤ 100 Mbit/s, aktuell kein Datenverkehr über das Telefonkabel.

AUS:  Es besteht keine G.hn Verbindung über das Telefonkabel.

5.3. Ethernet LED

Rot DAUERHAFT:  Es besteht eine Verbindung über Ethernet Port 1.

Grün DAUERHAFT:



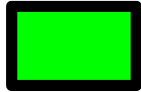
Es besteht eine Verbindung über Ethernet Port 2.

Rot BLINKING:



Es besteht eine Verbindung über Ethernet Port 1, aktuell mit Datenverkehr.

Grün BLINKING:



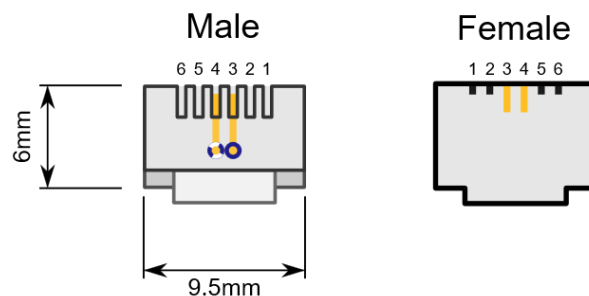
Es besteht eine Verbindung über Ethernet Port 2, aktuell mit Datenverkehr.

6. Hardware Installation Punkt-zu-Punkt-Verbindung

Schritt 1: Telefonleitung verbinden

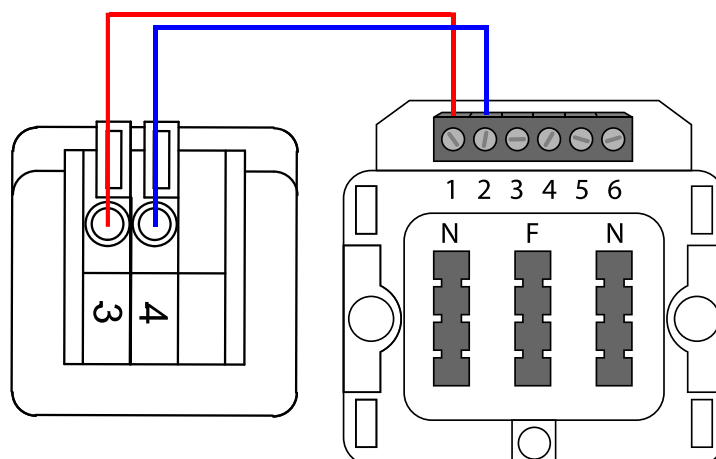
Verwenden Sie das beiliegende RJ11-auf-Klemmblock-Anschlusskabel, um die RJ11-Buchse (Pins 3 und 4) mit der Telefonleitung zu verbinden.

Hinweis: Achten Sie darauf, eine verdrehte Doppelader zu verwenden.



Schritt2: TAE-Telefondose anschließen

Verbinden Sie die Kontakte (Pins 3 und 4) des RJ11-Klemmblock-Anschlusskabels mit den Kontakten 1 und 2 (1a/2b) der TAE-Telefondose.



Hinweis: Die beiden Adern der Doppelader können sowohl gerade als auch gekreuzt angeschlossen werden.

Schritt 3: Ethernet-Kabel anschließen

Verwenden Sie ein Ethernet-Kabel, um das G.hn-Modem mit einem Router oder Modem zu verbinden.

Schritt 4: Stromversorgung anschließen

Stecken Sie das Netzteil des G.hn-Modems in eine Steckdose und verbinden Sie es mit dem Modem.

Schritt 5: Slave-Modem anschließen

Schließen Sie ein kompatibles G.hn-Phoneline-Modem (Slave), z.B. SYMARIX TGU 44 G.hn, gemäß den Herstellerangaben an die TAE-Telefondose an.

7. Hardware Installation in öffentlichen Telefonnetzen

Eine Installation in öffentlichen Telefonnetzen ist nicht zugelassen.

Für eventuelle Schäden wird keine Haftung übernommen.

8. Webinterface

Das TGU 41 G.hn Modem verfügt über ein Webinterface zur Überwachung und Konfiguration.

Schritt 1: Verbindung herstellen

Verbinden Sie einen Computer per Netzkabel mit dem TGU 41 G.hn Modem.

Hinweis: In Verbindung mit dem TGU 44 G.hn Wifi 6 Router ist das TGU 41 G.hn nur im „Bridging Mode“ erreichbar.

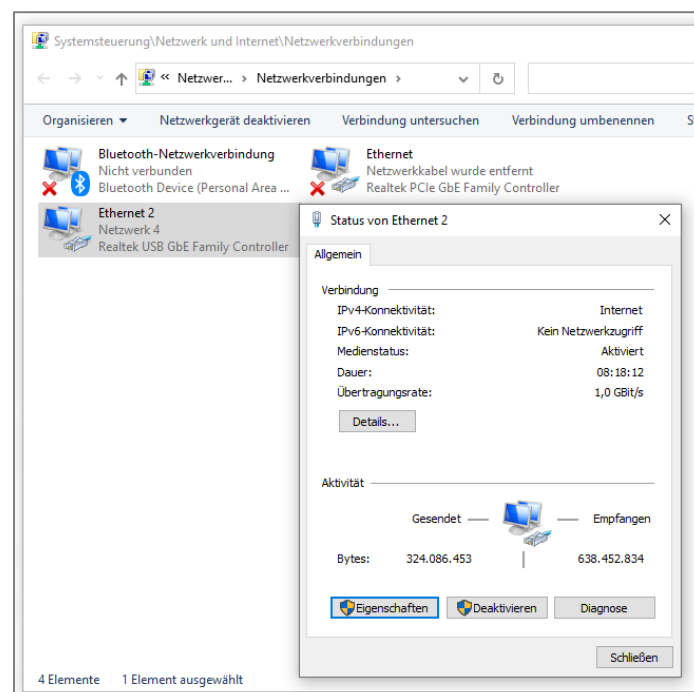
Schritt 2: statische IP einstellen

Beispielhafte Konfiguration der Netzwerkeinstellungen unter Windows 10

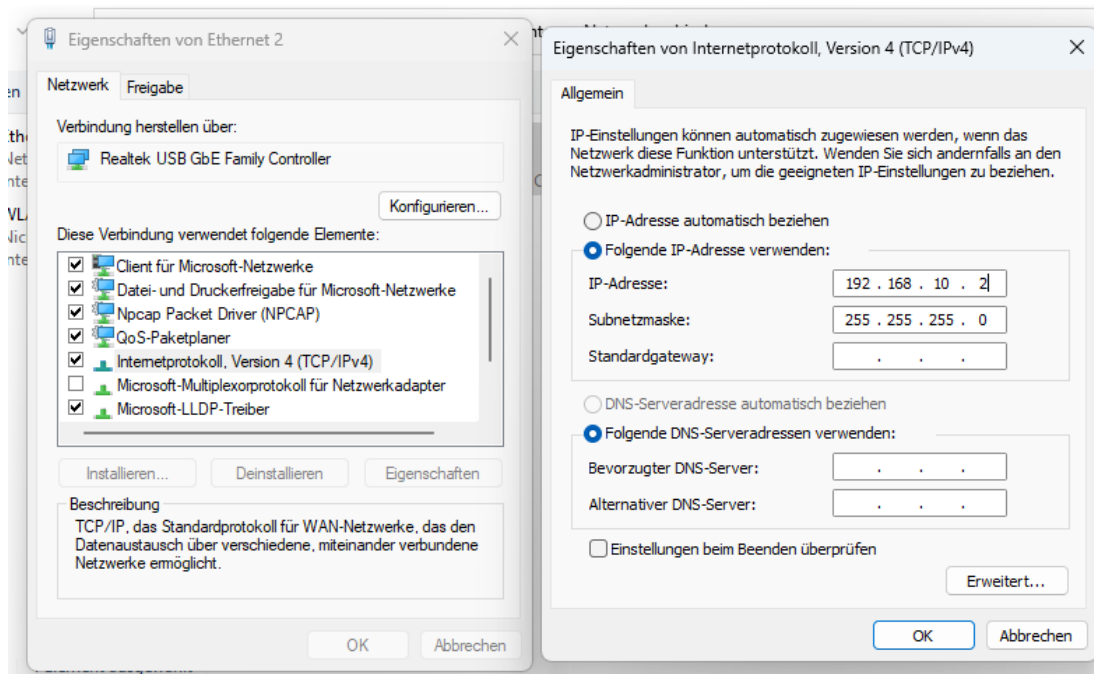
Beachten Sie, dass die IP-Adresse des Computers für die Erstkonfiguration im lokalen Modus auf eine statische IP-Adresse eingestellt werden muss.

Notieren Sie Ihre aktuellen Einstellungen, so dass Sie Ihre ursprünglichen Einstellungen nach Konfiguration der Kompaktkopfstele wiederherstellen können.

1. Führen Sie über das Windows-Startmenü das Programm „ncpa.cpl“ aus. Das Fenster mit den Netzwerkverbindungen öffnet sich.
2. Öffnen Sie das Status-Fenster für Ihre Ethernet Verbindung.



3. Öffnen Sie das Eigenschaften-Fenster Ihrer Ethernet Verbindung.
4. Öffnen Sie das Eigenschaften-Fenster für das Internetprotokoll TCP/IPv4.



5. Geben Sie folgende Einstellungen ein:

IP-Adresse 192.168.10.2
Subnetzmaske 255.255.255.0

6. "OK" drücken.

Schritt 2: Webbrowser öffnen

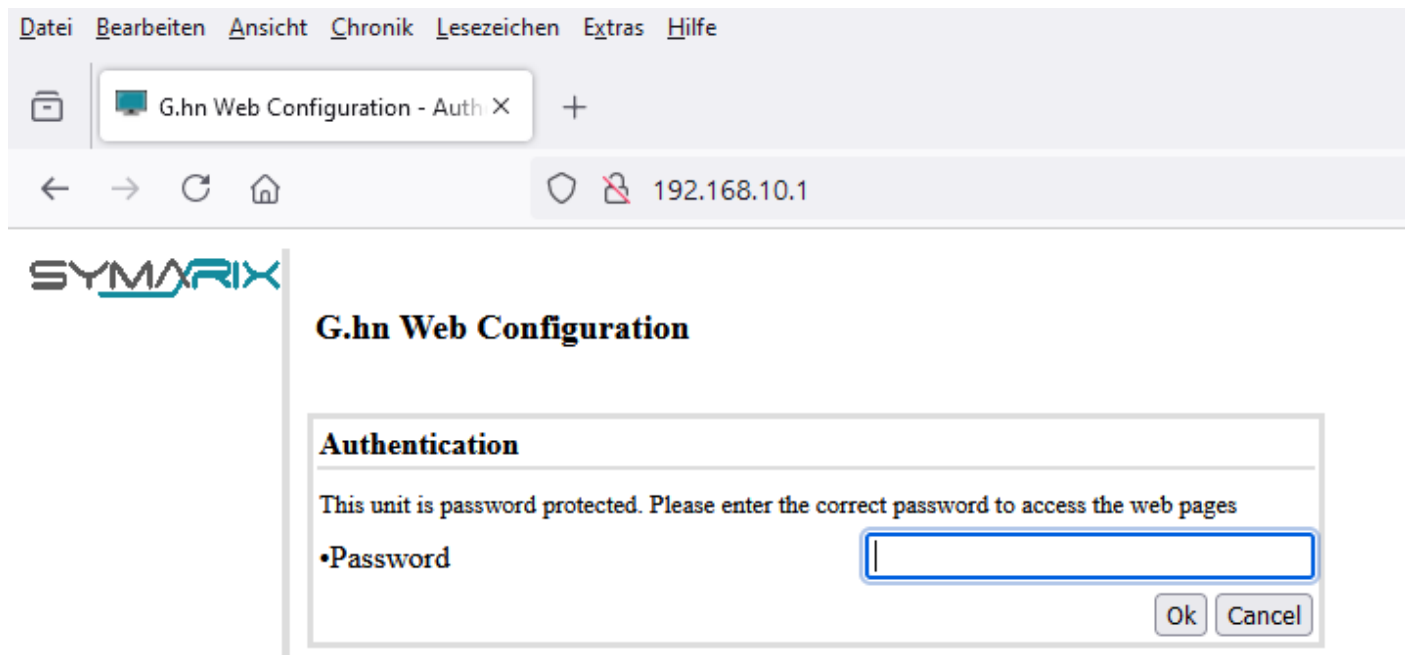
Bitte geben Sie die Adresse des Webinterfaces die IP-Adresse <http://192.168.10.1> in Ihren Browser ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Schritt 3: Webinterface Login

Login Passwort: paterna

Geben Sie den das Kennwort „paterna“ ein und klicken Sie auf die Schaltfläche "Ok".

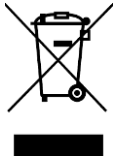
Passwort für Werkseinstellungen: „betera“



Hinweis: IP-Adresse des Computers

Setzen Sie die IP-Adresse des Computers nach erfolgreicher Konfiguration wieder auf die ursprünglichen Einstellungen zurück, z. B. "IP-Adresse automatisch beziehen".

9. Entsorgung



Das Gerät nicht über den Hausmüll entsorgen.

Diese Kennzeichnung auf dem Gerät weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf, um Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden. Trennen Sie dieses Produkt von anderen Abfallarten und recyceln Sie es verantwortungsbewusst, um die nachhaltige Wiederverwendung materieller Ressourcen zu fördern.

Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

11. Konformitätserklärung



Hiermit erklärt die SYMARIX GmbH,
dass der Funkanlagentyp TGU 41 G.hn den
Richtlinien 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der
folgenden Internetadresse verfügbar:

<https://www.symarix.de/tgu41.html>

10. Abmessungen für die Wandmontage

Halten Sie die unten angegebenen Maße für die Befestigung ein. Nutzen Sie Schrauben mit einem Kopfdurchmesser zwischen 6 und 9 mm.

Das Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang nicht enthalten.

Schritt 1: Bohren Sie passende Löcher entsprechend des Dübel Durchmessers mit einem Abstand von 80 mm.

Schritt 2: Schrauben Sie mit passendem Montagematerial z.B. Dübel die Schrauben bis auf ca. 3 mm in die Wand.

Schritt 3: Modem über die Schrauben aufsetzen und nach unten in Position schieben.

12. Technische Daten

Frequenzbereich G.hn:	2 ... 200 MHz
PHY-Rate:	Bis zu 2 Gbit/s
Datenrate TCP (brutto) max.:	900 Mbit/s
Unterstützte Standards:	ITU-T G.hn G.9960 - Physical Layer ITU-T G.hn G.9961 - Data Link Layer ITU-T G.hn G.9962 - Management specification ITU-T G.hn G.9964 - Spectral components
Netzwerkanschluss:	2x 100/1000Mbit/s Ethernet Port (RJ45)
G.hn-Telefonanschluss:	RJ11-Buchse
Netzteil	230 V
Eingangsnennspannung:	
Netzteil Ausgangsspannung:	12 V
Netzteil max. Ausgangsstrom:	1 A
Abmessungen (B×H×T):	130 x 29 x 92 mm
Gewicht:	125 g
Betriebstemperatur:	0 ... 40 °C
Lagertemperatur:	-20 ... 70 °C
Luftfeuchtigkeit:	10 ... 75 % (nicht kondensierend)



SYMARIX GmbH
Brücktor 6
47533 Kleve

info@symarix.de
<https://www.symarix.de>