



Sunrise Internet Box

Handbuch

Sunrise

Sagemcom verfolgt die technische Entwicklung genau und ist bestrebt, seine Produkte im Interesse der Kunden laufend zu verbessern. Sagemcom behält sich daher das Recht vor, die Dokumentation ohne Ankündigung entsprechend anzupassen.

Alle in dieser Anleitung erwähnten Marken sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer:

- **F@ST** ist ein eingetragenes Warenzeichen.
- **Sagemcom** ist ein eingetragenes Warenzeichen.
- **Windows™**, **Microsoft Edge™** und **Internet Explorer™** sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Diese Bedienungsanleitung hat den Zweck, den Benutzern die Funktionen für den Betrieb und die Steuerung des Geräts zu erläutern. Der vorgestellte Zugangsebene (**Administrator**) ist passwortgeschützt und gewährt den Zugang zu diesen Funktionen im Lese- und Schreibmodus für alle Netzwerkparameter.

Hinweis



Die Konfiguration der Sunrise Internet Box über die Webschnittstelle wird detailliert in Kapitel 3 beschrieben.



Wichtig



Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Sunrise Internet Box für ADSL, ADSL2, ADSL2+ und VDSL2.

Sämtliche Besonderheiten betreffend den Glasfasermodus sind in Kapitel 5 aufgeführt.

In dieser Anleitung verwendete Symbole

Symbole	Beschreibung
 Hinweis	Hier finden Sie wichtige Informationen, die Sie berücksichtigen sollten.
 Wichtig	Warnt Sie vor einer bestimmten Handlung.

Hinweise zur Verwendung dieses Dokuments

Diese Bedienungsanleitung ist in Kapitel und Anhänge gegliedert. Diese Kapitel und Anhänge decken die folgenden Themen ab:

Kapitel 1	Präsentation der Sunrise Internet Box
Kapitel 2	Beschreibung der Sunrise Internet Box
Kapitel 3	Konfiguration der Sunrise Internet Box via HTTP
Kapitel 4	Beschreibung des Internet-Zugangsdiensts
Kapitel 5	Glasfasermodus
Anhang A	Problemlösungen
Anhang B	EG-Konformitätserklärung
Anhang C	Umweltschutz
Anhang D	Technische Daten
Anhang E	Glossar
Anhang F	Anschlusstechnik

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	8
1.1	Präsentation	8
1.2	Lieferumfang der Sunrise Internet Box	10
1.3	(Mindest-)Anforderungen	11
2	Beschreibung der Sunrise Internet Box und Geräteinstallation	12
2.1	Beschreibung	12
2.1.1	Buchsen und Tasten	13
2.1.2	LED-Symbole	14
2.2	Nutzung der einzelnen Anschlüsse der Sunrise Internet Box	16
2.3	Sicherheitshinweise für die Installation	17
2.4	Installation Ihrer Sunrise Internet Box	18
2.4.1	Das ADSL/VDSL-Kabel anschliessen	18
2.4.2	Das Telefon anschliessen	18
2.4.3	Einschalten	19
2.4.4	Eine Set-Top-Box (STB) an Ihre Sunrise Internet Box anschliessen	20
2.5	Standardkonfiguration	21
2.5.1	Standardpasswort	21
2.5.2	Standardkonfiguration für das lokale Netzwerk (LAN)	22
2.5.3	Standardkonfiguration für das lokale Drahtlosnetzwerk (WLAN)	22
3	Information / Konfiguration	23
3.1	Den Willkommensbildschirm aufrufen	23
3.2	Empfehlungen	26
3.3	Gerätekonfiguration	27
3.3.1	Geräteinformation	28
3.3.2	DHCP	30
3.3.3	DNS	34
3.3.4	DynDNS	35
3.3.5	Routing	36
3.3.6	Monitor	38
3.3.7	Media	39
3.3.8	Meine Medien	41
3.3.9	Auto-Dimmung	42
3.3.10	Verwaltung	43
3.4	Zugangskontrolle	51
3.4.1	Kindersicherung	51
3.4.2	Portfreigaben	54
3.4.3	Port Trigger	58
3.4.4	Firewall	60
3.4.5	IPv6 pinhole	63

3.4.6	DMZ.....	64
3.4.7	IPv6 DMZ.....	65
3.4.8	Benutzer	67
3.4.9	Fernzugriff.....	68
3.5	Internetverbindung	80
3.5.1	Basis.....	80
3.5.2	3G/LTE Backup	83
3.5.3	Geschwindigkeitsmonitor	84
3.6	Ethernet-Dienst.....	85
3.6.1	Konfiguration der Netzwerkparameter.....	85
3.6.2	Status der Ethernet-Verbindungen.....	88
3.6.3	Verbundene Geräte: Informationen und Konfiguration	89
3.7	WLAN-Dienst.....	91
3.7.1	Basis.....	92
3.7.2	Sicherheit.....	94
3.7.3	WLAN-Gastzugang	95
3.7.4	WPS	97
3.7.5	Statistiken	98
3.7.6	MAC-Filter.....	99
3.7.7	WLAN-Zeitschaltung	100
3.7.8	WLAN-Umgebung.....	101
3.8	Telefoniedienst	102
3.8.1	Telefoneinstellungen.....	102
3.8.2	Einstellungen des Telefonanschlusses	107
3.8.3	DECT-Einstellungen	109
3.8.4	DECT-Einrichtung	112
3.8.5	Einstellungen DECT-Mobilteile.....	116
3.8.6	Anruffunktionen.....	117
3.8.7	DECT-Zeitschaltung.....	119
3.8.8	DECT Eco-Modus	120
3.8.9	Besetzt bei besetzt.....	121
3.9	USB-Dienst.....	122
3.9.1	USB-Gerät	122
3.9.2	Druckerfreigabe	123
3.10	Services.....	128
3.10.1	Anrufbeantworter	128
3.10.2	Telefonbuch.....	133
3.10.3	My Cloud	135
4	Internetzugang.....	136
5	Glasfasermodus	137
5.1	Verbindung Ihrer Sunrise Internet Box über den SFP-Port (optional)	138
5.2	Beschreibung und Verbindung Ihrer Sunrise Internet Box über den WAN Ethernet Port.....	139
Anhang A – Problemlösung		141
Anhang B – Sicherheitshinweise.....		151

Anhang C – Umweltschutz	154
Anhang D – Technische Daten.....	156
Anhang E – Glossar	162
Anhang F – Anschlusstechnik	165

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1 – Übersicht Heimnetzwerk	9
Abbildung 2.1 – Ansicht der Sunrise Internet Box.....	12
Abbildung 2.2 – Verbindung der Anschlüsse der Sunrise Internet Box	16
Abbildung 2.3 – ADSL/VDSL-Leitung / Telefongerät / Stromverbindung (Total Local Loop Unbundling)	18
Abbildung 2.4 – ADSL/VDSL-Leitung / Telefongerät / Stromverbindung (Partial Local Loop Unbundling)	19
Abbildung 2.5 – Anschluss der Set-Top-Box per Ethernet-Kabel	20
Abbildung 3.1 – xDSL-Leitung / Telefongerät / Stromverbindung (Total Local Loop Unbundling)	112
Abbildung 3.2 – xDSL-Leitung / Telefongerät / Stromverbindung (Partial Local Loop Unbundling)	113

1 Einleitung

1.1 Präsentation

Diese Bedienungsanleitung bezieht sich auf die Sunrise Internet Box. Dieses Gerät ist ein Gateway, das es Benutzern erlaubt, von ihrem Computer, ihrem Tablet, ihrem Smartphone oder ihrer Spielkonsole aus über diverse Ethernet- (10, 100 oder 1000 BASE-T) sowie Wi-Fi- (IEEE 802.11n oder 802.11ac) Schnittstellen aus via ein ADSL/ADSL2/ ADSL2+/VDSL2/G.fast-Netz Breitbandzugang zum Internet zu erhalten.

Ein Ethernet-Port der Sunrise Internet Box ist für die Verbindung mit einer externen Network Termination Unit (ONT Media Converter) für Glasfaser vorgesehen. Zudem kann ein Glasfaser-SFP-Dongle direkt angeschlossen werden, um einen Internetzugang herzustellen.

Die Sunrise Internet Box ist ein Gateway, das den gleichzeitigen Zugang zu «Triple-Play»-Diensten ermöglicht. Die Sunrise Internet Box vermittelt ADSL- und VDSL-Funktionen für die analoge Telefonie (POTS).

Die Schnittstellen des Gateways ermöglichen es Ihnen, sowohl im Internet zu surfen als auch TV-Sendungen anzusehen. Zudem können Sie mit einem herkömmlichen analogen Telefongerät oder einem IP-SIP-Telefon Gespräche über das Internet führen. Die Sunrise Internet Box verfügt über zwei «Telefon»-Buchsen. Überdies ist die Sunrise Internet Box mit einer eingebauten DECT CAT-iq Basis versehen.

Hinweis



Für Voice over IP verwendet die Sunrise Internet Box das SIP-Protokoll.

Die USB-«Master»-Ports erlauben das Teilen von Dateien von einem Speichergerät und die gemeinsame Nutzung eines Druckers im LAN und WAN.

Wichtig



Die Sunrise Internet Box vermittelt die ADSL-Funktion für POTS (ITU G.992.1/3/5 – Annex A), die VDSL-Funktion für POTS (ITU G.993.2 – Annex B) und den G.fast-Standard (ITU-T G.9701 und G.9700).

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Vertreter.

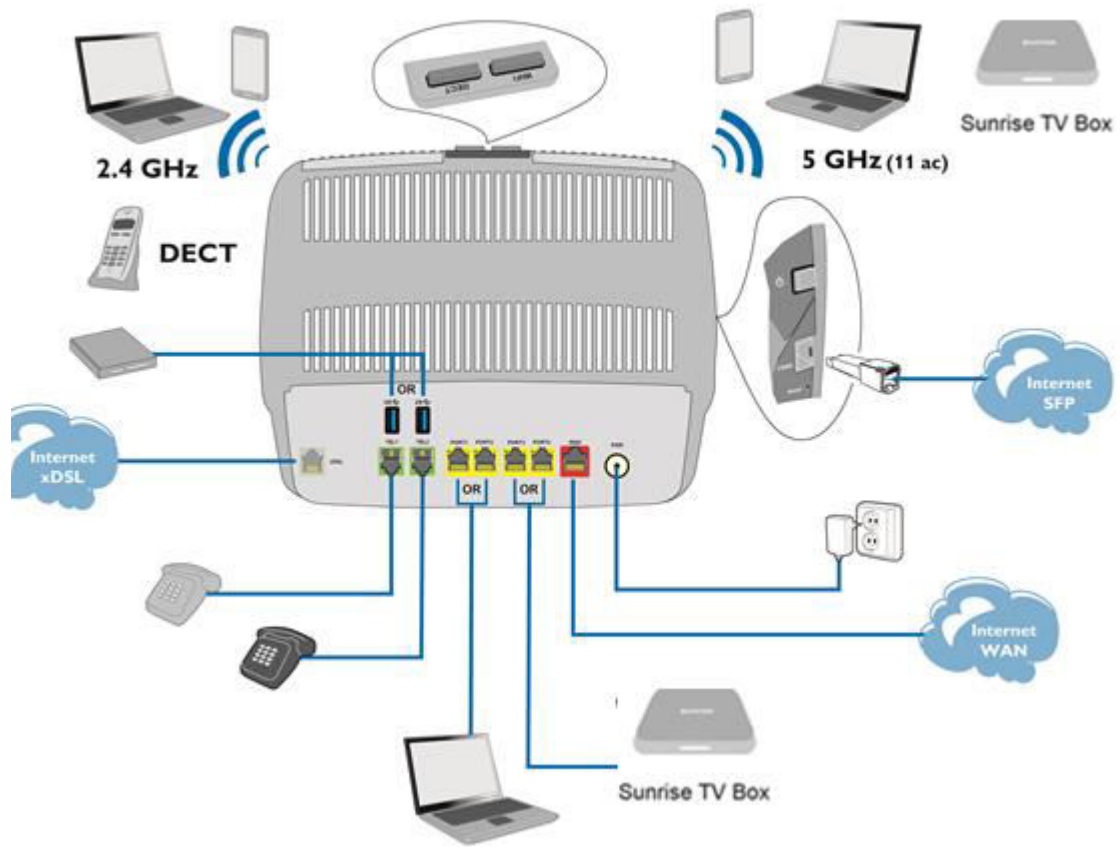
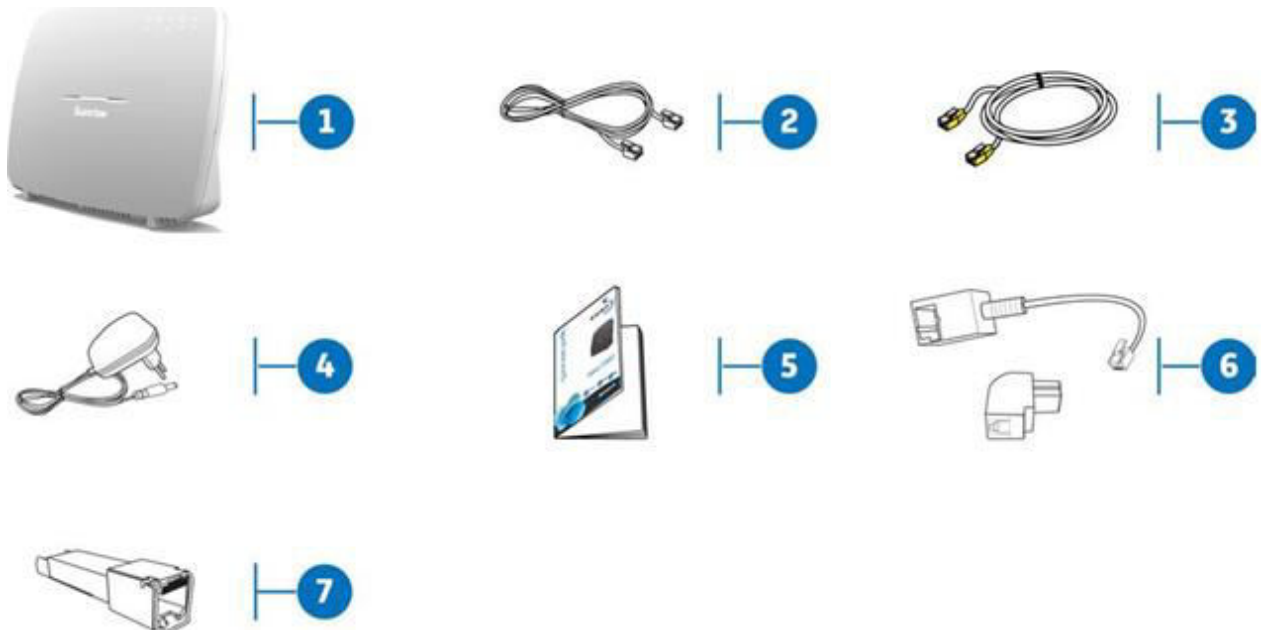


Abbildung 1.1 – Übersicht Heimnetzwerk

1.2 Lieferumfang der Sunrise Internet Box


Die Sunrise Internet Box wird mit folgenden Teilen geliefert (der tatsächliche Inhalt kann variieren):



- 1 Sunrise Internet Box Gateway
- 2 1 DSL RJ11/11-Verbindungskabel zur Verbindung der Sunrise Internet Box mit Ihrem Telefonanschluss
- 3 1 Ethernet RJ45/RJ45-Kabel zur Verbindung der Sunrise Internet Box mit dem Ethernet-Anschluss Ihres Computers
- 4 Netzteil
- 5 Kurzanleitung
- 6 2 Reichle-Stecker-Adapter
- 7 SFP-Modul*

* Optionales Zubehör

Hinweis

 Unvollständige oder beschädigte Lieferung:
Falls Sie eine beschädigte oder unvollständige Lieferung erhalten, klicken Sie bitte auf folgenden Link: www.sunrise.ch/support, um die interaktive Anleitung aufzurufen.

1.3 (Mindest-)Anforderungen

Um die Sunrise Internet Box verwenden zu können, müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:

- Internetzugang (xDSL oder Glasfaser)
- eine Steckdose
- ein Computer mit:
 - einer Wi-Fi 802.11n- oder 802.11ac-Schnittstelleoder
 - einer Ethernet-Schnittstelle (10BASE-T oder 10/100BASE-T oder 10/100/1000BASE-T).
- Bildschirmauflösung: mindestens 1200x800 Pixel
- ein Webbrowser (Firefox, Chrome, Microsoft Edge)
- Tablet (Android, IOS)
- Smartphone

2 Beschreibung der Sunrise Internet Box und Geräteinstallation

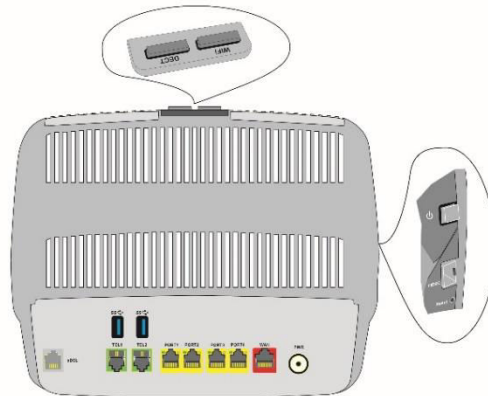
2.1 Beschreibung



Die folgende Abbildung zeigt die Sunrise Internet Box.



Abbildung 2.1 – Ansicht der Sunrise Internet Box

2.1.1 Buchsen und Tasten










Beschriftung	Bedeutung
Oben	
DECT	Kurz drücken (weniger als 2 s), um in den Paging-Modus zu wechseln. Lang drücken (mehr als 2 s), um in den DECT-Kopplungsmodus zu wechseln.
Wi-Fi	Kurz drücken (weniger als 5 s), um die Wi-Fi-Funktion ein- oder auszuschalten. Lang drücken (mehr als 5 s), um in den Easy-Pairing-Modus (WPS) zu wechseln. Sehr lang drücken (mehr als 10s), um das Easy-Pairing der Sunrise Internet Box über Wi-Fi auf der Sunrise TV Box zu starten.
DECT + Wi-Fi	Gleichzeitiges Drücken schaltet die Auto-Dimmung aus. Bei erneutem gleichzeitigem Drücken wechselt die Helligkeit der LED zwischen drei möglichen Zuständen (max., gedimmt, aus).
Seite	
	Drücken Sie diese Taste, um die Sunrise Internet Box ein- oder auszuschalten.
FIBER	SFP-Cage zum Anstecken eines SFP-Moduls für eine Glasfaser-Verbindung.
Reset	Kurz drücken (weniger als 10 s), um einen Neustart der Sunrise Internet Box durchzuführen. Lang drücken (mehr als 10 s), um die Sunrise Internet Box auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Hinweis: Langes Drücken löscht sämtliche persönliche Konfigurationsdaten auf Ihrer Sunrise Internet Box: Passwort, Konfiguration etc.
Rückseite	
DSL	6-polige RJ11-Buchse für ein ADSL- oder VDSL2-Kabel (WAN-Schnittstelle).
TEL1/TEL2	6-polige RJ11-Buchse für den Anschluss eines herkömmlichen analogen Telefongeräts für Telefondienste (VoIP).
	«Master» USB-Buchse Typ A (USB-Schnittstelle) für das Teilen von Daten von einem Speichergerät und Netzwerkdrucker.
PORT x (1 bis 4)	RJ45-Buchsen – 8-polig (10/100/1000BASE-T Ethernet-Schnittstelle). Diese Buchsen sind gelb markiert. Sie dienen dazu, einen Computer oder ein Fernsehgerät (via einen TV/Video-Decoder) anzuschließen. Hinweis: Im « Routed »-Modus können diese Buchsen beliebig für die Daten- und Videoübertragung verwendet werden, ohne für eine bestimmte Übertragungsart reserviert zu sein.
WAN	FTTH (Fiber to the Home)-WAN-Anschluss
POWER	Miniatur-Klinkenbuchse. Über diese Buchse versorgt das Netzteil die Sunrise Internet Box mit Gleichstrom.

2.1.2 LED-Symbole



In der folgenden Tabelle werden die LED-Symbole auf der Vorderseite der Sunrise Internet Box erläutert:

LED-Symbol	Status	Bedeutung
 DSL	Durchgehend	DSL-Verbindung steht / Glasfaser (SFP oder WAN)-Modus an
	Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> DSL-Signal gefunden / Synchronisierung im Gang
	Aus	<ul style="list-style-type: none"> Kein DSL-Signal / Glasfaser (SFP oder WAN)-Modus aus
 Internet	Aus	Gerät ausgeschaltet / DSL ausgefallen / keine WAN IP
	Durchgehend	WAN IP konfiguriert
 Telefon 1 oder 2	Durchgehend	Der Telefondienst ist eingerichtet und die Leitung registriert
	Blinkt rot	Registrierung fehlgeschlagen
	Aus	Kein VoIP-Dienst
DECT	Durchgehend	Der Telefondienst ist eingerichtet.
	Blinkt	DECT-Kopplungsmodus im Gang
	Aus	DECT-Station aus oder Funk deaktiviert (Eco-Modus)

LED-Symbol	Status	Bedeutung
 Wi-Fi 2.4 G oder 5 G	Durchgehend	Wi-Fi an
	Blinkt	<p>a) Wenn die Wi-Fi LED im laufenden Betrieb blinkt, können folgende Massnahmen - in der hier beschriebenen Reihenfolge - helfen das Problem zu beheben:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Versuchen Sie die Position der Internet Box zu optimieren: freistehend, nicht in der Nähe von Mikrowelle oder anderen Störquellen wie Aquarium, Babyfon oder Heizkörper 2. Schalten Sie Wi-Fi aus und wieder ein (siehe Kapitel 2.1.1 Buchsen und Tasten „Wi-Fi“) 3. Ändern Sie den 2.4 GHz Wi-Fi Funkkanal auf „AUTO“ (siehe Kapitel 3.7.1 Basis) 4. Starten Sie die Internet Box neu (siehe Anhang A.6) 5. Setzen Sie die Internet Box auf Werkseinstellungen zurück (siehe Kapitel 2.1.1 Buchsen und Tasten „Reset“) <p>b) Nach langem Drücken auf die Wi-Fi Taste bzw. Start von Easy-Pairing (WPS) über die Benutzeroberfläche: Easy-Pairing (WPS) ist aktiv (auch für Kopplung mit Sunrise TV Box UHD).</p>
	Aus	Wi-Fi aus
 USB	Aus	Kein USB-Gerät
	Durchgehend	USB-Gerät verbunden
 TV	Durchgehend	Set-Top-Box über Ethernet-Kabel verbunden Set-Top-Box über Wi-Fi 5 GHz verbunden
	Aus	Set-Top-Box ist ausgeschaltet oder kein TV-Service aufgeschaltet
	Aus	Gerät ausgeschaltet oder im Normalbetrieb
	Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> • Upgrade und Service der Firmware von Sunrise im Gang oder • während die Reset-Taste gedrückt wird.
	Durchgehend	Das Gerät führt auf Wunsch des Benutzers einen Neustart durch.

2.2 Nutzung der einzelnen Anschlüsse der Sunrise Internet Box

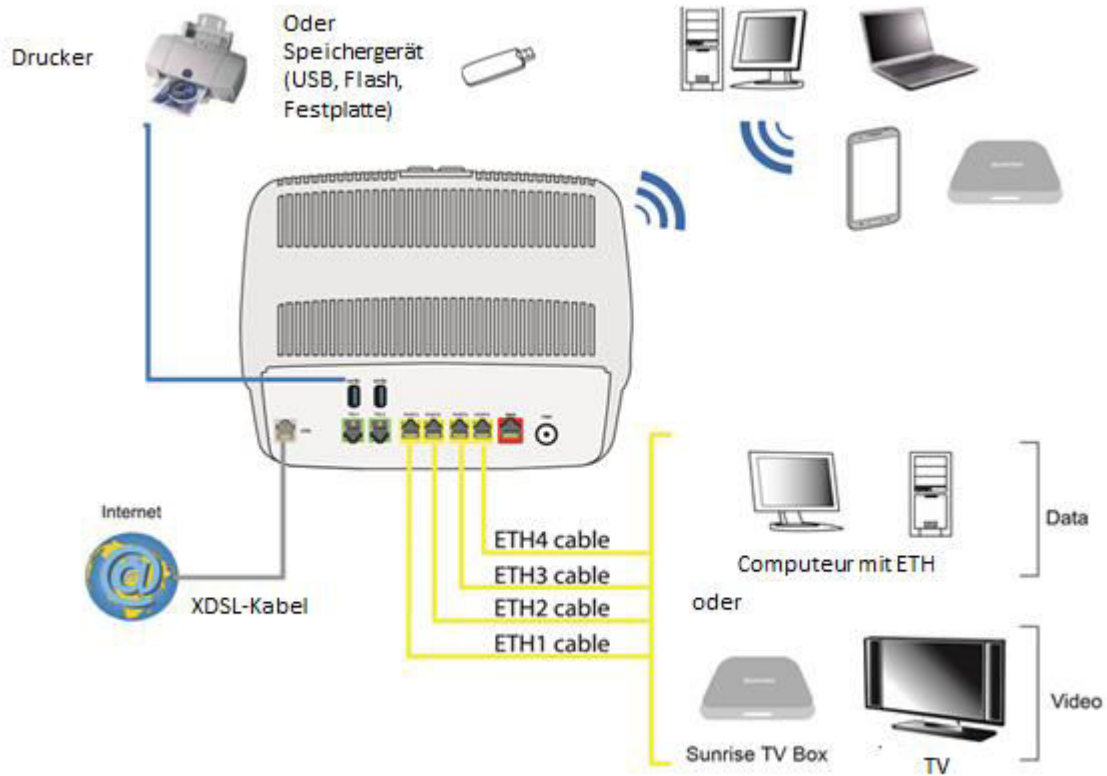


Abbildung 2.2 – Verbindung der Anschlüsse der Sunrise Internet Box

2.3 Sicherheitshinweise für die Installation

Stromversorgung

- Decken Sie das Netzteil der Sunrise Internet Box nicht zu.
- Öffnen Sie nie das Netzteil, denn dies kann lebensgefährliche Folgen haben.
- Die Sunrise Internet Box wird mit einem eigenen Netzteil geliefert. Verwenden Sie kein anderes Netzteil.
- Dieses Netzteil der Schutzklasse 2 benötigt keine Erdung. Das Stromnetz sollte den auf der Etiketle aufgeführten Angaben entsprechen.
- Verwenden Sie eine leicht zugängliche Steckdose in der Nähe der Sunrise Internet Box.
- Legen Sie das Stromzuführungskabel so, dass ungewollte Stromunterbrüche zur Sunrise Internet Box vermieden werden.
- Die Sunrise Internet Box ist dafür vorgesehen, an einem Stromversorgungsnetz nach dem TT- oder TN-System angeschlossen zu werden.
- Die Sunrise Internet Box ist nicht dafür vorgesehen, an eine elektrische Installation nach dem IT-System (Neutralleiter über eine Impedanz geerdet) angeschlossen zu werden.
- Die elektrische Gebäudeinstallation sollte Schutz gegen Kurzschlüsse und Kriechströme zwischen Phase, Neutralleiter und Erdung bieten. Der Stromkreis für dieses Gerät sollte mit einem 16-A-Überstromschutz und Differenzialschutz versehen sein.
- Verbinden Sie die Sunrise Internet Box mit dem Stromnetz an einer gut zugänglichen regulären Steckdose, um Stromschläge zu vermeiden.

Standortbedingungen

Durch die Wahl eines geeigneten Standorts sorgen Sie für eine lange Lebensdauer des Geräts. Stellen Sie sicher, dass der gewählte Standort folgende Bedingungen erfüllt:

- Installieren und verwenden Sie die Sunrise Internet Box im Gebäudeinnern.
- Die Raumtemperatur darf 45 °C nicht übersteigen.
- Die Sunrise Internet Box kann auf einen Schreibtisch gestellt werden.
- Die Sunrise Internet Box darf nicht starker Sonnenstrahlung ausgesetzt oder nahe bei einer erheblichen Hitzequelle aufgestellt werden.
- Platzieren Sie die Sunrise Internet Box nicht in einer Umgebung, wo sie erheblicher Dampfkondensierung ausgesetzt sein könnte.
- Setzen Sie die Sunrise Internet Box nicht Wasserspritzern aus.
- Decken Sie das Gehäuse der Sunrise Internet Box nicht zu.
- Setzen Sie die Sunrise Internet Box oder ihre Peripheriegeräte nicht für die Datenübertragung im Freien ein.

Verwaltung

- Öffnen Sie nie das Gehäuse. Nur qualifizierte, durch Ihren Lieferanten autorisierte Fachkräfte dürfen dies vornehmen.
- Verwenden Sie keine Flüssig- oder Aerosolreiniger.

2.4 Installation Ihrer Sunrise Internet Box

2.4.1 Das ADSL/VDSL-Kabel anschliessen

1. Stecken Sie einen Stecker des mitgelieferten RJ11/RJ11-Kabels in die **DSL**-Buchse Ihrer Sunrise Internet Box.
2. Stecken Sie den anderen Stecker des Kabels ein, wie in Abbildung 2.3 dargestellt.

2.4.2 Das Telefon anschliessen

2. Verbinden Sie ein herkömmliches analoges Telefongerät mit der Buchse **TEL 1** Ihrer Sunrise Internet Box, wie in Abbildung 2.3 und 2.4 dargestellt.
3. Verbinden Sie ein weiteres herkömmliches analoges Telefongerät mit der Buchse **TEL 2** Ihrer Sunrise Internet Box, wie in Abbildung 2.3 und 2.4 dargestellt.

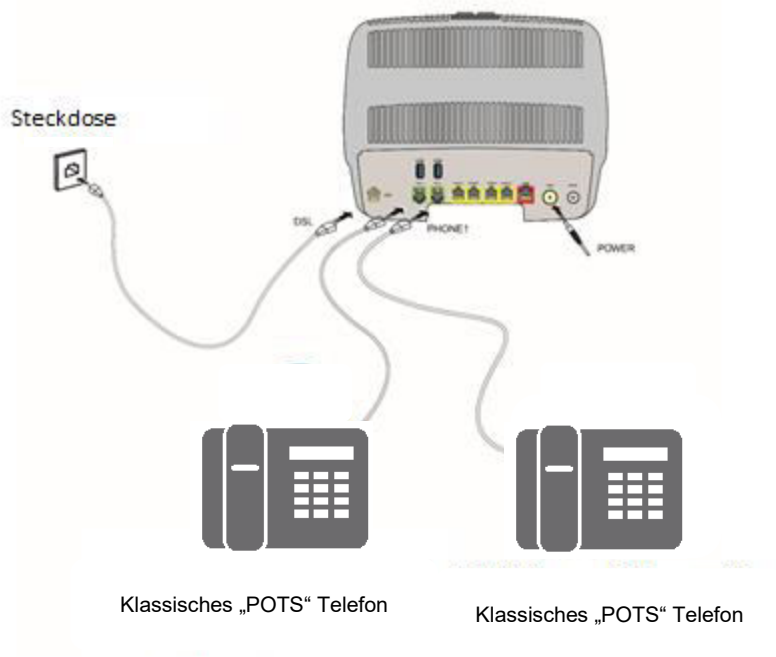


Abbildung 2.3 – ADSL/VDSL-Leitung / Telefongerät / Stromverbindung (Total Local Loop Unbundling)

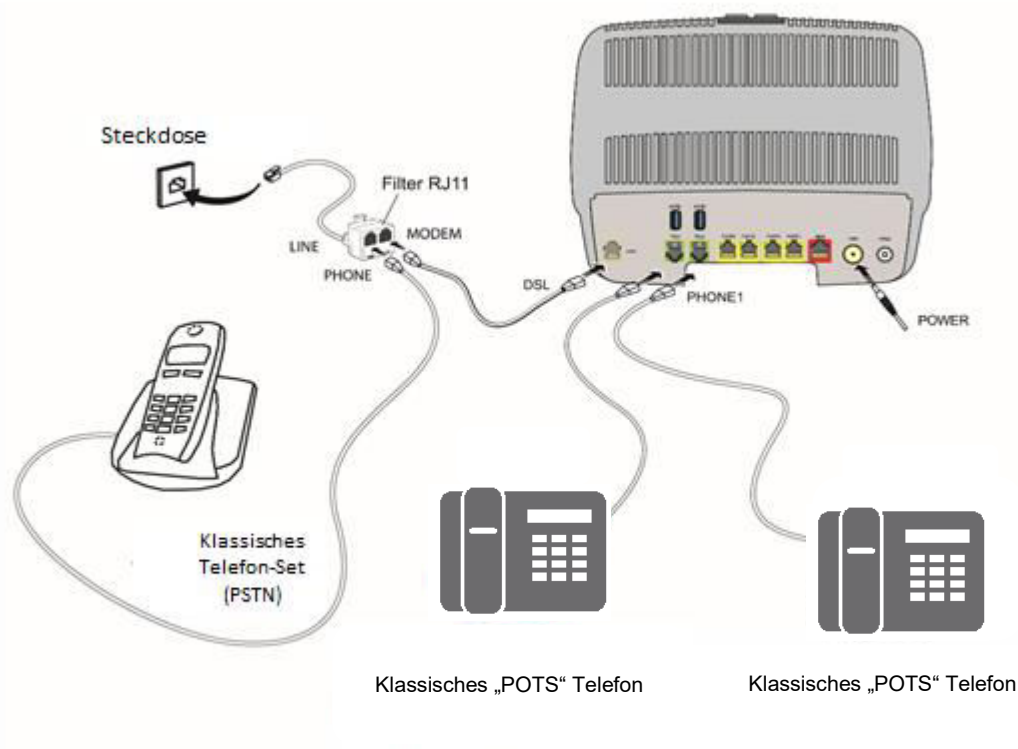


Abbildung 2.4 – ADSL/VDSL-Leitung / Telefongerät / Stromverbindung (Partial Local Loop Unbundling)

2.4.3 Einschalten

4. Stecken Sie zuerst das Kabel des mitgelieferten Netzteils in die Buchse **POWER** Ihrer Sunrise Internet Box.
2. Stecken Sie dann den Stecker des Netzteils in eine nahe gelegene Steckdose.
3. Drücken Sie die Taste ⓘ, um das Gerät einzuschalten.
4. Die zentrale LED (über dem Sunrise Logo) leuchtet auf. Die ↻ LED blinkt während des Aufbaus der DSL-Verbindung und leuchtet dann durchgehend. Die LED 📶 leuchtet durchgehend, wenn die Internetverbindung erfolgreich hergestellt ist.

Hinweis



Der Einschaltprozess dauert rund eine Minute, kann aber mit ADSL, VDSL und G.fast auch mehr Zeit in Anspruch nehmen.

2.4.4 Eine Set-Top-Box (STB) an Ihre Sunrise Internet Box anschliessen

2.4.4.1 Über Ethernet-Kabel

Hinweis



Konsultieren Sie die Dokumentation des Herstellers betreffend den Anschluss des Fernsehers an die Set-Top-Box.

5. Stecken Sie den Stecker eines Ethernet-Kabels (RJ45/RJ45) in eine der fest installierten Ethernet-Buchsen (**PORT1**, **PORT2**, **PORT3** oder **PORT4**) Ihrer Sunrise Internet Box.
2. Stecken Sie das andere Ende des Kabels in die Sunrise TV Box ein.

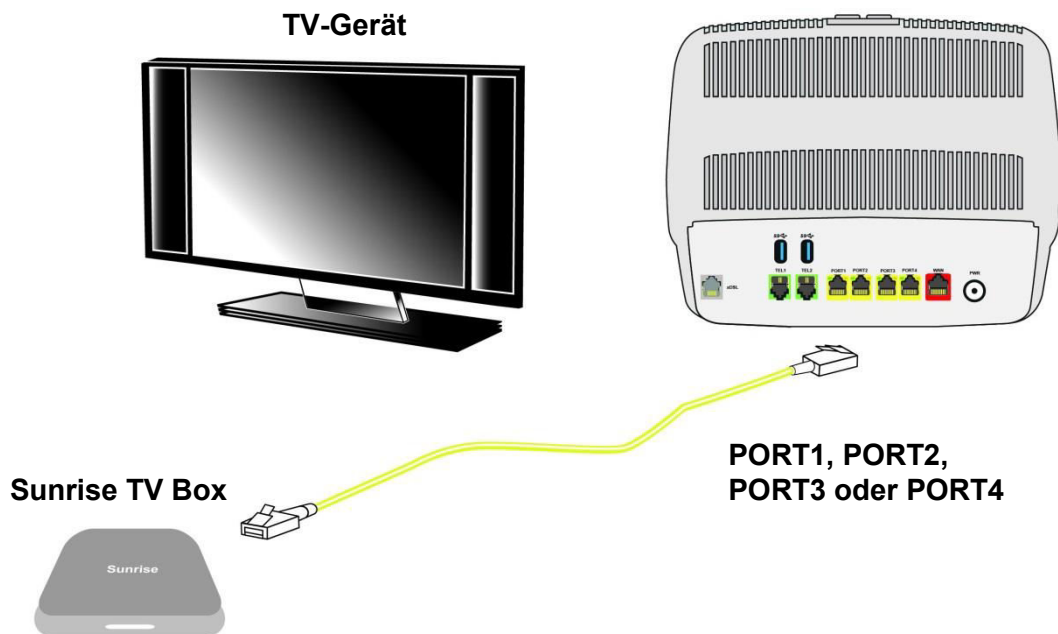


Abbildung 2.5 – Anschluss der Set-Top-Box per Ethernet-Kabel

2.4.4.2 Über Wi-Fi

Hinweis



Konsultieren Sie die Dokumentation des Herstellers betreffend den Anschluss des Fernsehers an die Set-Top-Box.

Drücken Sie mehr als 10 Sekunden lang die Wi-Fi-Taste oben auf der Sunrise Internet Box. Auf diese Weise wird das Easy-Pairing der Sunrise Internet Box über Wi-Fi auf der Sunrise TV Box gestartet. Es wird kein Ethernet-Kabel benötigt.



Abbildung 2.6 – Anschluss der Set-Top-Box im Wi-Fi-Modus

2.5 Standardkonfiguration

Dieses Kapitel erläutert die Parameter, die in Ihrer Sunrise Internet Box standardmässig eingestellt sind, wenn sie das Werk verlässt. Diese Standardparameter wurden möglicherweise durch eine spezielle Vorkonfiguration Ihrer Sunrise Internet Box verändert.

2.5.1 Standardpasswort

Passwort:	Das Initialpasswort ist auf der Produktetikette der Sunrise Internet Box aufgedruckt.
------------------	---

Hinweis



Das **Initialpasswort** ist für jedes Gerät anders.

2.5.2 Standardkonfiguration für das lokale Netzwerk (LAN)

Die folgende Tabelle enthält die Werte der wichtigsten LAN-Parameter Ihrer Sunrise Internet Box (ETH1 bis ETH4).

LAN-Merkmale	Wert	Status
PORT1 IP-Adresse	192.168.1.1/24	
PORT2 IP-Adresse		
PORT3 IP-Adresse		
PORT4 IP-Adresse		
BROADCAST, ARP, MULTICAST	--	Aktiviert
Gateway	--	Der LAN-Verkehr wird zu Sunrise, Ihrem ISP, geleitet.
NAT/PAT	--	Aktiviert

2.5.3 Standardkonfiguration für das lokale Drahtlosnetzwerk (WLAN)

Die folgende Tabelle enthält die wichtigsten WLAN-Standardparameter Ihrer Sunrise Internet Box.

Merkmale (Wi-Fi)	Wert
IP-Adresse	192.168.1.1/24
WLAN aktivieren	Kontrollkästchen angekreuzt
WLAN-Funknetz	Die Netzwerknamen sind auf der Produktetikette der Sunrise Internet Box aufgedruckt.
Kanal	Auto
Sicherheitspasswort	Das Initialpasswort ist auf der Produktetikette der Sunrise Internet Box aufgedruckt.

3 Information / Konfiguration

3.1 Den Willkommensbildschirm aufrufen

Die Konfiguration der Sunrise Internet Box kann über eine Ethernet-Verbindung (**PORT1** bis **PORT4**) oder über die Wi-Fi-Verbindung erfolgen, je nach verwendetem Gerät (Computer, Tablet etc.).

Ihre Sunrise Internet Box wird mittels eines einfachen Webbrowsers (z. B. Internet Explorer) konfiguriert.

Hinweis



Die DHCP-Server-Funktion der Sunrise Internet Box ist standardmässig mit einem Adressbereich aktiviert, der in Abschnitt 3.3.2 angegeben ist.

Um zur Benutzerschnittstelle zu gelangen, gehen Sie wie folgt vor:

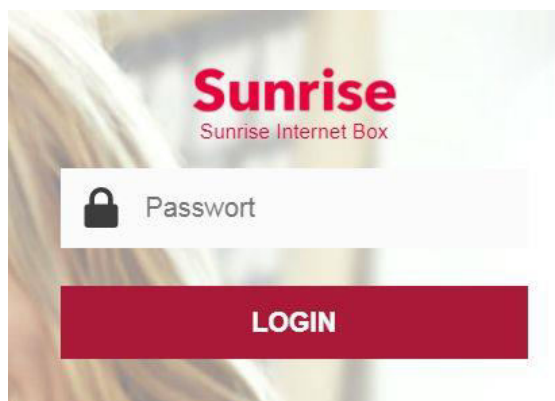
1. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie folgende Adresse ein: `http://192.168.1.1` oder `http://sunrise.box`

Hinweis



Wenn Sie versuchen diese Seite über die Wi-Fi Verbindung aufzurufen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie sich mit einer der Haupt-SSIDs verbinden (die standardmässig vorgegebenen SSIDs finden Sie auf der Unterseite der Sunrise Internet Box auf der Produktetikette). Der Zugriff mittels Verbindung über das WLAN für Gäste (Abschnitt 3.7.3) ist nicht möglich.

2. Geben Sie im Login-Bildschirm, der nun erscheint, Ihr Passwort ein. Das Initialpasswort ist auf der Produktetikette angegeben.



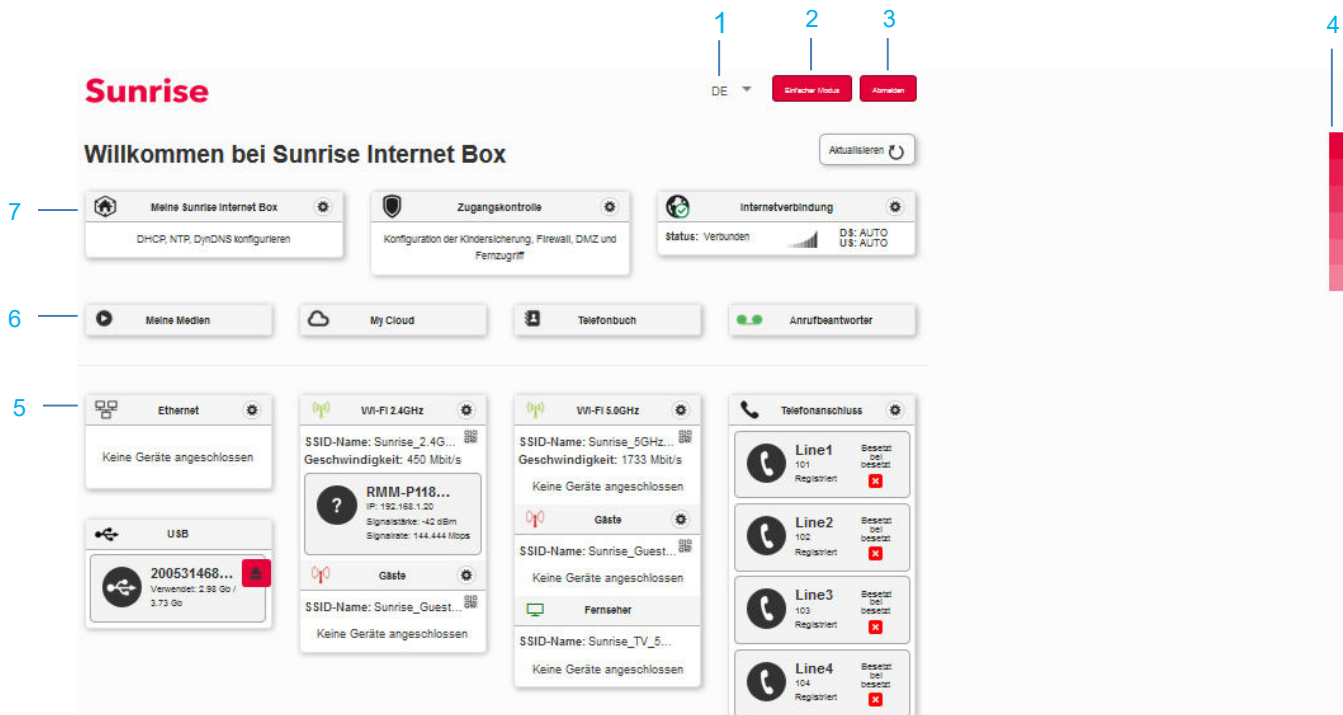
Hinweis




Die IP-Adresse des Geräts (192.168.1.1) wird in der Kopfleiste angezeigt.

3. Bestätigen Sie durch Klicken auf **LOGIN**.

4. Der Willkommensbildschirm der Sunrise Internet Box erscheint.



Zahl	Beschreibung
1	Dropdown-Menü zur Wahl der Sprache der Webschnittstelle.
2	Schaltfläche zum Wechseln zwischen Einfachem Modus und Expertenmodus . Im Expertenmodus werden mehr Einstellungen angezeigt.
3	Von der Webschnittstelle abmelden.
4	Die Farbe der Schaltflächen der Webschnittstelle ändern.
5	<p>Hier werden die Geräte angezeigt, die mit Ihrer Sunrise Internet Box verbunden sind. Durch Klicken auf die Gerätesymbole gelangen Sie zum Konfigurationsmenü.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet zeigt die mit Ihrer Sunrise Internet Box verbundenen LAN-Geräte an. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Ethernet-Dienst (siehe Abschnitt 3.6). • Wi-Fi x GHz zeigt die über WLAN mit Ihrer Sunrise Internet Box verbundenen Geräte an. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Wi-Fi-Service (siehe Abschnitt 3.7) • Telefonanschluss zeigt Informationen zu Ihren Telefonleitungen an. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Telefon-Dienst (siehe Abschnitt 3.8) • DECT zeigt Informationen zu Ihren DECT-Telefonen an. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel DECT-Einstellungen (siehe Abschnitt 3.8.3) • USB zeigt die mit Ihrer Sunrise Internet Box verbundenen USB-Speichergeräte an. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel USB-Dienst (siehe Abschnitt 3.9). Hinweis: Diese Anzeige erscheint nur, wenn ein USB-Speichergerät angeschlossen ist.

Zahl	Beschreibung
6	Hier werden die Dienste angezeigt, die mit Ihrer Sunrise Internet Box im Zusammenhang stehen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Dienste (siehe Abschnitt 3.10).
7	<p>Hier finden Sie die Parameter für die Verwaltung und Konfiguration Ihrer Sunrise Internet Box.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Über das Menü Meine Sunrise Internet Box können allgemeine Einstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Gerätekonfiguration (siehe Abschnitt 3.3). • Über das Menü Zugangskontrolle können die Sicherheitseinstellungen konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Zugangskontrolle (siehe Abschnitt 3.4). • Über das Menü Internetverbindung können die Einstellungen betreffend die Internetverbindung konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Internetverbindung (siehe Abschnitt 3.5).
	<p>Die Hilfe-Schnittfläche erscheint in den Konfigurationsmenüs. Um die kontextbezogene Hilfe zu aktivieren, klicken Sie auf das Feld/Element, zu dem Sie Informationen benötigen. Die Hilfe-Schnittfläche erscheint.</p>

3.2 Empfehlungen

In der folgenden Tabelle werden die wichtigsten Schaltflächen erläutert, die in den meisten Konfigurationsfenstern vorhanden sind.

Schaltfläche	Beschreibung
	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um ein neues Objekt hinzuzufügen.
	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das aktive Fenster zu schliessen und zur Startseite zurückzukehren.
	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um ein vorgängig gewähltes Objekt zu bearbeiten.
	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um ein ausgewähltes Objekt aus einer Liste zu entfernen.
	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um einen Eintrag im nichtflüchtigen (Flash-) Speicher der Sunrise Internet Box zu speichern. Hinweis: Der Wert wird sofort übernommen. Ein Neustart der Sunrise Internet Box ist nicht erforderlich.

Grundprinzipien

1. Um diese Anleitung leicht lesbar und verständlich zu gestalten, wird darauf verzichtet, jedes Mal zu wiederholen, dass Sie **Anwenden** drücken müssen, wenn Sie Informationen in einem Bildschirm eingeben (ausser natürlich, wo dies notwendig ist).
2. Wenn Sie ein Kapitel wählen, wird der Bildschirm für das erste Menü in diesem Kapitel angezeigt. Analog wird, wenn Sie ein Menü wählen, der Bildschirm für das erste Untermenü angezeigt.
3. Alle Felder in den einzelnen Bildschirmen werden in einer Tabelle erklärt.

3.3 Gerätekonfiguration

Auf die Geräteeinstellungen kann vom Willkommensbildschirm aus zugegriffen werden, indem Sie auf

Meine Sunrise Internet Box klicken. Dieses Kapitel enthält folgende Menüs:

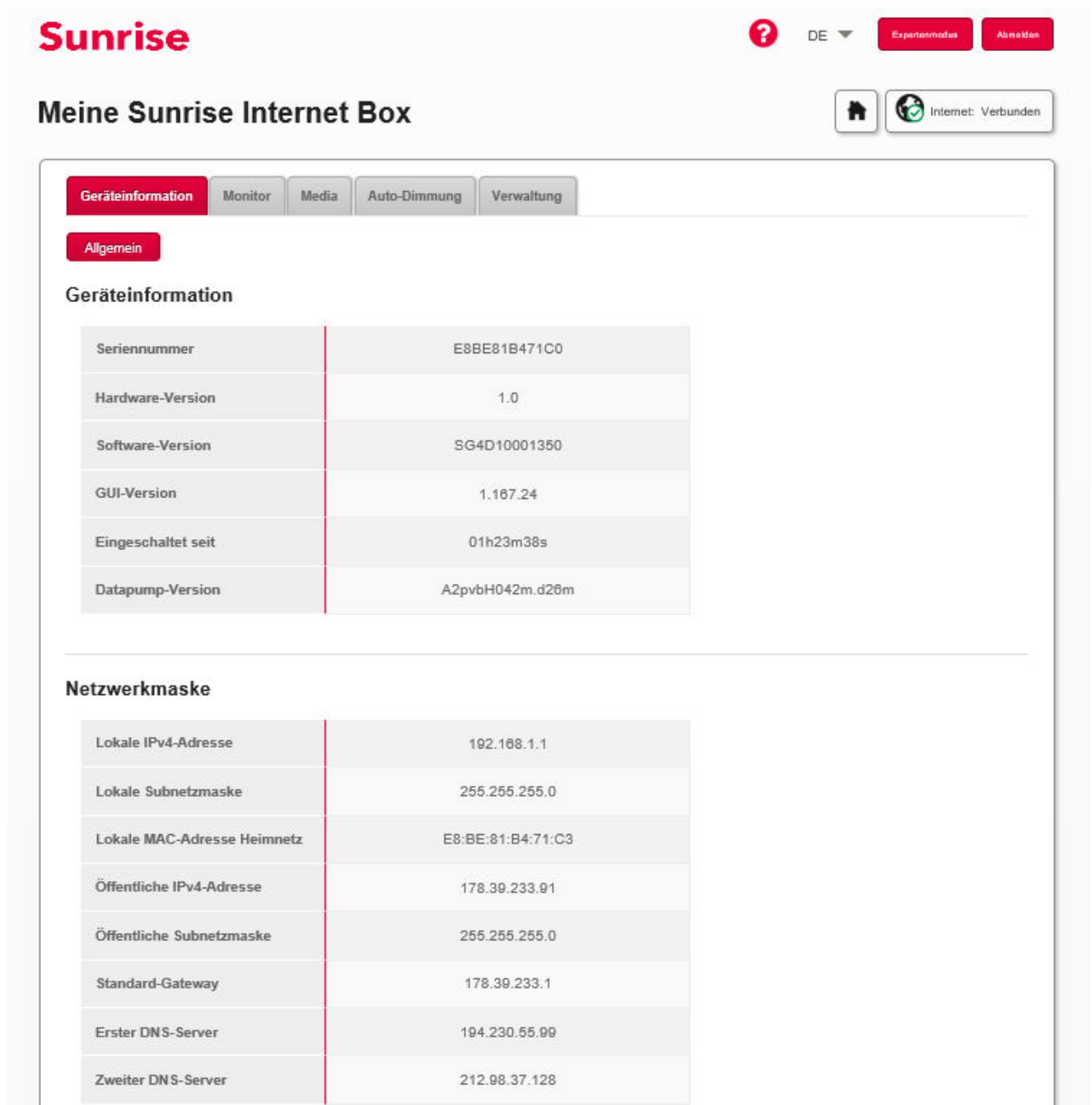
- Geräteinformation (siehe Abschnitt 3.3.1)
- DHCP (nur im Expertenmodus; siehe Abschnitt 3.3.2)
- DNS (nur im Expertenmodus; siehe Abschnitt 3.3.3)
- DynDNS (nur im Expertenmodus; siehe Abschnitt 3.3.4)
- Routing (nur im Expertenmodus; siehe Abschnitt 3.3.5)
- Monitor (siehe Abschnitt 3.3.6)
- Media (siehe Abschnitt 3.3.7)
- Auto-Dimming (siehe Abschnitt 3.3.9)
- Verwaltung (siehe Abschnitt 3.3.10)

3.3.1 Geräteinformation

3.3.1.1 Allgemein

Zweck: In diesem Menü werden Ihnen die grundlegenden Informationen zu Ihrer Sunrise Internet Box angezeigt.

- Im Menü **Geräteinformation** wählen Sie **Allgemein**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



The screenshot shows the Sunrise web interface for a Sunrise Internet Box. At the top, there is a navigation bar with the Sunrise logo, a help icon, a language dropdown set to 'DE', and buttons for 'Expertenmodus' and 'Abmelden'. Below this is the title 'Meine Sunrise Internet Box' and a status indicator 'Internet: Verbunden'. The main content area has a tabbed interface with 'Geräteinformation' selected. Under 'Geräteinformation', the 'Allgemein' sub-tab is active, displaying a table of device details. Below this, the 'Netzwerkmaske' section displays a table of network configuration details.

Geräteinformation	
Seriennummer	E8BE81B471C0
Hardware-Version	1.0
Software-Version	SG4D10001350
GUI-Version	1.167.24
Eingeschaltet seit	01h23m38s
Datapump-Version	A2pvbH042m.d26m

Netzwerkmaske	
Lokale IPv4-Adresse	192.168.1.1
Lokale Subnetzmaske	255.255.255.0
Lokale MAC-Adresse Heimnetz	E8:BE:81:B4:71:C3
Öffentliche IPv4-Adresse	178.39.233.91
Öffentliche Subnetzmaske	255.255.255.0
Standard-Gateway	178.39.233.1
Erster DNS-Server	194.230.55.99
Zweiter DNS-Server	212.98.37.128

Hinweis

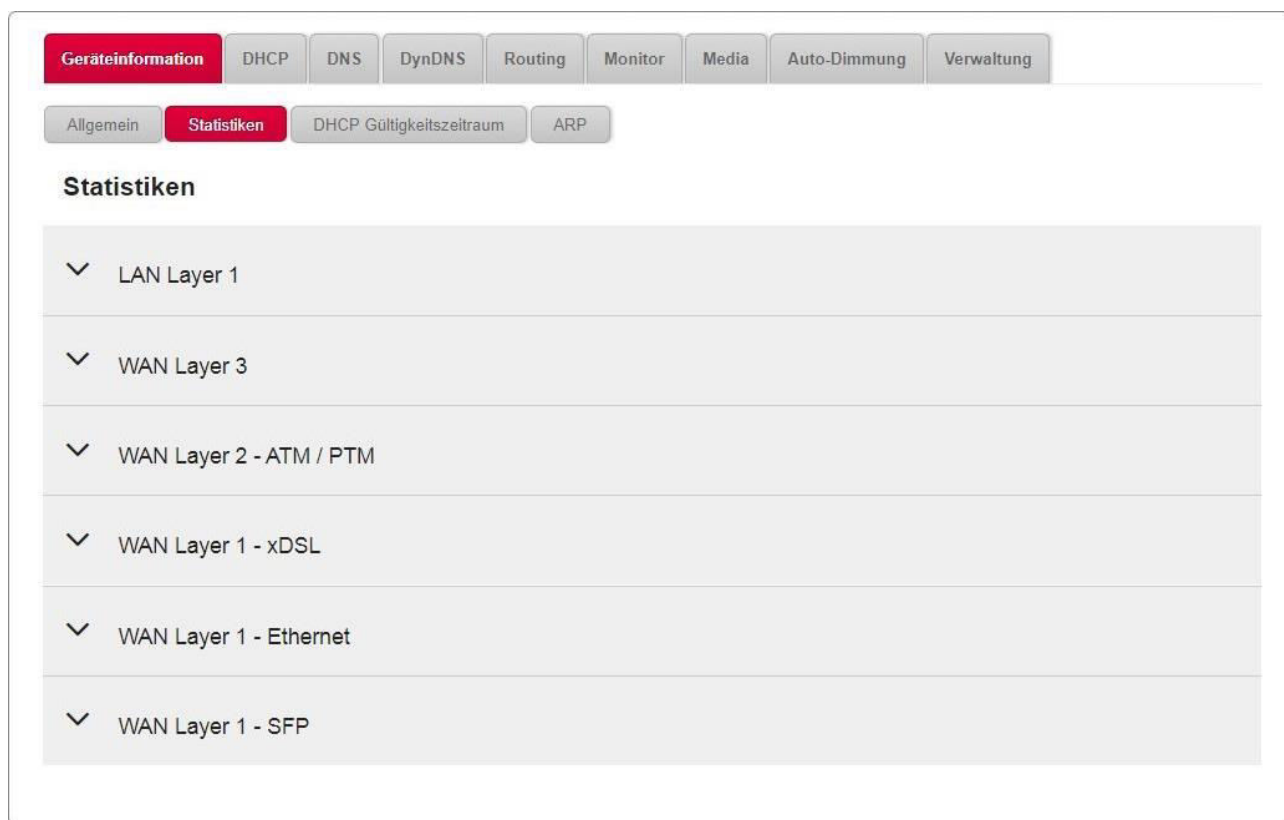


Zu Ihrer Information und für eventuelle Rückfragen der Kundenhotline finden Sie hier die aktuell installierte Software-Version (auch «Firmware» genannt) im entsprechenden Abschnitt. Bitte beachten: Die aktuell auf der Sunrise Internet Box installierte Software Version kann von diesem Bildschirmfoto abweichen.

3.3.1.2 Statistiken

Zweck: In diesem Menü werden alle statistischen Daten der Sunrise Internet Box angezeigt. Dieses Menü enthält Informationen über:

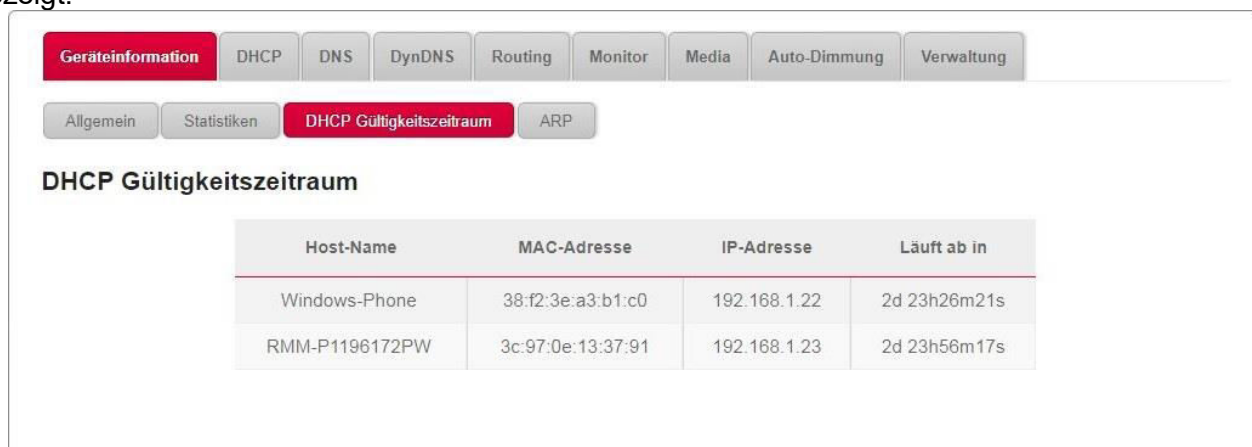
- LAN
- WAN
- xTM
- xDSL



3.3.1.3 DHCP Gültigkeitszeitraum

Zweck: In diesem Menü werden alle Computer angezeigt, die vom DHCP-Server der Sunrise Internet Box eine IP-Adresse erhalten haben.

Im Menü **Geräteinformation** wählen Sie **DHCP Gültigkeitszeitraum**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



3.3.1.4 ARP

Zweck: In diesem Menü werden alle Informationen betreffend die Adressauflösung angezeigt (ARP: **A**ddress **R**esolution **P**rotocol). Angezeigt wird die physische Adresse der Netzwerkkarte eines Computers, die einer bestimmten IP-Adresse entspricht.

- Im Menü **Geräteinformation** wählen Sie **ARP**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



IP-Adresse	Flags	MAC-Adresse	Anschluss
192.168.1.200	Nicht abgeschlossen	00:0e:c6:cc:ef:db	eth3
192.168.1.22	Abgeschlossen	38:f2:3e:a3:b1:c0	wl0
192.168.1.23	Abgeschlossen	3c:97:0e:13:37:91	eth3

Hinweis

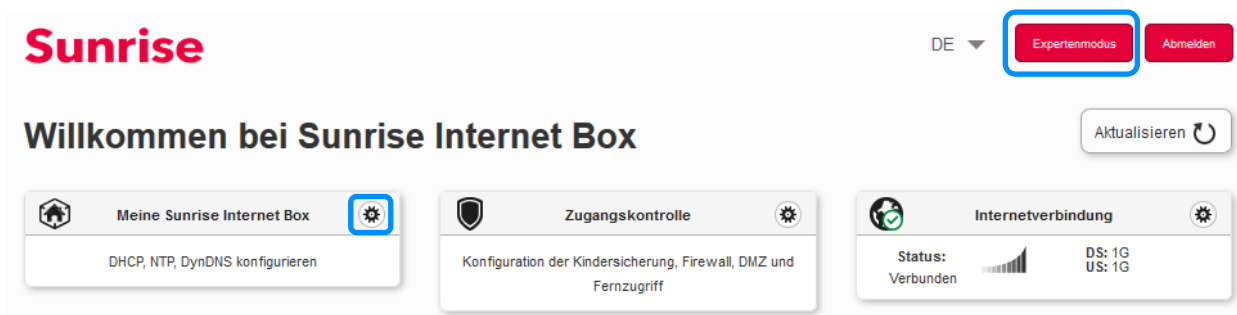


Die maximale Anzahl von anschließbaren Geräten an die Sunrise Internet Box hängt unter anderem von der Auslastung des Arbeitsspeichers ab. Sie kann in der Praxis je nach Verwendung anderer Funktionen (z.B. WLAN, Telefonie) unterschiedlich sein. Erfahrungsgemäß können gleichzeitig über 100 Geräte über die verschiedenen Anschlussmöglichkeiten verbunden werden.

3.3.2 DHCP

Zweck: Im Menü DHCP Ihrer Sunrise Internet Box können Sie jedem mit Ihrem lokalen Netzwerk verbundenen Gerät eine IP-Adresse zuordnen.

- Wechseln Sie zunächst im Willkommensbildschirm in den **Expertenmodus** (oben rechts) und klicken Sie dann auf das Zahnradsymbol neben **Meine Sunrise Internet Box**:



- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **DHCP**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

The screenshot shows the DHCP configuration page. At the top, there is a navigation bar with tabs: Geräteinformation, DHCP (highlighted in red), DNS, DynDNS, Routing, Monitor, Media, Auto-Dimmung, and Verwaltung. Below the navigation bar, the page is divided into two sections: LAN / DHCP and DHCP.

LAN / DHCP

Hostname	sunrise
Netzwerkbereich	192.168.0.0/16
IP-Adresse	192.168.1.1
Subnetzmaske	255.255.255.0

DHCP

Aktivieren	<input checked="" type="checkbox"/> AN
Erste IPv4 IP-Adresse	192.168.1.20
Letzte IPv4 IP-Adresse	192.168.1.254
Gültigkeitsdauer der IPv4 IP-Adresse	3 Tage
DHCP-Ausgangskonfiguration wiederherstellen	<input type="button" value="Wiederherstellen"/>

Feld	Aktion	Standardwert
Host-Name	Name, der Ihrer Sunrise Internet Box zugeordnet ist.	
Netzwerkbereich	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste: <ul style="list-style-type: none"> • 176.16.0.0/12 • 192.168.0.0/16 • 10.0.0.0/8 	
IP-Adresse	Geben Sie die Adresse Ihres lokalen Netzwerks ein.	192.168.1.1
Subnetzmaske	Geben Sie die Subnetzmaske Ihres Netzwerks ein.	255.255.255.0
Aktivieren	Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS, um den DHCP-Server Ihrer Sunrise Internet Box zu aktivieren oder deaktivieren. Hinweis: Falls AN, müssen Sie Ihren Computer als DHCP-Client und DNS-Client konfigurieren (oder die erste und zweite DNS-Serveradresse eingeben). Hinweis: Falls AUS, müssen Sie Ihren Computer mit den Parametern Ihres lokalen Netzwerks konfigurieren (fixe IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway) sowie die erste und zweite DNS-Serveradresse eingeben.	AN
Erste IPv4 IP-Adresse	Geben Sie die erste vom DHCP-Server Ihrer Sunrise Internet Box zugeordnete Adresse ein.	192.168.1.20
Letzte IPv4 IP-Adresse	Geben Sie die letzte vom DHCP-Server Ihrer Sunrise Internet Box zugeordnete Adresse ein.	192.168.1.254
Gültigkeitsdauer der IPv4 IP-Adresse	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Nichtverfügbarkeitszeit (in Tagen) für jede zugeordnete Adresse aus.	3 Tage
Standard-DHCP-Konfiguration wiederherstellen	Alle Standard-DHCP-Einstellungen wiederherstellen	-



Nachdem Sie die Konfiguration z.B. der IP-Adresse und/oder des IP-Adressbereichs geändert haben, müssen Sie auf "**Anwenden**" klicken und die Sunrise Internet Box neu starten (oder alle Geräte von der SIB trennen und neu verbinden). Dies stellt sicher, dass die Änderungen ausgeführt werden und alle angeschlossenen Geräte eine neue IP-Adresse wie konfiguriert erhalten.

Statische IP-Adressen festlegen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie einem bestimmten Gerät eine statische IP-Adresse zuordnen.

Reservierte Adresse hinzufügen

i MAC-Adressformat ist AA:BB:CC:DD:EE:FF
 IPv4-Adressformat ist x.x.x.x (X ist eine Zahl zwischen 0 und 255)

Aktivieren	Gerätename	MAC-Adresse	IPv4-Adresse	Optionen
Es wurden keine Adressreservierungen eingerichtet				

Abbrechen
Anwenden

Feld	Aktion	Standardwert
Reservierte Adresse hinzufügen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine neue statische IP-Adresse zuzuordnen.	
Aktivieren	Die Schaltfläche AN/AUS erlaubt es, die Zuordnung einer statischen Adresse zum entsprechenden Gerät zu aktivieren oder deaktivieren.	
Gerätename	Falls der Name Ihres Geräts in der Liste aufgeführt ist, wählen Sie ihn aus. Die Felder MAC-Adresse und IPv4-Adresse werden automatisch ausgefüllt. Oder: Wählen Sie MAC Adresse hinzufügen und füllen Sie die Felder MAC-Adresse und IPv4-Adresse manuell aus.	
MAC-Adresse	MAC-Adresse Ihres Geräts.	
IPv4-Adresse	Ihrem Gerät zugeordnete statische IPv4-Adresse.	



Nachdem Sie einem Endgerät in Ihrem Heimnetz eine statische IP-Adresse zugeordnet haben, müssen Sie auf "**Anwenden**" klicken, damit die Änderungen wirksam werden.

3.3.3 DNS

Zweck: Ermöglicht es, statische DNS (Dynamic Name Server) zu konfigurieren, die dazu dienen, von Menschen lesbare IP-Adressen der Webseiten (wie www.sunrise.ch) in maschinenlesbare IP-Adressen zu übersetzen. Für den normalen Gebrauch werden diese Server automatisch durch Sunrise konfiguriert und verwaltet. Falls Sie diese DNS-Einstellungen ändern, sollten Sie die potenziellen Einschränkungen gemäss untenstehendem Hinweis beachten.

- Klicken Sie im obersten Menü auf **Expertenmodus**, um diesen zu aktivieren.
- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **DNS**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Feld	Aktion	Standardwert
Aktivieren	Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS , um den statischen DNS-Dienst zu aktivieren oder deaktivieren.	AN
Erster DNS-Server	Geben Sie die IP-Adresse Ihres ersten DNS-Servers ein.	192.168.1.1
Zweiter DNS-Server	Geben Sie die IP-Adresse Ihres zweiten DNS-Servers ein.	leer

Hinweis



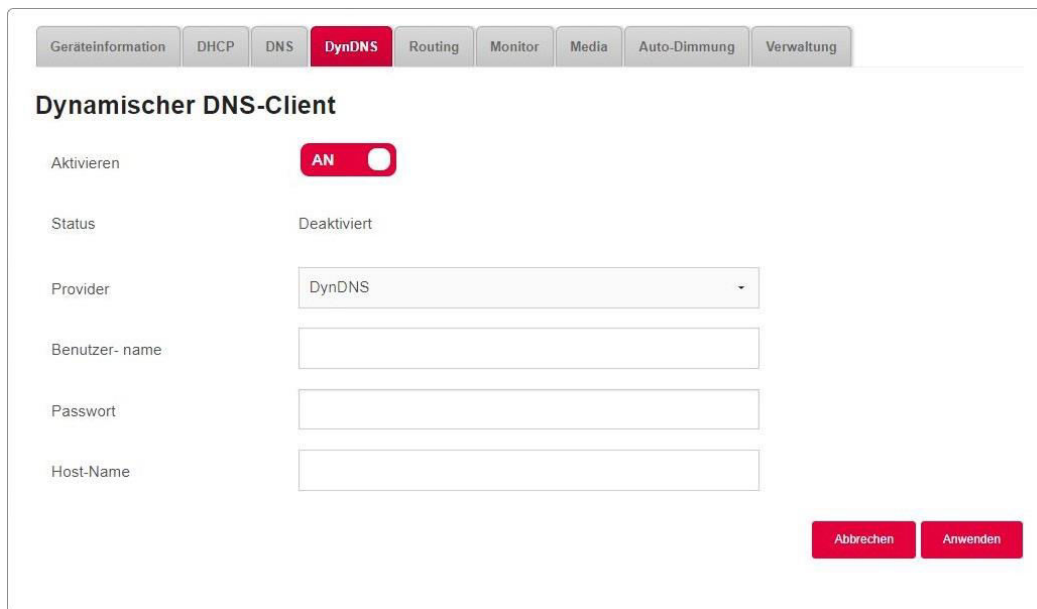
Wenn Sie statische DNS aktivieren, werden die folgenden Funktionen nicht mehr zur Verfügung stehen:

- Die DNS-Relay-Funktion im Gateway wird umgangen.
- Die DNS-Auflösung von «sunrise.box» ist nicht mehr möglich, was folgende Auswirkungen hat:
 - Kein Zugang zur Benutzerschnittstelle via <http://sunrise.box> bzw. <https://sunrise.box>
 - Kindersicherung durch URL-Filterung funktioniert nicht mehr.

3.3.4 DynDNS

Zweck: Ermöglicht anderen Internetsurfern den Zugriff auf Ihre Sunrise Internet Box (die keine feste IP-Adresse, sondern bloss einen DNS-Eintrag hat) über einen Dynamic-DNS-Anbieter, z. B. **dyndns.org**.

- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **DynDNS**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Feld	Aktion
Aktivieren	Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS , um den Dynamischen DNS-Dienst zu aktivieren oder deaktivieren.
Status	Zeigt den Status der Funktion DynDNS an.
Provider	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste: <ul style="list-style-type: none">• DynDNS• StatDNS• Benutzerdefiniert• No-IP• DTDNS
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen an, den Sie vom Dynamic-DNS-Anbieter erhalten haben.
Passwort	Geben Sie das Passwort an, das Sie vom Dynamic-DNS-Anbieter erhalten haben.
Host-Name	Geben Sie den Namen (zum Beispiel «Schmetterling») ein, den Sie Ihrer Sunrise Internet Box zuordnen wollen. Dies ist der Name, den Sie von Ihrem Dynamic-DNS-Anbieter erhalten haben (siehe Hinweis).

Hinweis



Wenn Sie den Namen «Schmetterling» eingeben, fügt der Dynamic-DNS-Anbieter (zum Beispiel dyndns.org) diesen Namen in den Domainnamen ein (schmetterling.dyndns.org). Der Internetsurfer, der auf Ihre Sunrise Internet Box zugreifen will, erhält vom Dynamic-DNS-Anbieter die dynamische, von Sunrise zugewiesene IP-Adresse (Übersetzung des Domainnamens) Ihrer Sunrise Internet Box.

Feld	Aktion
Grundlegende Authentisierung^a	Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS, um die Grundlegende Authentisierung zu aktivieren oder deaktivieren.
Server^a	Adresse des Dynamic DNS Servers (IP-Adresse oder Domainname).
Port^a	Port für den Zugang zum DynDNS-Dienst (zum Beispiel 80).
Anfrage^a	URL der Update-Anfrage, die dem Dynamic DNS Server zugestellt wird.
Update-Intervall^a	Zeitintervall zwischen zwei Updates.
Wiederholungsintervall^a	Zeitintervall für erneute Versuche im Fall von misslungenem Update.
Max. Anzahl der erneuten Versuche^a	Maximale Anzahl von Versuchen.

a. Diese Felder sind nur sichtbar, wenn im Feld «Provider» die Option «Benutzerdefiniert» gewählt wurde.

3.3.5 Routing

Zweck: Über das Menü **Routing** können statische Routen hinzugefügt oder gelöscht werden. Sie können die Zieladresse, die Subnetzmaske, das Gateway UND/ODER den verfügbaren Internetanschluss eingeben und den Eintrag dann in der Routing-Tabelle hinzufügen.

- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **Routing**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Feld	Aktion	Standardwert
IP-Version	Die IP-Version (IPV4) wird standardmäßig aktiviert	IPv4
Ziel-IP-Adresse / Länge Präfix	Geben Sie die IP-Adresse ein	
Anschluss	Wählen Sie die Schnittstelle aus der Liste aus (VOIP, DATA, LAN, Management, xDSL, Fiber L1,2, Fiber L3, Gast, Back Up)	
IP-Adresse des Gateways	Das Gateway wird das Feld direkt ausfüllen, der Kunde muss nichts tun	
Netzmaske	Wählen Sie die Netzmaske aus: automatisch oder 1 bis 9	
Herkunft	Statisch wird automatisch eingestellt	
Optionen	Zum Hinzufügen oder Löschen einer Routing-Einstellung	

Um die Einstellungen zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

- Füllen Sie die editierbaren Felder aus.
- Klicken Sie auf die Taste **Anwenden**.

Hinweis



Der Betrieb mit 30 gleichzeitig aktivierten statischen Routen wurde erfolgreich getestet.

3.3.6 Monitor

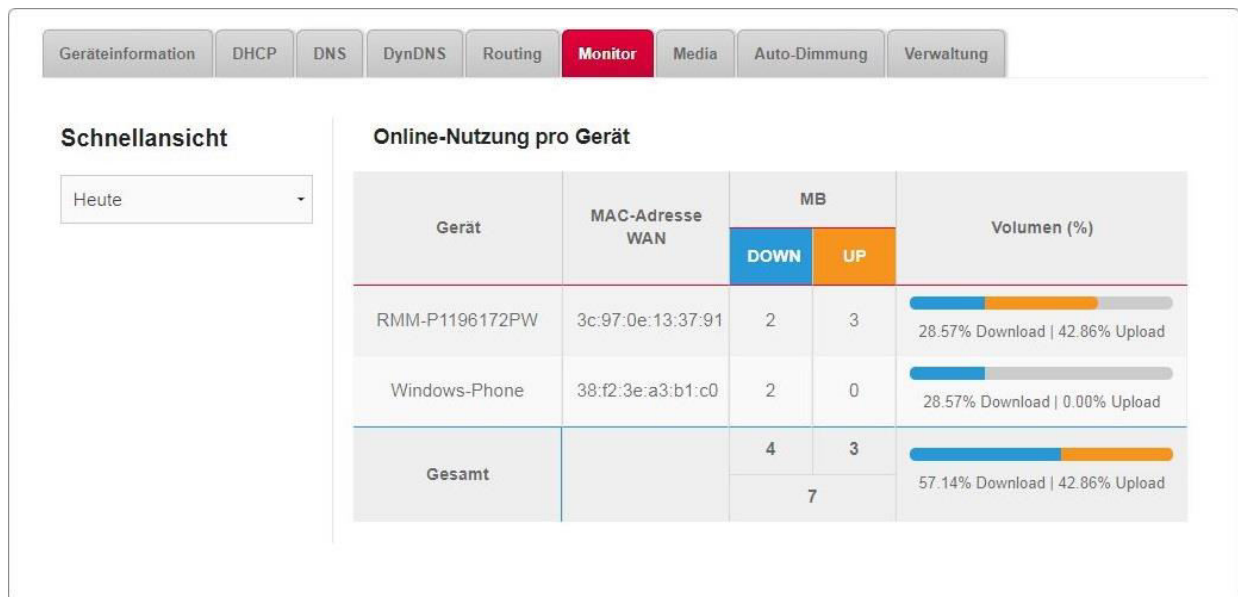
Zweck: Über das Menü Monitor kann der Netzwerkverkehr überwacht werden. Sie können sich den Bandbreitenverlauf anzeigen lassen und Grafiken für alle angeschlossenen Geräte generieren.

3.3.6.1 Schnellansicht

Zweck: In diesem Menü kann der Bandbreitenverlauf für jedes angeschlossene Gerät angezeigt werden.

- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **Monitor > Schnellansicht**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Feld	Beschreibung
Gerät	Liste der Geräte.
MAC-Adresse WAN	Liste der MAC-Adressen.
Volumen (MB)	Zeigt für jedes Gerät die Menge an gesendeten und empfangenen Daten in Megabyte an.
Volumen (%)	Zeigt für jedes Gerät Sendung und Empfang von Daten im up-/downlink in Prozent des gesamten Datenverkehrs an.

Um die Online-Nutzung pro Gerät anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

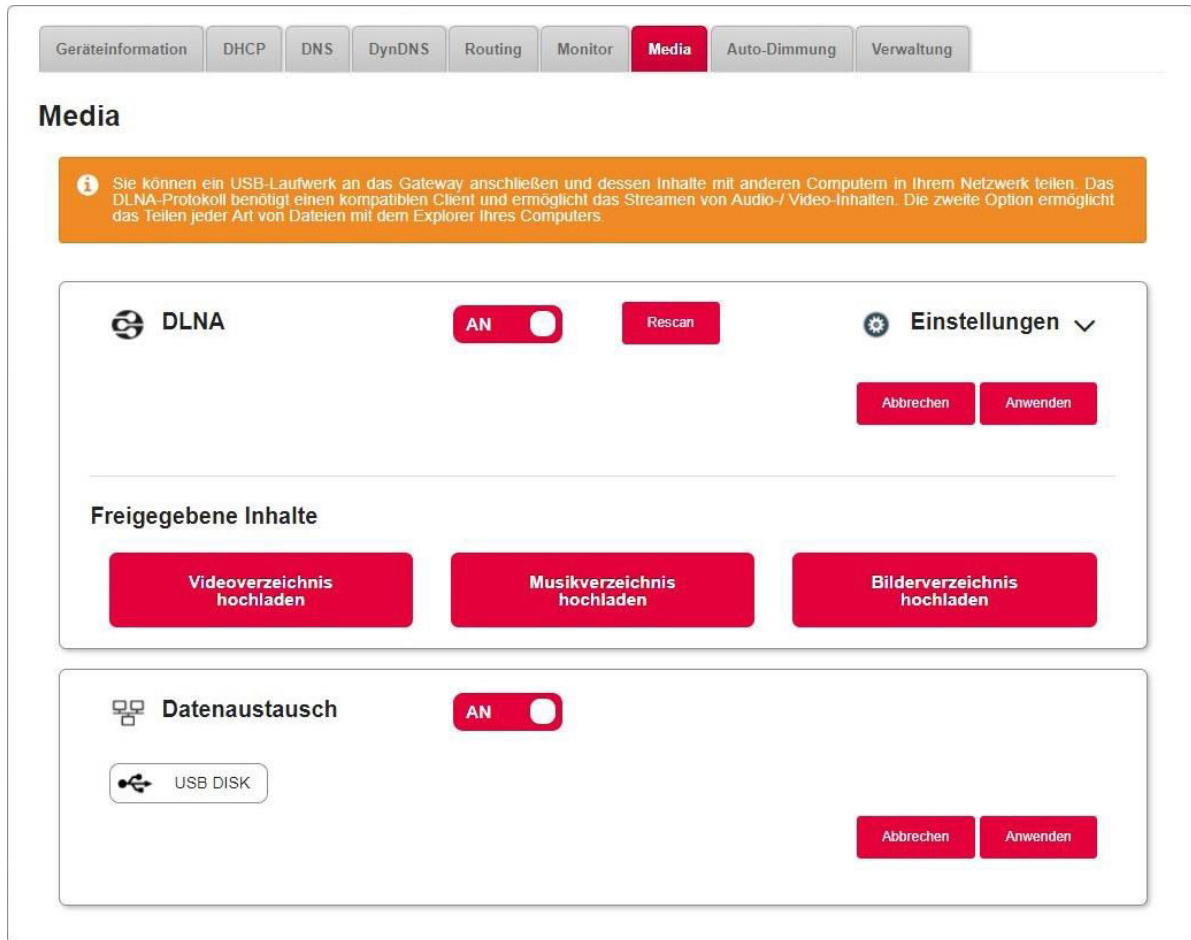
- Wählen Sie den gewünschten Zeitraum aus der Dropdown-Liste oder geben Sie eine spezifische Zeitperiode ein.

3.3.7 Media

Zweck: In diesem Menü können Sie die Shared Services (DLNA und SAMBA) Ihrer Sunrise Internet Box konfigurieren.

- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **Media > DLNA-Einstellungen**.

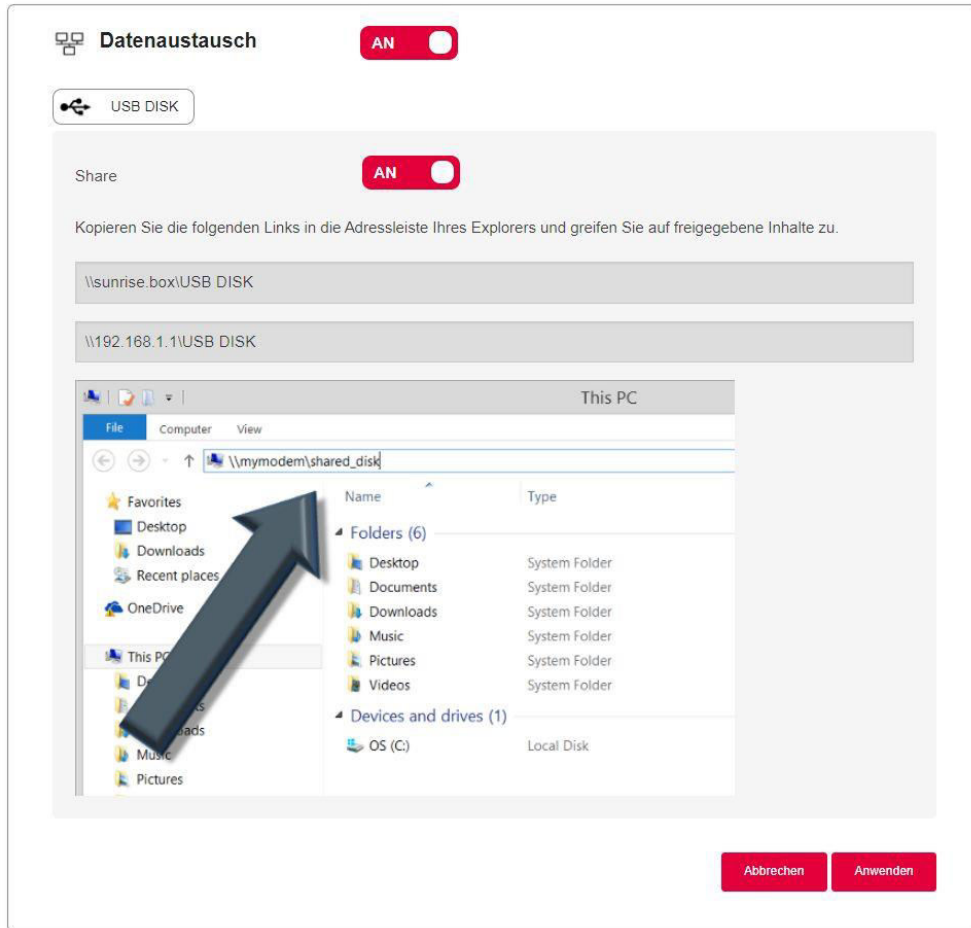
Verwenden Sie DLNA, um Multimediainhalte in USB-Massenspeichergeräten mit allen verbundenen Geräten in Ihrem lokalen Netzwerk zu teilen.



Feld	Aktion	Standardwert
DLNA	Die Schaltfläche AN/AUS ermöglicht es, den DLNA-Dienst auf Ihrer Sunrise Internet Box zu aktivieren oder deaktivieren.	AUS
Einstellungen	Die erweiterten Einstellungen des DLNA-Servers anzeigen/ausblenden. Klicken Sie auf die Schaltfläche ∨ , um Zugriff auf die folgenden Einstellungen zu erhalten: Name: Name des Medienservers. Zusammenfassung: Die Schaltfläche AN/AUS ermöglicht es, das UPnP-Protokoll zu aktivieren oder deaktivieren. UPnP Port des Medienservers: Port-Nummer des UPnP-Servers.	SUNRISE AUS 9000
Datenaustausch	Datenaustausch aktivieren / deaktivieren	AUS

Einstellungen für den Datenaustausch

Dieser Dienst erlaubt Ihnen, den Inhalt von USB-Speichergeräten (Sticks) mit allen Benutzern zu teilen, die mit der Sunrise Internet Box verbunden sind. Zu diesem Zweck muss der Benutzer den auf dem Bildschirm angezeigten Link in die Adresszeile des Browsers kopieren.



Feld	Aktion
Datenaustausch	Die Schaltfläche AN/AUS ermöglicht es, den Datenaustausch-Dienst auf Ihrem Gateway zu aktivieren oder deaktivieren.
USB-Datenträger	Weitere Informationen über den freigegebenen Inhalt anzeigen/ausblenden.
Share	Die Schaltfläche AN/AUS erlaubt es, den Zugang zum aktuellen USB-Speichergerät zu aktivieren oder deaktivieren.

Hinweise



- Die maximal unterstützte Kapazität des USB-Massenspeichers hängt vom verwendeten Dateisystem des Gerätes ab.
- Es können mehrere USB-Massenspeicher an der Sunrise Internet Box angeschlossen und gleichzeitig betrieben werden.
- Unterstützte Dateisysteme sind: FAT32 und NTFS.

3.3.8 Meine Medien

Zweck: In diesem Menü erhalten Sie Zugang zu den gemäss dem vorhergehenden Abschnitt **Media** freigegebenen Multimediainhalten (Audio, Video, Bilder).

- Für den Zugang zu den freigegebenen Inhalten klicken Sie im Willkommensbildschirm auf **Meine Medien**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt.



Standardmäßig werden zuerst die Videoinhalte angezeigt. In der Navigationsleiste oben können Sie wählen, welche Art von Inhalten Sie anzeigen/abspielen möchten.

Feld	Bedeutung/Aktion
VIDEO	Zugang zu freigegebenen Videoinhalten auf Ihrem USB-Laufwerk.
MUSIK	Zugang zu freigegebenen Audioinhalten auf Ihrem USB-Laufwerk.
FOTO	Zugang zu freigegebenen Bildinhalten auf Ihrem USB-Laufwerk.

In der Navigationsleiste auf der linken Seite können Sie Ihre freigegebene Bibliothek nach verschiedenen Kriterien durchsuchen (Datum, Verzeichnis, Album, Künstler, Genre etc.).

Um den gewählten Multimediainhalt abzuspielen¹, klicken Sie auf den Namen der gewählten Datei im Hauptfenster.



Hinweis



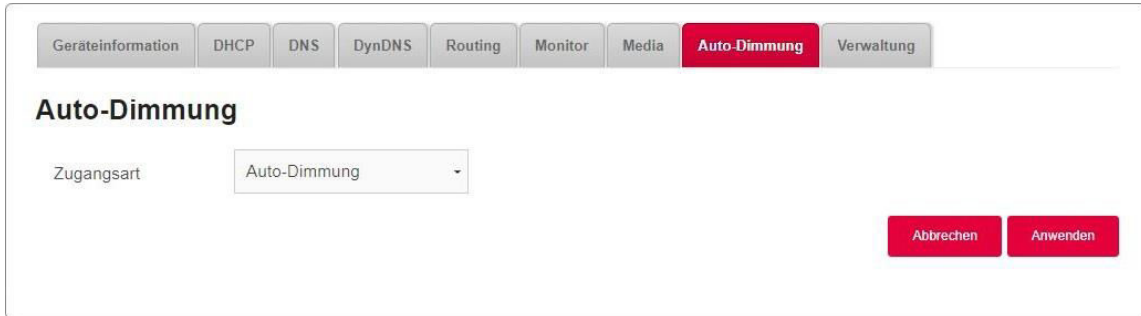
Bitte beachten Sie, dass die notwendige Indexierung der Inhalte des USB-Speichergerätes auf insgesamt 3000 Einträge (Audio-/Videodateien und Bilder) begrenzt ist.
Für größere Sammlungen empfiehlt sich die Verwendung eines dedizierten Speichers im Heimnetz (z.B. NAS)

¹ Je nachdem, welchen Webbrowser Sie verwenden, können weitere Konfigurationsschritte in Ihrem Browser nötig sein.

3.3.9 Auto-Dimmung

Zweck: In diesem Menü können Sie die Helligkeit der LEDs auf der Vorderseite der Box anpassen.
Zugangsart Auto-Dimmung: In diesem Modus wird die Helligkeit der LED automatisch entsprechend den Zeiten des Sonnenuntergangs und -aufgangs angepasst.

- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **Auto-Dimmung**.



Feld	Aktion
Zugangsart	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste: <ul style="list-style-type: none">• Auto-Dimmung• Manuell
Helligkeit ^a	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste: <ul style="list-style-type: none">• AUS: Keine LED leuchtet• Dimmung: mittlere Helligkeit• 100%: maximale Helligkeit

a. Dieses Feld ist nur sichtbar, wenn im Feld «Zugangsart» die Option «Manuell» gewählt wurde. In der Zugangsart «Manuell» ist die Auto-Dimmung deaktiviert und Sie können die Helligkeit selbst auswählen.

Hinweis



Die Helligkeit der LEDs lässt sich auch mit den Tasten «Wi-Fi» und «DECT» oben auf der Sunrise Internet Box einstellen. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten «Wi-Fi» und «DECT», um die Funktion Auto-Dimmung auszuschalten. Durch weiteres Drücken wechseln Sie zwischen den drei manuellen Helligkeits-Stufen.

3.3.10 Verwaltung

3.3.10.1 Zurücksetzen

Zweck: Dieses Menü wird dazu verwendet, das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Wichtig



Die bestehende Konfiguration wird vollkommen überschrieben.

- Speichern Sie daher alle an der aktuellen Konfiguration vorgenommen Änderungen, um die Sunrise Internet Box mit den neuen Parametern neu zu starten.
- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **Verwaltung > Zurücksetzen**.
Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

The screenshot shows the management interface of the Sunrise Internet Box. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Geräteinformation', 'DHCP', 'DNS', 'DynDNS', 'Routing', 'Monitor', 'Media', 'Auto-Dimmung', and 'Verwaltung'. The 'Verwaltung' tab is selected. On the left side, there is a sidebar menu with options: 'Zurücksetzen', 'Sichern & Wiederherstellen', 'Zeitsynchronisation (NTP)', 'Logs', 'Internet-Anwendungen', and 'Selbstüberprüfung'. The main content area is titled 'Zurücksetzen' and contains two sections. The first section is 'Gateway neu starten' with a 'Neustart' button. Below it is an orange information box: 'Der Neustart kann einige Minuten dauern. Überprüfen Sie die LEDs auf Ihrem Gateway, um den Status zu überwachen.' The second section is 'Werkseinstellungen' with a 'Zurücksetzen' button. Below it is another orange information box: 'Das Rest auf die Werkseinstellungen wird die Gateway-Standardoptionen wiederherstellen. Alle Ihre Änderungen gehen verloren.'

Um die Sunrise Internet Box neu zu starten:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neustart**.

Hinweise



Dieser Vorgang dauert rund zwei Minuten.

Während des Neustarts wird eine Warteanimation angezeigt.

Die Login-Seite erscheint automatisch, sobald der Neustart abgeschlossen ist.

Um die Standardparameter (Werkseinstellungen) wiederherzustellen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen** klicken. Es erscheint folgender Bildschirm:



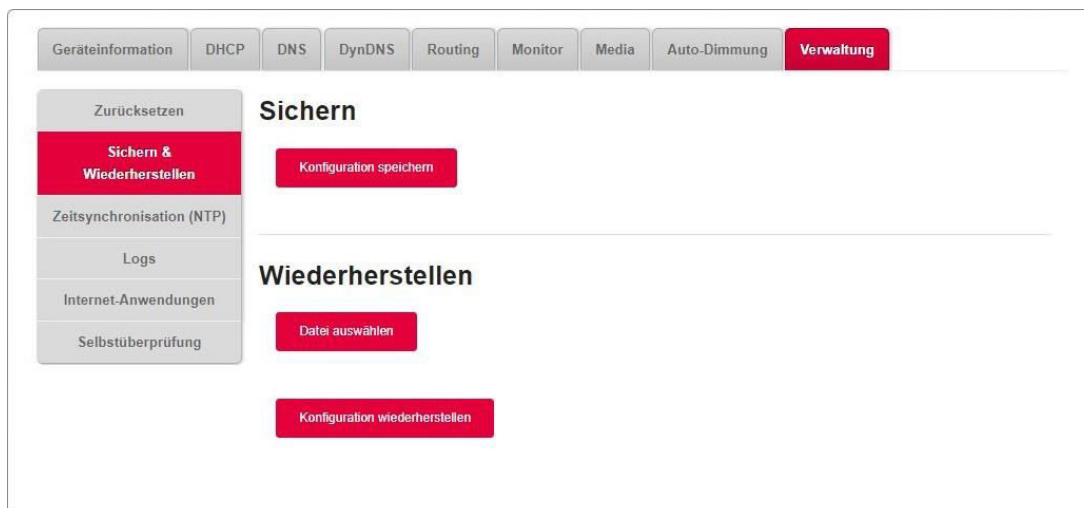
- Klicken Sie auf **Ja**, wenn Sie wirklich zu den Werkseinstellungen zurückkehren möchten.

Nachdem das Zurücksetzen abgeschlossen ist, erscheint das Menü **Internetverbindung**.

3.3.10.2 Sichern & Wiederherstellen

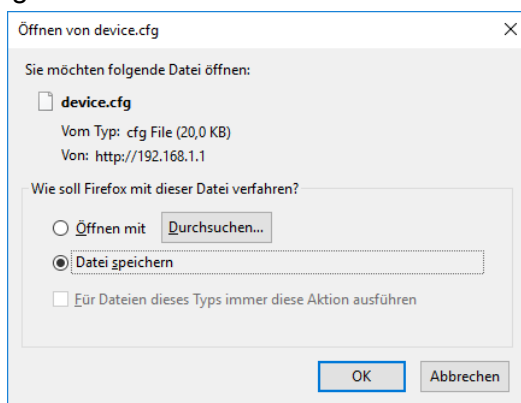
Zweck: Dieses Menü wird dazu verwendet,

- um die aktuelle Konfiguration in einer Datei zu sichern,
 - eine gespeicherte Konfiguration zu laden.
- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **Verwaltung > Sichern & Wiederherstellen**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Um die aktuelle Konfiguration zu sichern:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfiguration speichern**. Abhängig vom verwendeten Browser und Betriebssystem erscheint folgender Bildschirm:



- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Datei speichern**, um die aktuelle Konfiguration auf Ihrem Computer zu speichern.
- Wählen Sie das Verzeichnis aus, in dem Sie die Konfigurationsdatei «device.cfg» speichern möchten.

Hinweis



Dieser Vorgang dauert einige Sekunden.

Um eine gespeicherte Konfiguration zu laden:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Datei auswählen** und wählen Sie die gewünschte Datei.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfiguration wiederherstellen**. Die Sunrise Internet Box führt automatisch einen Neustart durch.



Folgende Einstellungen werden nicht gesichert: Kindersicherung (Privater Adressfilter), Dateien für benutzerdefinierte Begrüßungen, Telefonmatrix, Anrufweiterleitungen, Anrufblockierungen, WLAN/DECT Zeitschaltung, Port Trigger Einstellungen und statische IP-Konfigurationen.
Die restlichen Einstellungen müssen nach dem Zurücksetzen wieder manuell konfiguriert werden

3.3.10.3 Internet Time (NTP)

Zweck: In diesem Menü können Sie sich Zeit und Datum anzeigen lassen, die von Ihrer Sunrise Internet Box verwendet werden und die automatisch von einem NTP-Server (Internet Time) bezogen werden, sobald eine Verbindung zum Internet besteht.

- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **Verwaltung > Internet Time (NTP)**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Feld	Aktion	Standardwert
Status	Information darüber, ob die Zeit mit dem NTP-Server erfolgreich synchronisiert wurde	
Gateway-Zeit	Zeit und Datum, die Ihrer Sunrise Internet Box geliefert werden.	
Erster Zeitserver	Geben Sie einen NTP-Server in das Feld ein.	time.sunrise.net
Zweiter Zeitserver	Geben Sie einen NTP-Server in das Feld ein.	ntp2.cmc.ec.gc.ca
Zeitzone	Wählen Sie in der Dropdown-Liste die zutreffende Abweichung (GMT+1 – Paris zum Beispiel) von der GMT-Zeit, um die Zeit an Ihren Standort einschliesslich der Sommerzeit anzupassen.	(UTC+01:00) Europe/Paris

3.3.10.4 Logs

Zweck: In diesem Menü können Sie die in Ihrer Sunrise Internet Box auftretenden Ereignisse einsehen und/oder konfigurieren.

- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **Verwaltung > Logs**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Operator-Logs

Auf dieser Seite können Sie die Einstellungen für die Operator-Log Optionen anzeigen und ändern.

Konfiguration

Ernsthaftigkeit:

Datum/Uhrzeit	Ernsthaftigkeit	Modul	Nachricht
01.01.2013 00:00:17	Info	SYS	A Factory Default reset has been performed
01.01.2013 00:00:17	Info	SYS	The Modem underwent a warm reset
01.01.2013 00:00:21	Info	SYS	The Modem has successfully powered up
01.01.2013 00:00:22	Info	WIFI	Channel: (0/1) Channel Hopping initiated/Manually initiated

Feld	Aktion	Standardwert
Ernsthaftigkeit	<p>Wählen Sie die gesuchte Ernsthaftigkeit in der Dropdown-Liste aus. Alle Ereignisse mit dieser oder einer höheren Ernsthaftigkeit werden im nichtflüchtigen Flash-Speicher Ihrer Sunrise Internet Box gespeichert. Die Schweregrade werden nach zunehmender Ernsthaftigkeit aufgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debug oder höher • Info oder höher • Nachricht oder höher • Warnung oder höher • Fehler oder höher • Kritisch oder höher • Alarm oder höher • Dringend oder höher 	Debug oder höher

3.3.10.5 Internet-Anwendungen

Zweck: In diesem Menü können Sie das Verhalten Ihrer Sunrise Internet Box mit diversen Anwendungen testen.

- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **Verwaltung > Internet-Anwendungen**. **Ping**

Das Ping-Tool gibt Auskunft darüber, wie lange es dauert, bis Datenpakete einen Host erreichen.

- Wählen Sie **Ping** in der Dropdown-Liste.

The screenshot shows the 'Internet-Anwendungen' configuration page. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Geräteinformation', 'DHCP', 'DNS', 'DynDNS', 'Routing', 'Monitor', 'Media', 'Auto-Dimmung', and 'Verwaltung' (highlighted in red). Below this is a sidebar with options: 'Zurücksetzen', 'Sichern & Wiederherstellen', 'Zeitsynchronisation (NTP)', 'Logs', 'Internet-Anwendungen' (highlighted in red), and 'Selbstüberprüfung'. The main content area is titled 'Internet-Anwendungen' and contains three input fields: 'Anwendungen' (a dropdown menu set to 'Ping'), 'Zieladresse' (a text box containing '192.168.1.200'), and 'Anzahl Pings' (a text box containing '5'). A red 'Test' button is located at the bottom right of the form.

- Geben Sie die IP-Adresse des Ziels ein.
- Bestimmen Sie die Anzahl der Pings.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Test**.

Traceroute

Das visuelle Traceroute-Tool zeigt den Weg, den Internet-Pakete zurücklegen, um zu einem bestimmten Ziel zu gelangen.

- Wählen Sie **Traceroute** in der Dropdown-Liste.

The screenshot shows the 'Internet-Anwendungen' configuration page. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Geräteinformation', 'DHCP', 'DNS', 'DynDNS', 'Routing', 'Monitor', 'Media', 'Auto-Dimmung', and 'Verwaltung' (highlighted in red). Below this is a sidebar with options: 'Zurücksetzen', 'Sichern & Wiederherstellen', 'Zeitsynchronisation (NTP)', 'Logs', 'Internet-Anwendungen' (highlighted in red), and 'Selbstüberprüfung'. The main content area is titled 'Internet-Anwendungen' and contains three input fields: 'Anwendungen' (a dropdown menu set to 'Traceroute'), 'Zieladresse' (a text box containing '8.8.8.8'), and 'Max. Anzahl Hops' (a text box containing '30'). A red 'Test' button is located at the bottom right of the form.

- Geben Sie die IP-Adresse des Ziels ein.
- Bestimmen Sie die maximale Anzahl der Hops.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Test**.

DNS Query

DNS Query ermöglicht Ihnen, den aktuellen Zustand der DNS-Propagierung zu prüfen, nachdem Sie Änderungen an Ihren Domaineinträgen vorgenommen haben.

- Wählen Sie **DNS Query** in der Dropdown-Liste.

The screenshot shows the 'Internet-Anwendungen' menu. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Geräteinformation', 'DHCP', 'DNS', 'DynDNS', 'Routing', 'Monitor', 'Media', 'Auto-Dimmung', and 'Verwaltung' (highlighted in red). On the left, a sidebar contains buttons: 'Zurücksetzen', 'Sichern & Wiederherstellen', 'Zeitsynchronisation (NTP)', 'Logs', 'Internet-Anwendungen' (highlighted in red), and 'Selbstüberprüfung'. The main area is titled 'Internet-Anwendungen' and contains a form with two fields: 'Anwendungen' (a dropdown menu showing 'DNS Query') and 'Zieladresse' (a text input field containing 'www.sagemcom.com'). A red 'Test' button is located at the bottom right of the form.

- Geben Sie die IP-Adresse des Ziels ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Test**.

3.3.10.6 Selbstüberprüfung

Zweck: Dieses Menü dient der Diagnose von Problemen auf Ihrer Sunrise Internet Box.

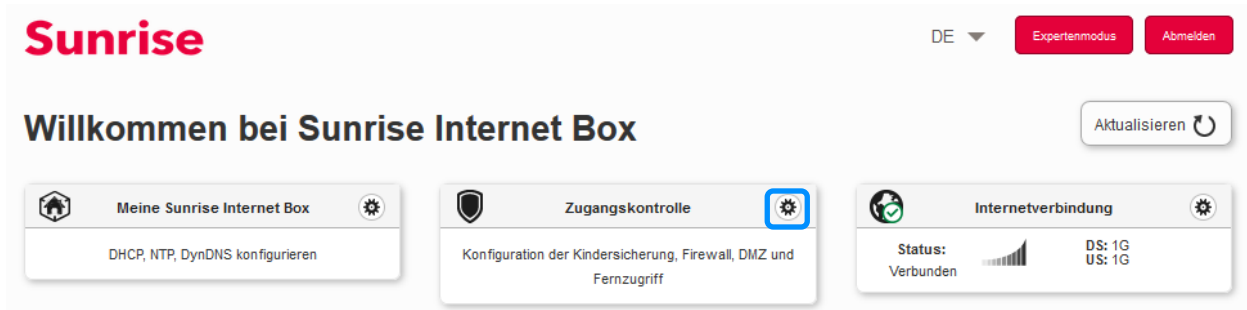
- Im Menü **Meine Sunrise Internet Box** wählen Sie **Verwaltung > Selbstüberprüfung**.

The screenshot shows the 'Selbstüberprüfung' menu. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Geräteinformation', 'DHCP', 'DNS', 'DynDNS', 'Routing', 'Monitor', 'Media', 'Auto-Dimmung', and 'Verwaltung' (highlighted in red). On the left, a sidebar contains buttons: 'Zurücksetzen', 'Sichern & Wiederherstellen', 'Zeitsynchronisation (NTP)', 'Logs', 'Internet-Anwendungen', and 'Selbstüberprüfung' (highlighted in red). The main area is titled 'Selbstüberprüfung' and contains three test options, each with a red 'Start' button: 'Starte alle Tests', 'Test auf multiple DHCP-Server im Heimnetz', and 'Test auf Adresskonflikt bei IP-Adressen'. Below these, there is a section for 'Test der Ethernet/LAN-Verbindung (kabelgebunden)' with a red 'Start' button.

Feld	Aktion
Selbstüberprüfung	Alle Tests starten
Test auf multiple DHCP-Server im Heimnetz	Prüft, ob auf der LAN-Seite mehrere DHCP-Dienste bestehen. Dies könnte der Fall sein, wenn Sie mehrere Gateways miteinander verbinden.
Test auf Adresskonflikt bei IP-Adressen	Prüft, ob mehrere Geräte dieselbe IP-Adresse verwenden. Dies kann vorkommen, wenn Sie einem Gerät eine statische Adresse zugeordnet haben, die zugleich einem dynamischen Bereich zugehört.
Test der Ethernet-Kabel	Test möglicher Fehler in den Ethernet-Kabeln

3.4 Zugangskontrolle

- Die Einstellungen betreffend die Zugangskontrolle sind vom Willkommensbildschirm aus erreichbar, indem Sie auf das Zahnradsymbol im Bereich **Zugangskontrolle** klicken.



Dieses Kapitel enthält folgende Menüs:

- Kindersicherung (siehe Abschnitt 3.4.1)
- Portfreigaben (siehe Abschnitt 3.4.2)
- Port Trigger (siehe Abschnitt 3.4.3)
- Firewall (siehe Abschnitt 3.4.4)
- IPv6 pinhole (siehe Abschnitt 3.4.5)
- DMZ (siehe Abschnitt 3.4.6)
- IPv6 DMZ (siehe Abschnitt 3.4.7)
- Benutzer (siehe Abschnitt 3.4.8)
- Fernzugriff (siehe Abschnitt 3.4.9)
- VPN (siehe Abschnitt 3.4.10)

3.4.1 Kindersicherung

Zweck: In diesem Menü können Zugangszeiten und URL-Beschränkungen für alle Geräte, die per LAN oder WLAN mit der Sunrise Internet Box verbunden sind, erstellt und verwaltet werden.

Dieses Kapitel enthält folgende Menüs:

- Einrichtung der Kindersicherung (siehe Abschnitt 3.4.3.1)
- Privater Adressfilter (siehe Abschnitt 3.4.3.2)

3.4.1.1 Einrichtung der Kindersicherung

Zweck: In diesem Menü können Zugangszeiten für alle Geräte, die per LAN oder WLAN, mit der Sunrise Internet Box verbunden sind, erstellt und verwaltet werden. Standardmässig haben jederzeit alle Geräte Zugriff auf das Internet. Sie können aber Tage und Zeitbereiche definieren, während denen einzelne Ihrer Geräte keinen Zugang haben sollten. Dazu verwenden Sie die unten dargestellte Tabelle.

- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **Kindersicherung** > **Einrichtung der Kindersicherung**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Um eine Zeitbeschränkung einzurichten, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie das gewünschte Gerät aus der Liste aus (IP-Adresse, Hostname etc.)

Hinweis



Wenn Sie **Alle Geräte** wählen, wirkt sich die Zeitbeschränkung auf alle verbundenen Geräte aus.

- Konfigurieren Sie die Zeitbeschränkung für jeden Tag der Woche.

Hinweis



Alle zulassen: Der Internetzugang ist immer erlaubt.

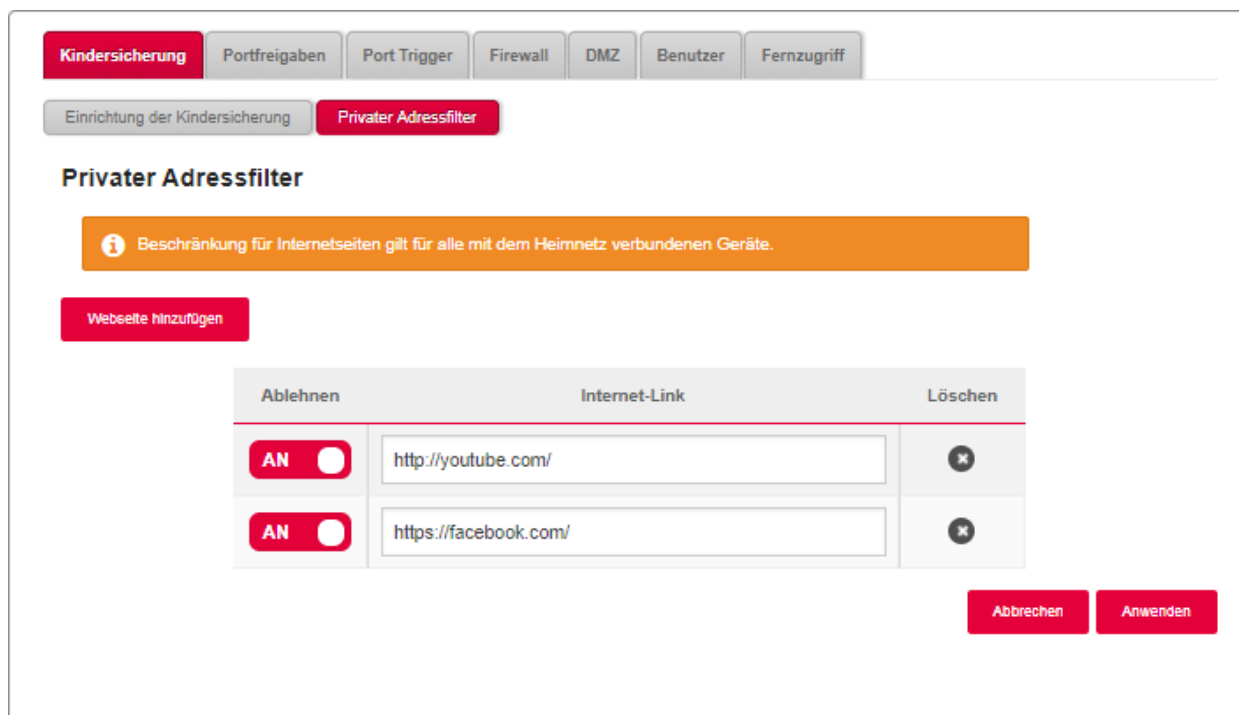
Alle blockieren: Der Internetzugang ist nie erlaubt.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anwenden**, um die Konfiguration zu speichern.

3.4.1.2 Privater Adressfilter

Zweck: In diesem Menü können URL-Beschränkungen für alle Geräte, die per LAN oder WLAN, mit der Sunrise Internet Box verbunden sind, erstellt und verwaltet werden.

- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **Kindersicherung** > **Privater Adressfilter**. Der folgende Bildschirm öffnet sich (zu Illustrationszwecken wurden zwei Einträge hinzugefügt):



Um eine Zugangsbeschränkung zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Geben Sie die URL-Adresse ein, deren Zugang eingeschränkt werden soll
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anwenden**

Hinweis



Auf der Liste können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Eine Zugangsbeschränkung mit der Schaltfläche **AN/AUS** aktivieren oder deaktivieren
- Eine Zugangsbeschränkung per Klick auf die Schaltfläche löschen.

Wichtig



Der Private Adressfilter funktioniert nur bei unveränderten (Standard) Werten für die DNS-Konfiguration (vgl. Abschnitt 3.3.3).

3.4.2 Portfreigaben

Zweck: Dieses Menü wird dazu verwendet, die von einem Service Server eingehenden Daten (beispielsweise FTP-Server, SNMP, TFTP etc.) des externen Netzwerks (WAN) direkt an die internen Ports der Computer des lokalen Netzwerks (LAN) weiterzuleiten.

Dieses Kapitel enthält folgende Menüs:

- Regel hinzufügen
- Spiele & Anwendungen

3.4.2.1 Regel hinzufügen

- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **Portfreigaben** > **Regel hinzufügen**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Zugangskontrolle Internet: Verbunden

Kindersicherung **Portfreigaben** Port Trigger Firewall DMZ Benutzer Fernzugriff

Regel hinzufügen Spiele & Anwendungen

Portfreigaben

UPnP IGD einschalten AUS

Aktualisierungsintervall

Anzahl der hops

i UPnP IGD ermöglicht, dass Spiele, P2P, Remoteunterstützung oder andere Anwendungen automatisch Portweiterleitungsregeln erstellen. Diese Option kann ein Sicherheitsrisiko für Ihr lokales Netzwerk bedeuten – überprüfen Sie die Liste der Regeln in der nachstehenden Tabelle.

Anwenden

Regel manuell hinzufügen

i Verwenden Sie die ':' Taste, um den Port-Bereich festzulegen: XXX-XXX

Benutzerdefinierter dienst

Dienst Protokoll

Externer Host Externer Port

Interner Host Interner Port

Löschen Hinzufügen

Feld	Bedeutung
UPnP IGD einschalten	Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS, um das UPnP-Protokoll zu aktivieren oder deaktivieren. Dank der UPnP IGD-Funktion können Ihre LAN-Geräte Ports dynamisch öffnen.
Aktualisierung sintervall	Das Aktualisierungsintervall gibt an, wie oft der Router seine UPnP-Daten bekannt gibt (sendet).
Anzahl der Hops	Gibt die Time to live für die Bekanntgabe an. Sie wird für jedes gesendete UPnP-Paket in Hops (Schritten) gemessen.
Benutzerdefinierter Dienst	Name, den Sie dem Dienst zuordnen wollen, falls Sie im Feld Dienst die Option Anderes wählen.
Service	Wahl eines Service: Service, der über das Internet verfügbar ist (z. B. FTP, HTTP, SMTP etc.). Sie können Anderes wählen, um einen benutzerdefinierten Service einzurichten. In diesem Fall müssen Sie alle Felder manuell ausfüllen.
Protokoll	Transportprotokoll (TCP, UDP, TCP/UDP etc.).
Externer Host	Dieses Feld kann leer sein, 0.0.0.0 oder die WAN-IP-Adresse enthalten.
Externer Port	Geben Sie eine Portnummer zwischen 2 und 65535 ein.
Interner Host	Geben Sie die IP-Adresse Ihres LAN-Geräts ein (IP-Adresse im konfigurierten DHCP-Subnetz), an welche der Port weitergeleitet werden soll.
Interner Port	Geben Sie eine Portnummer zwischen 2 und 65535 ein.

Gehen Sie folgendermassen vor:

- Wählen Sie den gewünschten Dienst in der Dropdown-Liste, zum Beispiel «SNMP». Die Felder **Externer Port**, **Interner Port** und **Protokoll** (das durch den gewählten Dienst verwendete Transportprotokoll) werden in der Tabelle automatisch ausgefüllt.
Die Felder **Externer Host** und **Interner Host** müssen manuell ausgefüllt werden.

oder

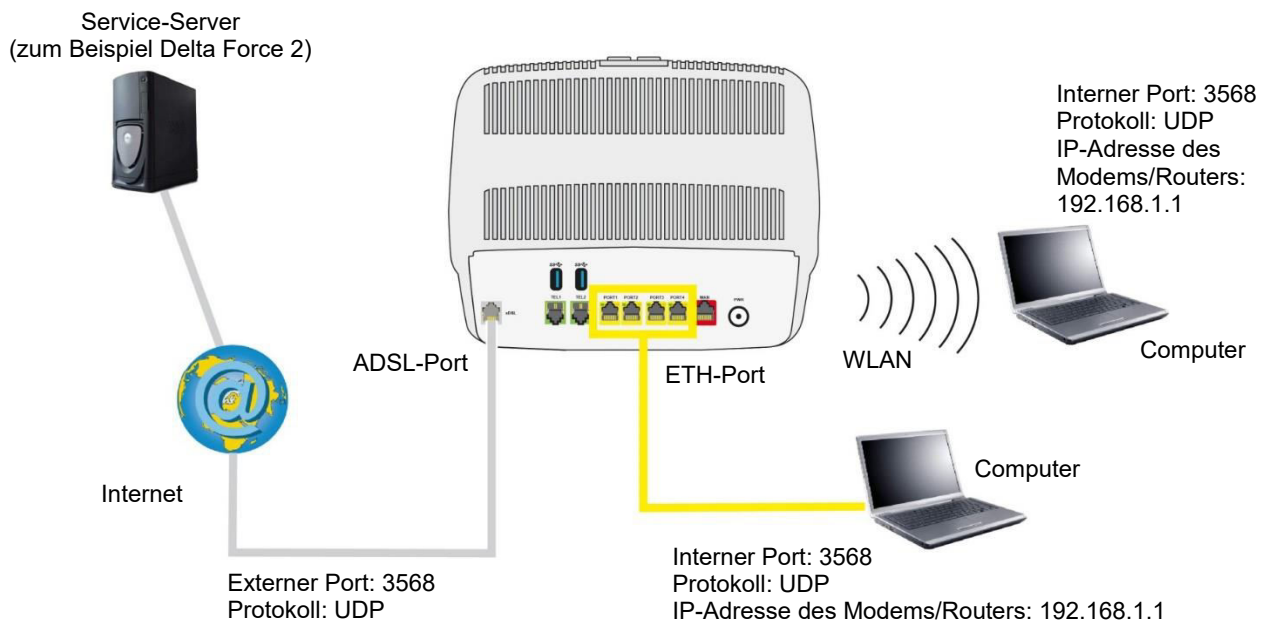
- Wählen Sie **Anderes**, geben Sie den Namen des Servers, mit dem Sie sich verbinden wollen, in das entsprechende Feld ein. Dann:
 - Geben Sie den Teil «Host-ID» der IP-Adresse Ihres Computers ein (dieser wird durch den DHCP-Server Ihrer Sunrise Internet Box vergeben).
 - Füllen Sie die Felder **Externer Port**, **Interner Port**, **Externer Host**, **Interner Host** und **Protokoll** aus.

Hinweis



Der Betrieb mit 50 Portfreigaben wurde erfolgreich getestet.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel:



Der Dienst «Delta Force 2» ist auf Ihrem Computer via den externen Port 3568 (WAN-Seite) und via den internen Port 3568 (LAN-Seite) verfügbar.

3.4.2.2 Spiele & Anwendungen

- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **Portfreigaben > Spiele & Anwendungen**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Kindersicherung **Portfreigaben** Port Trigger Firewall DMZ Benutzer Fernzugriff

Regel hinzufügen **Spiele & Anwendungen**

Spiele & Anwendungen

Spiele oder Anwendungen: Age of Empires IP-Adresse:

Löschen Hinzufügen

Aktivieren	Spiel / Anwendung	IP-Adresse	Optionen
AN <input checked="" type="checkbox"/>	Battlefield 3	192.168.1.200	✕

Abbrechen Anwenden

Feld	Bedeutung
Spiele oder Anwendungen	Wählen Sie das Spiel oder die Anwendung in der Dropdown-Liste.
IP-Adresse	Geben Sie hier die IP-Adresse PCs ein, auf welchem das Spiel/die Anwendung ausgeführt wird.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Das Spiel oder die Anwendung wird der Liste hinzugefügt.

Hinweis

Auf der Liste können Sie folgende Aktionen ausführen:



- Die Regel mit der Schaltfläche **AN/AUS** aktivieren oder deaktivieren
- Die Regel per Klick auf die Schaltfläche **✕** löschen

3.4.3 Port Trigger

Zweck: Dieses Menü dient dazu, die Firewall-Ports (Open Ports) via «Trigger Ports» dynamisch zu öffnen, wenn eine Anwendung (wie ein Spiel oder ein Video) eine Verbindung via die Transportschicht (TCP oder UDP) erstellt.

- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **Port Trigger**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Feld	Bedeutung
Dienst	Name der Anwendung.
Trigger	<ul style="list-style-type: none"> • Protokoll: Transportprotokoll (TCP oder UDP). • Portbereich: Ein Portbereich von einem Start Port (von) bis zu einem End Port (bis). <p>Hinweis: Ein einzelner Port wird dadurch definiert, dass «Port von» und «Port bis» identisch sind.</p>
Offene Ports (rechte Seite)	<ul style="list-style-type: none"> • Protokoll: Transportprotokoll (TCP oder UDP) • Portbereich: Ein Portbereich von einem Start Port (von) bis zu einem End Port (bis). <p>Hinweis: Ein einzelner Port wird dadurch definiert, dass «Port von» und «Port bis» identisch sind.</p>

Um den **Trigger Port** und den **zu öffnenden Port** zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:



- Geben Sie den Namen Ihrer Anwendung ein.
- Wählen Sie in den beiden Dropdown-Listen **Protokoll Trigger** und das **Protokoll** für die zu öffnenden Ports.

- Füllen Sie die Felder **Trigger von Port**, **Trigger bis Port**, **Port von** und **Port bis** aus.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.
Der Dienst wird zur Liste hinzugefügt.

Hinweis

Auf der Liste können Sie folgende Aktionen ausführen:



- Die Regel mit der Schaltfläche AN/AUS aktivieren oder deaktivieren
- Die Regel per Klick auf die Schaltfläche  bearbeiten
- Die Regel per Klick auf die Schaltfläche  löschen

Hinweis



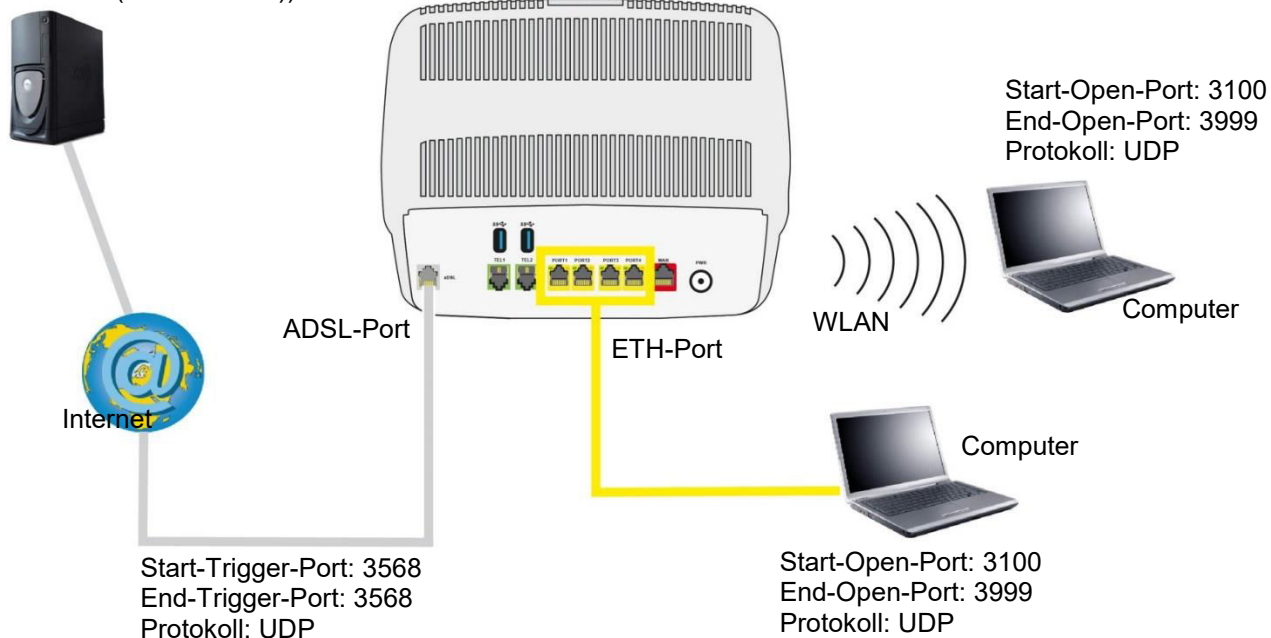
Es sind maximal 50 gleichzeitig aktivierte Port Trigger möglich.

Einige Regeln betreffend der Eingabe von Parametern:

- Wenn Sie einen einzelnen Port definieren wollen, müssen der Start Port (**Trigger von Port** oder **Port von**) und der End Port (**Trigger bis Port** oder **Port bis**) identisch sein.
- Wenn Sie einen Portbereich definieren wollen, muss der «Port von» eine kleinere Nummer als der «Port bis» haben.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel:

Service-Server (zum Beispiel
Delta Force (Client/Server))

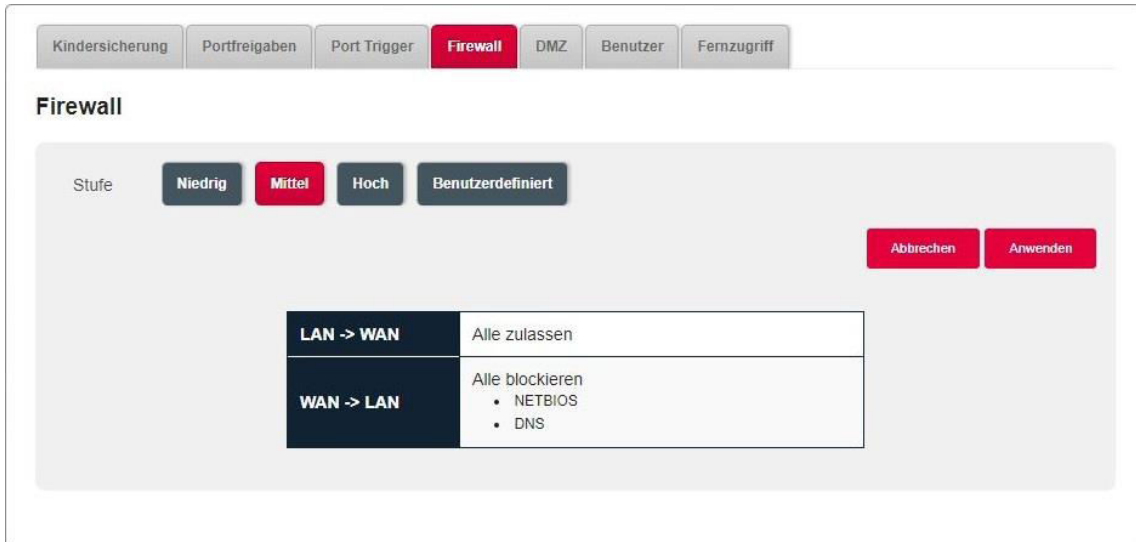


Durch den «Trigger Port» 3568 (WAN-Seite) löst der Dienst «Delta Force» die Öffnung des Portbereichs 3100 bis 3999 für Ihren Computer aus, um diesen Dienst zu benutzen.

3.4.4 Firewall

Zweck: Die Sunrise Internet Box verfügt über eine eingebaute Firewall, die Ihnen dabei hilft, die Geräte im lokalen Netzwerk vor Hackerangriffen und anderen Sicherheitsproblemen zu schützen.

- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **Firewall**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



- Wählen Sie Ihre gewünschte Sicherheitsstufe aus den unten aufgeführten Optionen aus.

Feld	Bedeutung
Niedrig	Niedrigste Sicherheitsstufe. Die Firewall filtert nichts. Vorsicht, diese Stufe ist nur für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen, für die Sicherheit keine Priorität darstellt.
Mittel	Übliche Sicherheitsstufe (standardmässige Einstellung). Die Firewall weist alle eingehenden Verbindungen ab. Ausgehender Verkehr ist mit Ausnahme von Netbios-Diensten erlaubt. Dieser Modus wird empfohlen.
Hoch	Maximale Sicherheitsstufe. Die Firewall lässt den Ausgang von Standarddiensten (www, ftp, mail, News etc.) zu, weist aber unerwartet eingehende Verbindungen ab. Diese Einstellung empfiehlt sich, wenn Sie maximale Sicherheit wünschen. Achtung: Mit mehreren Diensten nicht kompatibel.
Benutzerdefiniert	Dieses Profil erlaubt Ihnen, Ihre Firewall selbst zu konfigurieren. Sie können einige spezifische Filterregeln definieren. (Nur für erfahrene Benutzer.)

Um die Firewall mit eigenen Regeln zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

Hinweis



Auf dieser Seite können Sie selbst gewählte Filterregeln hinzufügen. Anfängern wird empfohlen, eine der weiter vorn beschriebenen vordefinierten Sicherheitsstufen zu verwenden. Eine falsche Konfiguration der Firewall kann dazu führen, dass Sie keinen Zugriff auf das Internet haben.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Benutzerdefiniert**.

Kindersicherung
Portfreigaben
Port Trigger
Firewall
DMZ
Benutzer
Fernzugriff

Firewall

Stufe
Niedrig
Mittel
Hoch
Benutzerdefiniert

Abbrechen
Anwenden

Benutzerdefinierter Name

Dienst

Lokale IP-Adresse

Lokaler Port

Aktion

Protokoll





Remote IP-Adresse

Remote-Port

Löschen
Hinzufügen

i Klicken und ziehen Sie Regeln, um die gewünschte Reihenfolge festzulegen.



Aktivieren	Dienst	Protokoll	Lokale IP-Adresse	Lokaler Port	Aktion	Remote IP-Adresse	Remote-Port	Optionen
AN <input checked="" type="checkbox"/>	HTTP	TCP	*	0	 	*	80	
AN <input checked="" type="checkbox"/>	HTTPS	TCP	*	0	 	*	443	

Feld	Bedeutung
Benutzerdefinierter Name	Name, den Sie dem Dienst zuordnen wollen, falls Sie im Feld Dienst Anderes wählen.
Dienst	Wahl eines Service: Service, der über das Internet verfügbar ist (z. B. FTP, HTTP, SMTP etc.). Sie können Anderes wählen, um einen benutzerdefinierten Service einzurichten. In diesem Fall müssen Sie alle Felder manuell ausfüllen.
Protokoll	Wählen Sie das Transportprotokoll (TCP, UDP etc.).
Lokale IP-Adresse	IP-Adresse des Geräts in Ihrem lokalen Netzwerk.
Remote IP-Adresse	IP-Adresse des Remote-Geräts im öffentlichen Netzwerk.
Lokaler Port	Kommunikationsport des Geräts in Ihrem lokalen Netzwerk.
Remote-Port	Kommunikationsport des Remote-Geräts im öffentlichen Netzwerk.
Aktion	Wählen Sie die gewünschte Aktion für den gewählten Service in der Dropdown-Liste: <ul style="list-style-type: none">  Von lokaler Adresse abweisen: Alle ausgehenden Services blockieren.  Von der Remote-Adresse blockieren: Alle eingehenden Services blockieren.  Von beiden Seiten abweisen: Alle ein- und ausgehenden Services blockieren.  Von lokaler Adresse erlauben: Alle ausgehenden Services zulassen.

Hinweis

Auf der Liste können Sie folgende Aktionen ausführen:



- Die Regel mit der Schaltfläche **AN/AUS** aktivieren oder deaktivieren
- Die Regel per Klick auf die Schaltfläche  bearbeiten
- Die Regel per Klick auf die Schaltfläche  löschen.

Hinweis



Der Betrieb mit 50 gleichzeitig aktivierten Filterregeln innerhalb der Firewall wurde erfolgreich getestet.

3.4.5 IPv6 pinhole

Zweck: Das Firewall-Pinhole ist ein Port, der nicht durch die Firewall geschützt ist. Es ermöglicht somit einer bestimmten Anwendung den vollen Zugriff auf einen Dienst auf einem Gerät in dem normalerweise durch die Firewall geschützten Netzwerk.

Wichtig



Vorsicht, diese Funktion birgt das Risiko möglichen Eindringens. Es ist daher unerlässlich, dass Sie Vorsichtsmassnahmen ergreifen, damit keine unerwünschten Verbindungen ins private Netzwerk initiiert werden können.

- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **IPv6 pinhole**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

IPv6 Pin-holing

Name

Protokoll Port

Gerät IP-Adresse

i Klicken und ziehen Sie Regeln, um die gewünschte Reihenfolge festzulegen.

Aktivieren	Name	Gerät	Protokoll	Port	Optionen
------------	------	-------	-----------	------	----------

Feld	Aktion
Name	Name, den Sie dem Dienst zuordnen wollen
Protokoll	Wählen Sie das Transportprotokoll (TCP/UDP/BOTH).
Port	Kommunikationsport des Geräts auf dem der Datenverkehr ungefiltert erfolgen soll.
Gerät	Wählen Sie eines der angeschlossenen Endgeräte aus der Liste
IP(v6)-Adresse	Permanente IPv6 Adresse des Gerätes, auf dem das pinhole aktiv ist.

Hinweis



Bitte prüfen Sie regelmäßig, ob Sie einmal eingerichtete IPv6 pinholes noch benötigen und löschen/deaktivieren Sie diese dann wieder.

3.4.6 DMZ

Zweck: Die «DMZ» (**De**Militarisierte **Z**one) erlaubt Ihnen, einen gewählten Server direkt über das Internet, unter Umgehung der Firewall, anzusprechen.

Wichtig



Vorsicht, dieser Prozess birgt das Risiko möglichen Eindringens. Es ist daher unerlässlich, dass Sie Vorsichtsmassnahmen ergreifen, damit keine Verbindungen ins private Netzwerk initiiert werden können.

- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **DMZ**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Feld	Aktion	Standardwert
Aktivieren	Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS , um die DMZ zu aktivieren oder deaktivieren.	AUS
Lokaler Host	Geben Sie die IP-Adresse eines Servers ein, um die DMZ zu aktivieren und den Server damit direkt vom Internet aus anzusprechen. Hinweis: Klicken Sie auf die Schaltfläche Anwenden , um die Adresse zu speichern bzw. zu löschen.	-

Hinweis



Die Funktion **DMZ** ist standardmässig deaktiviert.

3.4.7 IPv6 DMZ

Zweck: Wie auch schon im vorangegangenen Kapitel beschrieben erlaubt Ihnen «IPv6 DMZ» (**De**Militarisierte **Z**one), einen gewählten Server direkt über das Internet, unter Umgehung der Firewall, anzusprechen. Allerdings unterstützt die Funktion hier Server, die per IPv6-Adresse angesprochen werden.



- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **IPv6 DMZ**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

The screenshot shows the 'IPv6 DMZ' configuration page. At the top, there is a navigation bar with tabs: Kindersicherung, Portfreigaben, Port Trigger, Firewall, IPv6 pinhole, DMZ, **IPv6 DMZ** (selected), Benutzer, and Fernzugriff. Below the navigation bar, the title 'IPv6 DMZ' is displayed. An orange information box contains the text: 'Aktivieren Sie DMZ, um einem Endgerät die direkte (und ungeschützte) Kommunikation mit dem Internet zu ermöglichen.' Below this, the 'Aktivieren' section shows a toggle switch that is currently turned off, labeled 'AUS'. At the bottom right, there are two buttons: 'Abbrechen' (red) and 'Anwenden' (blue).



Die Funktion **IPv6 DMZ** ist standardmässig deaktiviert.

The screenshot shows the 'IPv6 DMZ' configuration page with the function activated. The navigation bar is the same as in the previous screenshot. The orange information box is present. In the 'Aktivieren' section, the toggle switch is now turned on, labeled 'AN'. Below this, there are two input fields: 'Lokaler Host' with a dropdown menu showing 'Anderes', and 'IP-Adresse' with an empty text input field. At the bottom right, there are two buttons: 'Abbrechen' (red) and 'Anwenden' (red).

Feld	Bedeutung/Aktion	Standardwert
Aktivieren	Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS , um die DMZ für IPv6-Server zu aktivieren oder deaktivieren.	AUS
Lokaler Host	Wählen Sie eines der angeschlossenen Endgeräte aus der Liste, um die IPv6 DMZ zu aktivieren. Dieses Endgerät ist danach als Server direkt aus dem Internet erreichbar.	-
IP(v6)-Adresse	Geben Sie die IPv6-Adresse eines Servers ein, um die DMZ zu aktivieren und den Server damit direkt vom Internet aus anzusprechen. Hinweis: Klicken Sie auf die Schaltfläche Anwenden , um die Adresse zu speichern bzw. zu löschen.	

3.4.8 Benutzer

Zweck: In diesem Menü können Sie das Passwort ändern.

- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **Benutzer**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Zugangskontrolle

Internet: Verbunden

Kindersicherung Portfreigaben Port Trigger Firewall DMZ **Benutzer** Fernzugriff

Benutzer

Benutzer- name	<input type="text" value="admin"/>	Passwort	<input type="password"/>
Altes Passwort	<input type="password"/>	Passwort bestätigen	<input type="password"/>

Passwort anzeigen

Feld	Aktion
Benutzername	Geben Sie Ihren Benutzernamen ein
Altes Passwort	Geben Sie Ihr altes Passwort ein.
Passwort	Geben Sie Ihr neues Passwort ein.
Passwort bestätigen	Bestätigen Sie Ihr neues Passwort.

Hinweis



Das Passwort muss aus mindestens 6 Zeichen bestehen, davon mindestens 2 Buchstaben und 2 Zahlen.

Wichtig



Bitte beachten Sie, dass nach erfolgreicher Änderung des Passwortes der Zugang zur Benutzeroberfläche nur noch mit dem **neuen** Passwort möglich ist.

Sollten Sie das neue Passwort vergessen haben, können Sie erst nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (vgl. Abschnitt A.7) wieder auf die Benutzeroberfläche der Sunrise Internet Box zugreifen.

3.4.9 Fernzugriff

Zweck: Benutzen Sie diese Funktion, wenn Sie Remote-Geräten Zugang via Fernzugriff geben möchten.

- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **Fernzugriff**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Zugangskontrolle

Internet: Verbunden

Kindersicherung
Portfreigaben
Port Trigger
Firewall
DMZ
Benutzer
Fernzugriff

Remote-Management der Sunrise Internet-Box

Benutzer:

HTTP: AN

HTTPS: AN

Remote Management Adresse (IPv4)

Wi-Fi

Wi-Fi WAN

Abbrechen
Anwenden

Zugriff erlauben für admin

i Wenn die Option 'WAN' ausgewählt wurde, haben nur Computer mit folgender IP-Adresse oder aus dem folgenden Netzwerk Zugriff. Achtung: Wenn Sie keine Adresse spezifizieren kann jeder Computer aus dem Internet auf die von Ihnen ausgewählten Dienste zugreifen. Dies birgt ein sehr hohes Sicherheitsrisiko!

Erlauben Sie Fernzugriff von überall AN

i Wählen Sie folgende Schreibweise für Netzwerkadressen: 200.123.56.0/24

IP-Adresse oder Netzwerkadresse hinzufügen

Feld	Aktion
HTTP	Legen Sie die Portnummer fest. Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS , um das gewünschte Protokoll zu aktivieren oder deaktivieren. Legen Sie für jedes Protokoll die zugelassenen Verbindungen (Wi-Fi oder WAN) fest.
HTTPS	
IP-Adresse oder Netzwerkadresse hinzufügen ^a	Hier können Sie die zugelassenen Geräte festlegen. Sie können eine IP-Adresse oder das Netzwerk, das das zugelassene Gerät enthält, angeben.

a. Verwenden Sie diese Option, wenn Fernzugriff via WAN zugelassen ist.

3.4.10 VPN (Virtual Private Network)

Zweck: Ein virtuelles privates Netzwerk (VPN) erweitert Ihr Heimnetz über ein öffentliches Netzwerk und ermöglicht es Ihnen, Daten über öffentliche Netzwerke zu senden und zu empfangen, als ob Ihre Geräte direkt mit dem Heimnetz verbunden wären. Solche Geräte (auch "VPN-Clients" genannt) können daher von der Funktionalität, Sicherheit und Verwaltung des Heimnetzes profitieren. Ihre Sunrise Internet Box kann eine **gesicherte und verschlüsselte VPN-Verbindung zu einem anderen Gerät** ("RoadWarrior", siehe Unterabschnitt 3.4.10.1 und 3.4.10.2) **oder einem anderen Heimnetz** ("Net-to-Net", siehe Unterabschnitt 3.4.10.3 bis 3.4.10.5) herstellen.

Einen Abschnitt zur Fehlerbehebung, der die häufigsten Fragen zur VPN-Konfiguration beantwortet, finden Sie in Unterabschnitt 3.4.10.6.

3.4.10.1 Konfiguration von RoadWarrior auf der Internet Box

Zweck: Dieser Abschnitt beschreibt die notwendigen Schritte, um die VPN-Funktion auf der Sunrise Internet Box vorzubereiten und zu aktivieren, damit Endgeräte (so genannte RoadWarrior) in einem zweiten Schritt mit ihr verbunden werden können.

- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **VPN**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Kindersicherung Portfreigaben Firewall Benutzer **VPN**

RoadWarrior Net-to-Net

RoadWarrior

Aktivieren AUS

Status **Disabled**

Wan IP 8.154.5.8

Geteilter Schlüssel

i Der geteilte Schlüssel erfordert die Vergabe eines Kennworts, dass zwischen 8 und 32 Zeichen lang sein muss. Nur die folgenden Zeichen können verwendet werden: a-z, A-Z, 0-9 und + * % = - _ !

RoadWarrior Users

Nutzer hinzufügen

Warnung: Es sollte mindestens ein Benutzer hinzugefügt werden, um VPN zu aktivieren

Aktivieren	Benutzer- name	Passwort	Optionen
Es gibt keine Benutzer			

Abbrechen **Anwenden**

- Klicken Sie auf **“Nutzer hinzufügen”**. Die folgende Tabelle wird angezeigt:

RoadWarrior Users

[Nutzer hinzufügen](#)

Aktivieren	Benutzer- name	Passwort	Optionen
AN <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Anzeigen ✕

[Abbrechen](#) [Anwenden](#)

Feld	Bedeutung/Aktion
Aktivieren	Standardeinstellung: AN. Ändern Sie diese Einstellung bitte nur dann auf OFF, wenn Sie verhindern wollen, dass dieser Benutzer die VPN-Funktion verwendet.
Benutzername	Vergeben Sie einen Benutzernamen
Passwort	Vergeben Sie ein Passwort Hinweis: Das Passwort muss aus mindestens 8 Zeichen bestehen. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir die Verwendung eines starken Passworts, das aus einer zufälligen Kombination von Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen besteht.
Anzeigen	Ermöglicht es, das eingegebene Passwort im Klartext zu sehen
Optionen	Durch Anklicken von ✕ wird der Benutzer aus der Liste gelöscht

Hinweis



Sie müssen sich den Benutzernamen und das Passwort für die spätere Verwendung in der VPN-Software des Endgerätes (z.B. Ihrem Smartphone, Tablet, PC) merken.

- Sobald mindestens ein aktiver Benutzer definiert ist, vergeben Sie bitte einen "Geteilten Schlüssel" und **aktivieren** Sie den VPN-Server der Sunrise Internet Box, indem Sie auf die Schaltfläche "Aus" klicken.

Kindersicherung
Portfreigaben
Firewall
Benutzer
VPN

RoadWarrior
Net-to-Net

RoadWarrior

Aktivieren AUS

Status **Disabled**

Wan IP 8.154.5.8

Geteilter Schlüssel

i Der geteilte Schlüssel erfordert die Vergabe eines Kennworts, das zwischen 8 und 32 Zeichen lang sein muss. Nur die folgenden Zeichen können verwendet werden: a-z, A-Z, 0-9 und + * % = - _ !

Feld	Bedeutung/Aktion	Standardwert
Aktivieren	Sobald mindestens ein Benutzer und ein geteilter Schlüssel definiert sind, kann der VPN-Server der Internet-Box eingeschaltet werden (AN).	AUS
Status	Zeigt den Status des VPN-Servers der Internet-Box Hinweis: Sobald der Status aktiviert ist, sehen Sie die Anzahl der Endgeräte, die über VPN mit der Internet-Box verbunden sind.	Disabled
WAN IP	IP-Adresse, die der Internet-Box von Sunrise zugewiesen wurde	n/a
Geteilter Schlüssel	Vergeben Sie einen geteilten Schlüssel Hinweise: Der geteilte Schlüssel muss aus mindestens 8 Zeichen bestehen. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir die Verwendung eines starken Passworts, das aus einer zufälligen Kombination von Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen besteht. Beachten Sie auch, dass wir dringend empfehlen, einen geteilten Schlüssel zu definieren, der sich vom Passwort des Benutzers (RoadWarrior User) unterscheidet!	-

- Zur Veranschaulichung sehen Sie hier den Status einer Internet-Box mit aktiviertem VPN-Server:

The screenshot shows the configuration page for the VPN service. At the top, there are navigation tabs: Kindersicherung, Portfreigaben, Firewall, Benutzer, and VPN (which is active). Below these are sub-tabs for RoadWarrior and Net-to-Net. The RoadWarrior section includes:

- Aktivieren:** A red toggle switch is turned on, labeled 'AN'.
- Status:** Displayed as 'Enabled' in green text, with '1 Clients verbunden' next to it.
- Wan IP:** Displayed as '8.154.5.8'.
- Geteilter Schlüssel:** A text input field containing 'Test1234'.

An orange information box at the bottom right contains the following text: 'Der geteilte Schlüssel erfordert die Vergabe eines Kennworts, das zwischen 8 und 32 Zeichen lang sein muss. Nur die folgenden Zeichen können verwendet werden: a-z, A-Z, 0-9 und + * % = - _ !'

3.4.10.2 Konfiguration von RoadWarrior auf Ihrem Endgerät

Zweck: Dieser Abschnitt beschreibt die notwendigen Schritte zur Vorbereitung und zur Verbindung von Endgeräten (z.B. Smartphones, Tablets oder PCs) mit dem VPN der Sunrise Internet Box.

❖ Android

➤ VPN konfigurieren

1. Öffnen Sie die **Einstellungen** Ihres Endgerätes.
2. Wählen Sie "**Netzwerk & Internet**" aus, dann **Erweitert** und tippen Sie dann auf "**VPN**".
Hinweis: Wenn Sie diesen Eintrag nicht finden können, suchen Sie in der Suchleiste der Einstellungen nach "VPN".
3. Tippen Sie oben rechts auf hinzufügen: "+".
4. Geben Sie unter **Name** eine Bezeichnung für das VPN ein (z.B. "SIB1 VPN-Verbindung").
5. Wählen Sie unter Typ die Option **IPSec Xauth PSK** aus.
6. Geben Sie unter "**Serveradresse**" die öffentliche IP-Adresse der Sunrise Internet Box oder deren Domännennamen ein, wenn Sie einen DynDNS-Dienst eingerichtet haben.
Hinweis: Die öffentliche IP-Adresse ist die "**WAN IP**", die im RoadWarrior-Menü angezeigt wird.
7. Geben Sie unter "**IPSec Pre-Shared Key**" den im RoadWarrior-Menü angezeigten geteilten Schlüssel ein
8. Geben Sie unter "**Benutzername**" den RoadWarrior-Benutzernamen ein, den Sie für diese VPN-Verbindung verwenden möchten
Hinweis: Sie können einen Benutzernamen für die gleichzeitige Verbindung von mehreren Geräten mit der Sunrise Internet Box verwenden
9. Geben Sie unter **Passwort** das für den jeweiligen RoadWarrior-Benutzer festgelegte Passwort ein
10. Tippen Sie auf "**Speichern**".

➤ Mit dem VPN verbinden

1. Öffnen Sie die **Einstellungen** Ihres Endgerätes.
2. Tippen Sie auf "**Netzwerk & Internet**", dann auf **Erweitert** und schließlich **VPN**.
Hinweis: Wenn Sie diesen Eintrag nicht finden können, suchen Sie in der Suchleiste der Einstellungen nach "VPN".
3. Tippen Sie auf die VPN-Verbindung, die Sie verwenden möchten (z.B. "SIB1 VPN-Verbindung").
4. Tippen Sie auf "**Verbinden**".

❖ iPhone

➤ VPN konfigurieren

1. Öffnen Sie die **Einstellungen** Ihres Endgerätes.
2. Tippen Sie auf **Allgemein**, dann auf **VPN** und schließlich **VPN hinzufügen**
3. Wählen Sie unter Typ die Option **IPSec**
4. Geben Sie unter **Beschreibung** einen Namen für die VPN-Verbindung ein (z. B. "SIB1 VPN-Verbindung")
5. Geben Sie unter **Server** die öffentliche IP-Adresse der Sunrise Internet Box oder deren Domännennamen ein, wenn Sie einen DynDNS-Dienst eingerichtet haben.
Hinweis: Die öffentliche IP-Adresse ist die "**WAN IP**", die im RoadWarrior-Menü angezeigt wird.
6. Geben Sie unter **Account** den RoadWarrior-Benutzernamen ein, den Sie für diese VPN-Verbindung verwenden möchten
Hinweis: Sie können einen Benutzernamen für die gleichzeitige Verbindung von mehreren Geräten mit der Sunrise Internet Box verwenden.
7. Geben Sie unter **Passwort** das für den jeweiligen RoadWarrior-Benutzer festgelegte Passwort ein
8. Geben Sie unter **Shared Secret** den im RoadWarrior-Menü angezeigten geteilten Schlüssel ein
9. Tippen Sie oben rechts auf "**Fertig**".

➤ Mit dem VPN verbinden

1. Öffnen Sie die **Einstellungen** Ihres Endgerätes.
2. Tippen Sie auf **Allgemein**, dann auf **VPN** und klicken den Schieber bei **Status** auf **Verbunden**.

❖ MacOS

➤ VPN konfigurieren

1. Öffnen Sie das Apple-Menü > **Systemeinstellungen** und klicken Sie dann auf "**Netzwerk**"
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche hinzufügen: "+"
3. Wählen Sie im sich öffnenden Fenster für die **Schnittstelle** den Eintrag **VPN** aus
4. Wählen Sie bei „VPN-Typ“ aus der Auswahlliste die Option "**Cisco IPSec**".
5. Geben Sie unter "**Servicename**" Ihren VPN-Verbindungsnamen ein (z.B. "SIB1 VPN-Verbindung")
6. Klicken Sie auf "**Erstellen**".
7. Geben Sie unter "**Serveradresse**" die öffentliche IP-Adresse der Sunrise Internet Box oder deren Domännennamen ein, wenn Sie einen DynDNS-Dienst eingerichtet haben.
Hinweis: Die öffentliche IP-Adresse ist die "**WAN IP**", die im RoadWarrior-Menü angezeigt wird.
8. Geben Sie unter "**Account-Name**" den RoadWarrior-Benutzernamen ein, den Sie für diese VPN-Verbindung verwenden möchten
Hinweis: Sie können einen Benutzernamen für die gleichzeitige Verbindung von mehreren Geräten mit der Sunrise Internet Box verwenden
9. Geben Sie unter **Passwort** das für den jeweiligen RoadWarrior-Benutzer festgelegte Passwort ein
Hinweis: Abhängig von der MacOS-Version kann das Passwort auch unter "**Authentifizierungseinstellungen**" stehen.
10. Klicken Sie auf "**Authentifizierungseinstellungen**"
11. Wählen Sie im sich öffnenden Fenster unter der Gruppe "**Maschinenauthentifizierung**" die Option "**Shared Secret**".
12. Bitte geben Sie den im RoadWarrior-Menü angezeigten geteilten Schlüssel in das Feld "**Shared Secret**" ein.
13. Klicken Sie auf "**OK**".

➤ Mit dem VPN verbinden

1. Öffnen Sie das Apple-Menü > **Systemeinstellungen** und klicken Sie dann auf "**Netzwerk**"
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf die VPN-Verbindung, die Sie verwenden möchten (z. B. "SIB1 VPN-Verbindung").
3. Klicken Sie auf "**Verbinden**".

❖ Windows

➤ VPN konfigurieren

1. Starten Sie einen Internet Browser.
2. Falls nicht bereits installiert, laden Sie die aktuellste "stable release" der Software "Shrew VPN Client" z.B. von <https://www.shrew.net/download/vpn> herunter
3. Installieren Sie die Software Shrew VPN Client, und wählen Sie dabei die Standard Edition aus
Wichtig: Sie müssen über Administratorrechte verfügen, damit die Installation erfolgreich durchgeführt werden kann.
4. Starten Sie auf "**VPN Access Manager**"
5. Klicken Sie auf hinzufügen: "+"
6. Klicken Sie im Dialogfeld "**VPN Site Configuration**" auf die Registerkarte "**General**"
7. Geben Sie unter "**Host Name or IP Address**" die öffentliche IP-Adresse der Sunrise Internet Box oder deren Domännennamen ein, wenn Sie einen DynDNS-Dienst eingerichtet haben.
Hinweis: Die öffentliche IP-Adresse ist die "**WAN IP**", die im RoadWarrior-Menü angezeigt wird.
8. Klicken Sie auf die Registerkarte "**Authentication**"
9. Wählen Sie in der Auswahlliste bei "**Authentication Method**" die Option "**Mutual PSK + Xauth**".
10. Geben Sie unter **Credentials** > **Pre-Shared Key** den im RoadWarrior-Menü angezeigten geteilten Schlüssel ein
11. Klicken Sie auf die Registerkarte "**Phase 1**"
12. Stellen Sie unter der Gruppe "**Proposal Parameters**" die folgenden Parameter ein:

Feld	Parameter
Exchange Type	Main
DH Exchange group	2
Cipher Algorithm	aes
Cipher Key Length	256
Hash Algorithm	sha1

13. Klicken Sie auf die Registerkarte "**Phase 2**"
14. Stellen Sie unter der Gruppe "**Proposal Parameters**" die folgenden Parameter ein:

Feld	Parameter
Transform Algorithm	esp-aes
Transform Key Length	256
HMAC Algorithm	sha1
PFS Exchange group	2

15. Klicken Sie auf die Schaltfläche "**Save**"
16. Sie können dem **VPN profile** eine Bezeichnung geben, um es für die spätere Verwendung leicht wiederzufinden (z.B. "SIB1 VPN-Verbindung").

➤ **Mit dem VPN verbinden**

1. Starten Sie "**VPN Access Manger**"
2. Klicken Sie auf die VPN-Verbindung, die Sie nutzen möchten (z.B. "SIB1 VPN-Verbindung").
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "**Connect**"
4. Im Dialogfenster "**VPN Connect**" geben Sie unter **Credentials** die folgenden Parameter ein:

Feld	Parameter
Username	Der RoadWarrior-Benutzername, den Sie für diese VPN-Verbindung verwenden möchten
Password	Das für den jeweiligen RoadWarrior-Benutzer festgelegte Passwort

3.4.10.3 Einrichten einer Net-to-Net VPN Verbindung

Zweck: Dieser Abschnitt beschreibt die notwendigen Schritte zur Vorbereitung und Einrichtung eines VPN-Tunnels zwischen 2 Sunrise Internet Boxen über das Net-to-Net VPN. Diese Funktion könnte für Unternehmen interessant sein, die von 2 Standorten aus operieren und Büroressourcen unter sich aufteilen möchten, als ob sie virtuell an 1 Standort arbeiten würden.

Voraussetzungen:

- a) Zwei getrennte Lokationen/Standorte
 - Lokation 1: Teststrasse 1, Zürich
 - Lokation 2: Teststrasse 2, Zürich
- b) An beiden Lokationen muss die Sunrise Internet Box mit dem Internet verbunden sein
 - Lokation 1 => SIB1S1
 - Lokation 2 => SIB1S2
- c) Lokales und entfernt gelegenes Subnetz sollten sich nicht überlappen, damit VPN Net-to-Net funktioniert.

Konfigurationsschritte zur Einrichtung und zum Aufbau einer Net-to-Net VPN-Verbindung:

1. Konfigurieren Sie die SIB1S1 wie in Abschnitt 3.4.10.4 beschrieben
2. Ändern Sie die DHCP Konfiguration der SIB1S1 oder der SIB1S2 wie in Abschnitt 3.3.2 beschrieben
3. Beispielkonfiguraiton der SIB1S1 in Abschnitt 3.4.10.5
4. Konfigurieren Sie die SIB1S2 wie in Abschnitt 3.4.10.4 beschrieben
5. Beispielkonfiguraiton der SIB1S2 in Abschnitt 3.4.10.5
6. Sobald SIB1S1 und SIB1S2 korrekt konfiguriert sind und der VPN-Server auf beiden Geräten aktiv ist, wird die VPN-Verbindung aufgebaut.

3.4.10.4 Konfiguration in der Benutzeroberfläche der Sunrise Internet Box

Zweck: Um die Net-to-Net VPN-Funktion zu nutzen, müssen Sie beide Internet-Boxen (SIB1S1 und SIB1S2) wie unten beschrieben konfigurieren.

- Im Menü **Zugangskontrolle** wählen Sie **VPN** und klicken dann auf **Net-to-Net**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

The screenshot shows the configuration page for Net-to-Net VPN. At the top, there are navigation tabs: Kindersicherung, Portfreigaben, Firewall, Benutzer, and VPN (selected). Below these are sub-tabs: RoadWarrior and Net-to-Net (selected). The main section is titled 'Net-to-Net' and contains the following elements:

- Aktivieren:** A toggle switch currently set to 'AUS' (Off).
- Status:** Displayed as 'Disabled' in red text.
- Wan IP:** Displayed as '8.154.5.8'.
- Geteilter Schlüssel:** A text input field containing 'aaaaaaaa'.

Two informational messages are present:

- An orange message box next to the 'Geteilter Schlüssel' field: 'Der geteilte Schlüssel erfordert die Vergabe eines Kennworts, das zwischen 8 und 32 Zeichen lang sein muss. Nur die folgenden Zeichen können verwendet werden: a-z, A-Z, 0-9 und + * % = - _ !'.
- An orange message box next to the 'Net-to-Net VPN' section: 'Das lokale und entfernte Subnetz sollten sich nicht überlappen, damit VPN Net2Net funktioniert'.

The 'Net-to-Net VPN' section includes three input fields:

- Remote Host/WAN IP:** Input field with placeholder 'e.g. test.ddns.net or 188.1.2.3'.
- Remote LAN IP:** Input field with placeholder 'e.g. 192.168.0.1'.
- Remote Subnetz Maske:** Input field with placeholder 'e.g. 255.255.128.0'.

At the bottom right, there are two buttons: 'Abbrechen' (Cancel) and 'Anwenden' (Apply).

- Bitte füllen Sie zunächst den Abschnitt Net-to-Net VPN aus, um im ersten Schritt die Basisparameter für die SIB1S1 festzulegen - die entsprechenden Informationen müssen Sie in einem späteren Schritt auch auf der SIB1S2 eingeben.

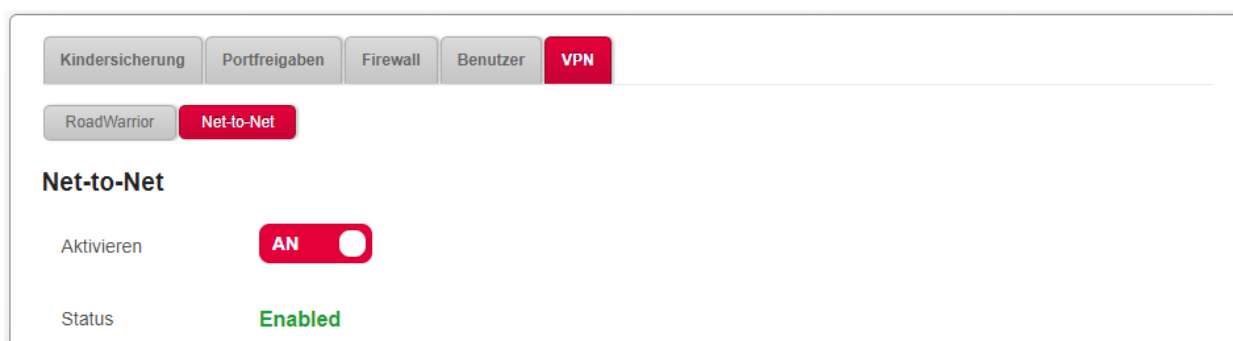
Feld	Bedeutung/Aktion	Standardwert
Remote Host/WAN IP	WAN IP/DynDNS hostname der entfernt gelegenen Sunrise Internet Box Hinweis: Geben Sie die WAN-IP der SIB1S2 in der Benutzeroberfläche der SIB1S1 ein und umgekehrt	-
Remote LAN IP	LAN IP der entfernt gelegenen Sunrise Internet Box Hinweis: Lokales und entferntes Subnetz sollten sich nicht überlappen, damit VPN Net2Net funktioniert	-
Remote Subnetz Maske	Subnetzmaske der entfernt gelegenen Sunrise Internet Box	-

- Nachdem Sie die Informationen über die entfernte Internet-Box eingegeben haben, klicken Sie bitte auf **“Anwenden”**.
- Vergeben Sie einen **Geteilten Schlüssel** für die VPN Verbindung
Hinweis: Der Gemeinsame Schlüssel muss derselbe für die lokale und die entfernte Internet-Box sein (SIB1S und SIB1S2).

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **“AUS”**, um die Net-to-Net VPN Verbindung zu aktivieren

Feld	Bedeutung/Aktion	Default
Aktivieren	Nachdem alle Informationen im Abschnitt Net-to-Net VPN und der Geteilte Schlüssel eingegeben worden sind, kann dieser auf EIN umgeschaltet werden.	AUS
Status	Zeigt den Status der VPN-Tunnel-Verbindung zwischen der lokalen und der entfernt gelegenen Internet-Box an Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> • Der VPN-Tunnel wird nur aufgebaut, wenn Net-to-Net auf beiden Internet-Boxen (SIB1S1 und SIB1S2) aktiviert ist. • Bitte aktualisieren Sie die Seite im Internet Browser, um den aktuellen Status anzuzeigen, wenn die Konfiguration gerade erst durchgeführt wurde. 	Disabled
WAN IP	IP-Adresse, die Ihrer Internet-Box von Sunrise zugewiesen wurde	n/a
Geteilter Schlüssel	Vergeben Sie hier einen geteilten Schlüssel Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> • Der geteilte Schlüssel muss aus mindestens 8 Zeichen bestehen. Aus Sicherheitsgründen wird die Verwendung eines starken Passworts, das aus einer zufälligen Kombination von Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen besteht, empfohlen. • Beachten Sie auch, dass dringend empfohlen wird, einen Geteilten Schlüssel zu wählen, der sich vom Passwort des Benutzers unterscheidet! • Der geteilte Schlüssel muss für SIB1S1 und SIB1S2 derselbe sein! 	-

- Nachdem die lokale Sunrise-Internet-Box (SIB1S1) konfiguriert wurde, müssen die oben genannten Einstellungen auch für die entfernt gelegene Internet-Box (SIB1S2) vorgenommen werden.
- Nach erfolgreicher Konfiguration von SIB1S1 und SIB1S2 und Aktivierung von Net-to-Net auf beiden Geräten ist der Status "Enabled" (bitte aktualisieren Sie die Seite im Internet Browser, damit die Änderung des Status angezeigt wird):



3.4.10.5 Konfigurationsbeispiel der Net-to-Net VPN Verbindung für lokale und entfernt gelegene SIB.

Zweck: Da sich das entfernte und das lokale Subnetz nicht überlappen dürfen, müssen Sie die DHCP-Konfiguration einer der beiden Internet Boxen ändern (entweder die lokale oder die entfernte Konfiguration muss geändert werden). Bitte lesen Sie dazu Abschnitt 3.3.2.

Lokale Internet Box (SIB1S1)		Entfernt gelegene Internet Box (SIB1S2)	
WAN IP (wird von Sunrise vergeben)	z.B. 31.1.2.3	WAN IP (wird von Sunrise vergeben)	z.B. 31.2.3.4
DynDNS (Optional)	z.B. site1.ddns.net	DynDNS (Optional)	z.B. site2.ddns.net
DHCP Konfiguration		DHCP Konfiguration	
Netzwerkbereich	192.168.0.0/16	Netzwerkbereich	192.168.0.0/16
IP-Adresse	192.168.1.1	IP-Adresse	192.168.0.1
Subnetzmaske	255.255.255.0	Subnetzmaske	255.255.255.0
Erste IPv4 IP-Adresse	192.168.1.20	Erste IPv4 IP-Adresse	192.168.0.20
Letzte IPv4 IP-Adresse	192.168.1.254	Letzte IPv4 IP-Adresse	192.168.0.254
Gültigkeitsdauer der IPv4 IP-Adresse	3 Tage	Gültigkeitsdauer der IPv4 IP-Adresse	3 Tage
VPN Konfiguration		VPN Konfiguration	
Geteilter Schlüssel (muss für beide Internet Boxen gleich sein)	z.B. <i>si4_1!lkrLo9*</i>	Geteilter Schlüssel (muss für beide Internet Boxen gleich sein)	z.B. <i>si4_1!lkrLo9</i>
Remote Host/WAN IP	31.2.3.4 oder site2.ddns.net	Remote Host/WAN IP	31.1.2.3 oder site1.ddns.net
Remote LAN IP	192.168.0.1	Remote LAN IP	192.168.1.1
Remote Subnetz Maske	255.255.255.0	Remote Subnetz Maske	255.255.255.0

Hinweis



Die obigen Einstellungen dienen nur zur beispielhaften Veranschaulichung! Insbesondere Elemente wie das hier erwähnte Passwort sollten für reale Installationen nicht wiederverwendet werden.

3.4.10.6 Beispiele zur Fehlerbehebung von VPN Verbindungen

Frage	Antwort
Ist es möglich, ein Net-to-Net VPN einzurichten, wenn die Subnetzmasken des lokalen und des entfernten Netzes nicht gleich sind?	Verschiedene Subnetzmasken sollten funktionieren, aber Subnetz1+Maske sollte nicht mit Subnetz2+Maske überlappen und umgekehrt.
Wie viele VPN-Sitzungen können von der Sunrise Internet Box gleichzeitig unterstützt werden?	Die Anzahl ist durch die verfügbaren CPU-Ressourcen und die konfigurierte IP-Pool-Größe begrenzt (derzeit bei IPs von 192.168.5.2 - 192.168.5.10) => 9 Endgeräte bzw. Sitzungen
Wie viele Benutzer können als RoadWarrior konfiguriert werden?	Mindestens der gleiche Wert wie die maximale Anzahl an Sitzungen. (Erfolgreich getestet mit 10 Benutzern)
Gibt es eine Begrenzung der aktiven Sitzungen pro Benutzer oder entspricht dies der maximalen Gesamtzahl der Sitzungen?	Begrenzt durch die maximale Anzahl von Sitzungen. Hinweis: Inaktive Sitzungen von nicht getrennten Endgeräten werden bei der Zählung ebenfalls berücksichtigt! Bitte trennen Sie daher VPN-Clients immer manuell von der Sunrise Internet Box.
Ist es möglich, Net-to-Net und RoadWarrior VPN gleichzeitig zu verwenden?	Die gleichzeitige Aktivierung von Net-to-Net und RoadWarrior-VPN wird nicht empfohlen, da dies zu Routing-Problemen führen kann.
Die RoadWarrior-Verbindung ist hergestellt, aber ich kann nicht auf lokale/entfernte Geräte (z.B. NAS, Mediaserver, Router Benutzeroberfläche) zugreifen.	Bitte konfigurieren Sie RoadWarrior VPN so, dass sich das lokale und das entfernte Subnetz nicht überschneiden. Denn wenn Ihr Endgerät (z.B. Laptop, Mobiltelefon) mit einem Router verbunden ist, der dasselbe Subnetz verwendet wie die Sunrise Internet Box, zu der Sie eine VPN-Verbindung aufbauen möchten, können Sie nur entweder auf die lokalen oder auf die entfernten IP-Adressen zugreifen, die in beiden Netzwerken verwendet werden.

3.5 Internetverbindung

Auf die Einstellungen zur Internetverbindung kann vom Willkommensbildschirm aus zugegriffen werden, indem Sie auf **Internetverbindung** klicken.

Dieses Kapitel enthält folgende Menüs:

- Basis (siehe Abschnitt 3.5.1)
- 3G/LTE Backup (siehe Abschnitt 3.5.2)
- Geschwindigkeitsmonitor (siehe Abschnitt 3.5.3)

3.5.1 Basis

Zweck: Verwenden Sie dieses Menü, um die IP-Einstellungen (IP-Adresse, DNS) zu prüfen, die die Sunrise Internet Box vom Netzwerk erhalten hat.

- Im Menü **Internetverbindung** wählen Sie **Basis** und anschließend **IPv4**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

The screenshot shows the Sunrise web interface for 'Internetverbindung'. At the top, there is a 'Sunrise' logo, a help icon, a language dropdown set to 'DE', and buttons for 'Expertenmodus' and 'Abmelden'. Below the title, there are navigation icons for home and internet status ('Internet: Verbunden'). The main content area has three tabs: 'Basis' (selected), '3G/LTE Backup', and 'Geschwindigkeitsmonitor'. Under 'Basis', there are two sub-tabs: 'IPv4' (selected) and 'IPv6'. The 'IPv4' section contains the following configuration fields:

Parameter	Value
Verbindungstyp	DHCP
Addressing Type	DHCP
IP	178.39.233.91
Netzwerkmaske	255.255.255.0
Gateway	178.39.233.1
DNS	Obtain DNS Automatically
DNS 1	194.230.55.99
DNS 2	212.98.37.128

Feld	Aktion
Verbindungstyp	Der verwendete DHCP-Verbindungstyp
Addressing Type	Der verwendete Addressing Type (entweder « Statisch » (die Sunrise Internet Box verwendet stets dieselbe IP-Adresse für die Verbindung zum Internetanbieter) oder « DHCP » (für die Verbindung zum Internetanbieter wird eine Bandbreite an IP-Adressen verwendet))
IP	Hier können Sie die Ipv4-Adresse einsehen.
Netzwerkmaske	Hier können Sie die Netzwerkmaske der Ipv4-Adresse einsehen.
Gateway	Hier können Sie die Ipv4-Adresse des Gateways einsehen.
DNS	Hier können Sie den DNS-Modus einsehen.

Hinweis



Die oben genannten Einstellungen dienen nur der Information und können auf dieser Seite nicht geändert werden.

- Im Menü **Internetverbindung** wählen Sie **Basis** und anschließend **IPv6**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Basis
3G/LTE Backup
Geschwindigkeitsmonitor

IPv4
IPv6

IPv6

Aktivieren AN

Besondere Vorwahl 2001:1716:4609:4c0::/60

IPv6 Adresse im LAN 2001:1716:4609:4c0:eabe:81ff:feb4:3bd5

IPv6 Adresse im WAN

Abbrechen
Anwenden

Feld	Aktion
Aktivieren	Schalten Sie die Funktion AN oder AUS. Hinweis: Die Änderung greift erst mit einer Verzögerung von bis zu einer Stunde.
Besondere Vorwahl	Der reservierte IPv6-Adressbereich für an der Sunrise Internet Box angeschlossenen Geräte (kann nicht modifiziert werden)
IPv6 Adresse im LAN	Hier können Sie die Ipv6-Adresse der Sunrise Internet Box im lokalen Netzwerk einsehen (kann nicht modifiziert werden)
IPv6 Adresse im WAN	Aufgrund der technischen Implementierung von IPv6 RD ist dieses Feld standardmäßig leer und kann nicht modifiziert werden.

3.5.2 3G/LTE Backup

Zweck: Verwenden Sie dieses Menü, um den Status der 3G/LTE Backup-Funktion zu prüfen.

3G/LTE Backup: Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Option	Status
Aktivieren	AN
Status	Bereithalten
Modem-Status	Nicht verfügbar
Signalpegel	Nicht verfügbar
Mobilfunktechnologie	Nicht verfügbar
Dongle-Hersteller	Nicht verfügbar
Dongle-Modell	Nicht verfügbar
PIN	<input type="text"/>

1. Stecken Sie den 3G/LTE USB-Stick in einen der USB-Anschlüsse der Sunrise Internet Box.
2. Die Funktion 3G/LTE Backup ist nach der Verbindung mit dem USB-Stick standardmässig aktiviert. Sie müssen dafür nichts weiter tun.

Hinweis



Sunrise empfiehlt für die Funktion 3G/LTE Backup den Huawei E3372 4G LTE Cat4 USB Stick.

3.5.3 Geschwindigkeitsmonitor

Zweck: Verwenden Sie dieses Menü, um die Synchronisationsgeschwindigkeit zwischen der Sunrise Internet Box und dem Provider-Netz anzuzeigen.

- Im Menü Internetverbindung wählen Sie Geschwindigkeitsmonitor. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:




3.6 Ethernet-Dienst

3.6.1 Konfiguration der Netzwerkparameter

Ziel dieses Kapitels ist:

1. Ihren Computer so zu konfigurieren, dass er mit Ihrer Sunrise Internet Box kommunizieren kann,
2. die Netzwerkparameter Ihrer Sunrise Internet Box anzuzeigen.

Ihre Sunrise Internet Box implementiert die Server-, Relay- und Client-Funktionen von DHCP (**D**ynamic **H**ost **C**onfiguration **P**rotocol) gemäss RFC 2131 und RFC 3132, während ein Computer, der direkt mit der Sunrise Internet Box verbunden ist oder via die LAN-Schnittstelle über ein lokales Netz, bloss über die DHCP-Client-Funktion verfügt.

Nach Empfang einer DHCP Query von Ihrem Computer (siehe ) , ob er mit Ihrer Sunrise Internet Box verbunden ist oder nicht, antwortet die Box mit folgenden Angaben:

- eine Adresse aus dem in der Konfiguration definierten Bereich
- eine Subnetzmaske
- das Standard-Gateway (Adresse Ihrer Sunrise Internet Box)
- die Adresse des Gateways als DNS-Server. Die DNS-Relay-Funktion wird automatisch aktiviert.



Der konfigurierte IP-Adressbereich muss im Subnetz derselbe sein wie in der LAN-Schnittstelle.

Wichtig



Es ist unerlässlich, dass Ihr Computer als DHCP-Client konfiguriert ist oder dass er eine feste IP-Adresse im vom DHCP-Server festgelegten Konfigurationsbereich hat.

Die Konfiguration als DHCP-Client ist die üblicherweise gewählte Lösung.

3.6.1.1 Status des DHCP-Servers

Um den Status des DHCP-Servers anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie Ihren Browser
2. Geben Sie die IP-Adresse der Sunrise Internet Box ein (standardmässig <http://192.168.1.1> oder <http://sunrise.box>)
3. Geben Sie im Login-Bildschirm, der nun erscheint, Ihr Passwort ein. Das Initialpasswort ist auf der Produktetikette angegeben.
4. Klicken Sie zur Bestätigung auf die Schaltfläche **LOGIN**.
5. Wählen Sie Expertenmodus
6. Klicken Sie auf **Meine Sunrise Internet Box** und wählen Sie dann den Tab **DHCP**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

The screenshot shows the DHCP configuration page. At the top, there is a navigation bar with tabs: Geräteinformation, **DHCP**, DNS, DynDNS, Routing, Monitor, Media, Auto-Dimmung, and Verwaltung. The main heading is "LAN / DHCP".

Under "LAN / DHCP", there are four input fields:

- Hostname: sunrise
- Netzwerkbereich: 192.168.0.0/16 (dropdown menu)
- IP-Adresse: 192.168.1.1
- Subnetzmaske: 255.255.255.0

Below this, there is a section for "DHCP" with a toggle switch labeled "Aktivieren" set to "AN".

There are three more input fields:

- Erste IPv4 IP-Adresse: 192.168.1.20
- Letzte IPv4 IP-Adresse: 192.168.1.254
- Gültigkeitsdauer der IPv4 IP-Adresse: 3 Tage (dropdown menu)

At the bottom of the DHCP section, there is a "DHCP-Ausgangskonfiguration wiederherstellen" button labeled "Wiederherstellen".

Below the DHCP section, there is a red button labeled "Reservierte Adresse hinzufügen".

At the very bottom, there is an orange information box with a question mark icon and the text: "MAC-Adressformat ist AA:BB:CC:DD:EE:FF IPv4-Adressformat ist x.x.x.x (X ist eine Zahl zwischen 0 und 255)".

Elemente im Abschnitt **LAN / DHCP**

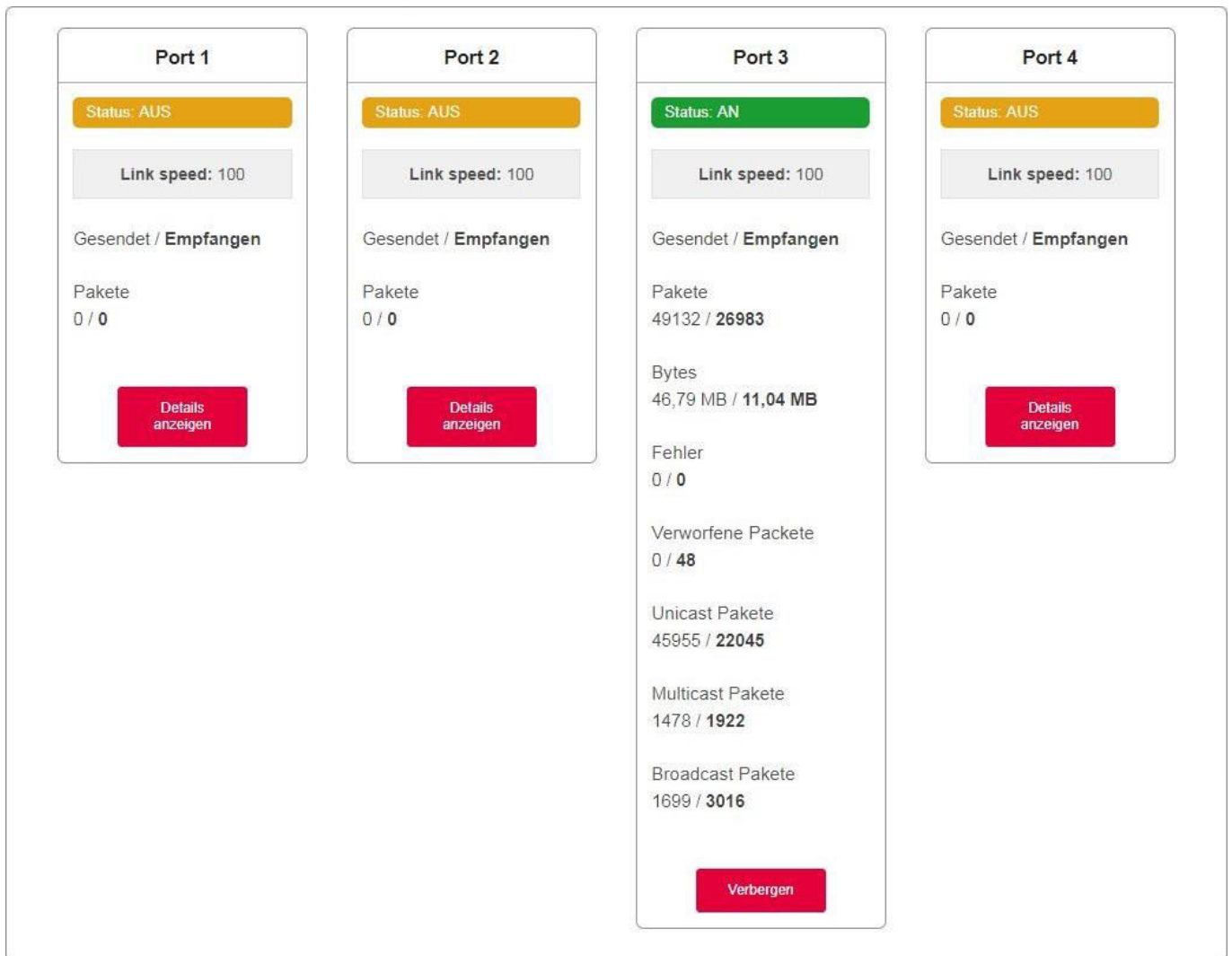
Feld	Bedeutung/Aktion	Standardwert
Host-Name	Ihrer Sunrise Internet Box zugewiesener Name.	sunrise
Netzwerkbereich	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste: <ul style="list-style-type: none"> • 176.16.0.0/12 • 192.168.0.0/16 • 10.0.0.0/8 	
IP-Adresse	Geben Sie die Adresse Ihres lokalen Netzwerks ein.	192.168.1.1
Subnetzmaske	Geben Sie die Subnetzmaske Ihres Netzwerks ein.	255.255.255.0

Elemente im Abschnitt **DHCP**

Feld	Bedeutung/Aktion	Standardwert
Aktivieren	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS, um den DHCP-Server Ihrer Sunrise Internet Box zu aktivieren oder deaktivieren.</p> <p>Hinweis: Falls AN, müssen Sie Ihren Computer als DHCP-Client und DNS-Client konfigurieren (oder die erste und zweite DNS-Serveradresse eingeben).</p> <p>Hinweis: Falls AUS, müssen Sie Ihren Computer mit den Parametern Ihres lokalen Netzwerks konfigurieren (IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway) sowie die primäre und sekundäre DNS-Serveradresse eingeben.</p>	AN
Erste IPv4 IP-Adresse	Geben Sie die erste vom DHCP-Server Ihrer Sunrise Internet Box zugeordnete Adresse ein.	192.168.1.20
Letzte IPv4 IP-Adresse	Geben Sie die letzte vom DHCP-Server Ihrer Sunrise Internet Box zugeordnete Adresse ein.	192.168.1.254
Gültigkeitsdauer der IPv4 IP-Adresse	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Gültigkeitsdauer (in Tagen) für jede zugeordnete Adresse aus.	3 Tage
Reservierte Adresse hinzufügen	Geben Sie falls erforderlich die Liste der statischen IP-Gültigkeitsdauer ein.	-

3.6.2 Status der Ethernet-Verbindungen

Klicken Sie im Willkommensbildschirm im Eintrag **Ethernet** auf das Zahnradsymbol , um den Status der Ethernet-Ports anzuzeigen.



The screenshot displays the status of four Ethernet ports (Port 1, Port 2, Port 3, and Port 4). Each port has a status bar at the top, a link speed indicator, and a section for traffic statistics. Port 3 is the only one with detailed statistics visible.

Port	Status	Link speed	Gesendet / Empfangen Pakete	Bytes	Fehler	Verworfen	Unicast	Multicast	Broadcast
Port 1	AUS	100	0 / 0						
Port 2	AUS	100	0 / 0						
Port 3	AN	100	49132 / 26983	46,79 MB / 11,04 MB	0 / 0	0 / 48	45955 / 22045	1478 / 1922	1699 / 3016
Port 4	AUS	100	0 / 0						

3.6.3 Verbundene Geräte: Informationen und Konfiguration

3.6.3.1 Geräteinformation

Zweck: In diesem Menü finden Sie Informationen zum Gerät. Ausserdem können Sie mehrere Einstellungen (wie den Namen) anpassen, um es leichter erkennen zu können. Sie erhalten Zugang zu diesem Menü durch Anklicken des gewünschten Gerätes.

Feld	Aktion
Name	Sie können das Gerät umbenennen, um es in Ihrem Netzwerk leichter erkennen zu können. Wenn kein Name festgelegt wird, wird in diesem Feld die MAC-Adresse angezeigt.
Symbol	Wählen Sie ein Symbol aus der Liste, um eine Kategorie zuzuweisen.
Standort	Hier können Sie Informationen zum Standort des Geräts eingeben. (optional)
Host-Name	Name des verbundenen Geräts. Geben Sie einen Hostnamen für das verbundene Gerät ein.
IP-Adresse	IP-Adresse des Geräts. Falls nötig, können Sie die aktuelle IP-Adresse in eine statische IP-Adresse umwandeln, indem Sie auf die Schaltfläche Reserviere IP klicken. Der DHCP-Server wird anschliessend dem Gerät immer dieselbe IP-Adresse zuweisen.
MAC-Adresse	MAC-Adresse des Geräts.
Hersteller	Hersteller des verbundenen Geräts.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anwenden**, um die neuen Einstellungen zu speichern.

3.6.3.2 Firewall

Zweck: Die Sunrise Internet Box verfügt über eine eingebaute Firewall, die Ihnen dabei hilft, die Geräte im lokalen Netzwerk vor Hackerangriffen und anderen Sicherheitsproblemen zu schützen.

Weitere Informationen zur Konfiguration dieser Funktion finden Sie in der Beschreibung der Firewall (siehe Abschnitt 3.4.4).

3.6.3.3 Kindersicherung

Zweck: In diesem Menü können für dieses bestimmte Gerät Zugangszeiten für das Internet festgelegt werden. Dieser Dienst kann auch im Menü **Zugangskontrolle > Kindersicherung** konfiguriert werden.

Weitere Informationen zur Konfiguration dieser Funktion finden Sie in der Beschreibung der Kindersicherung (siehe Abschnitt 3.4.1).

3.6.3.4 Portfreigaben

Zweck: Portfreigaben dienen dazu, die von einem Service-Server (beispielsweise FTP-Server, SNMP, TFTP etc.) des externen Netzwerks (WAN) eingehenden Daten direkt an diesen Computer des lokalen Netzwerks (LAN) weiterzuleiten. Die in den externen Ports ankommenden Daten werden direkt an die internen Ports weitergegeben.

Weitere Informationen zur Konfigurierung diese Funktion finden Sie in der Beschreibung der Portfreigaben (siehe Abschnitt 3.4.2).


3.6.3.5 DMZ (DeMilitarisierte Zone)

Zweck: In diesem Menü können Sie die DMZ für dieses Gerät aktivieren. Wenn die DMZ aktiviert ist, können Sie das LAN-Gerät direkt über das Internet, unter Umgehung der Firewall, ansprechen. Dieser Dienst kann auch im Menü **Zugangskontrolle > DMZ** konfiguriert werden.

Weitere Informationen zur Konfiguration dieser Funktion finden Sie in der Beschreibung der DMZ (siehe Abschnitt 3.4.5).

3.7 WLAN-Dienst

Zweck: In diesem Menü können Sie ein Netzwerk aktivieren und alle Grundparameter Ihres WLAN-Netzwerks konfigurieren.

- Um die Wi-Fi-Parameter zu öffnen, klicken Sie auf dem Willkommensbildschirm beim Eintrag **Wi-Fi xGHz** auf die Schaltfläche .



Dieses Kapitel enthält folgende Menüs:

- Basis (siehe Abschnitt 3.7.1)
- Sicherheit (siehe Abschnitt 3.7.2)
- WLAN-Gastzugang (siehe Abschnitt 3.7.3)
- WPS (siehe Abschnitt 3.7.4)
- Statistiken (siehe Abschnitt 3.7.5)
- MAC-Filter (siehe Abschnitt 3.7.6)
- WLAN-Umgebung (siehe Abschnitt 3.7.7)
- Wi-Fi-Zeitschaltung (siehe Abschnitt 3.7.8)

Hinweise



Ihre Sunrise Internet Box enthält mehrere erweiterte WLAN-Funktionen, die die Übertragungsleistung zwischen Ihrem Wi-Fi-Client und der Box weiter erhöhen:

DFS (Dynamic Frequency Selection)*: Um mehr Kanäle für die Übermittlung von Wi-Fi-Signalen verwenden zu können (die Kanäle 52 bis 64 und 100 bis 140), prüft Ihre Sunrise Internet Box regelmässig Frequenzen, die auch für andere Anwendungen wie Wetterradar verwendet werden. Diese Kanäle sind in der Regel weniger stark belegt und erlauben es Wi-Fi-Clients, die diese Technologie unterstützen, von einem höheren Durchsatz und besserer Abdeckung zu profitieren.

Beamforming*: Um Interferenzen zwischen den Wi-Fi-Signalen zu verringern (was beispielsweise bei mehreren Wi-Fi Access Points auftritt, die nahe beieinander Funksignale senden), «steuert» Ihre Sunrise Internet Box das Signal automatisch in Richtung Ihres Wi-Fi-Clients, indem sie feststellt, wo sich der Wi-Fi-Client befindet und das Signal der eingebauten Antennen entsprechend verstärkt.

MU-MIMO (Multi-User- Multiple Input Multiple Output)*: Diese Funktion erlaubt es Wi-Fi-Clients, die sie unterstützen, über eine maximale Anzahl von Antennen (und Bandweite) zu verfügen.

* Diese Funktion ist nur im 5GHz (802.11ac)-Band verfügbar und kann nicht verändert werden.

3.7.1 Basis

Zweck: In diesem Menü können Sie die Grundparameter Ihres 802.11-Drahtlosnetzwerks (WLAN) konfigurieren.

- Im Menü **Wi-Fi xGHz** wählen Sie **Basis**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Basis | Wi-Fi automatische Zuordnung | Statistiken | MAC-Filter | WLAN-Zeitschaltung | WLAN-Umgebung


Basis

2.4GHz WLAN einschalten **AN**

Status **AN**

WLAN-Funknetz Sichtbar

Funkkanal auswählen
Aktueller kanal: 1





Klicken Sie auf das Bild, um es auszudrucken

Sicherheit

Sicherheit

Passwort WLAN-Passwort anzeigen

Passwort bestätigen

Feld	Aktion
xGHz WLAN einschalten	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS, um das WLAN-Netzwerk zu aktivieren oder deaktivieren. Im Willkommensbildschirm wird der Status des WLAN-Netzes mit den folgenden beiden Symbolen angezeigt:</p> <p> : WLAN an.</p> <p> : WLAN aus.</p> <p>Hinweis: Wenn die «Wi-Fi»-LED auf der Vorderseite der Sunrise Internet Box durchgehend leuchtet, zeigt dies an, dass das Drahtlosnetzwerk (WLAN) eingeschaltet ist.</p>
Status	Der Status kann an oder aus sein
WLAN-Funknetz	<p>Name des WLAN-Netzwerks</p> <p>Sie können die den Namen des WLAN-Funknetzes Ihrer Sunrise Internet Box ändern.</p>
Sichtbar	Ist dieses Kontrollkästchen angekreuzt, so ist das WLAN-Netzwerk für alle Geräte sichtbar.
Kanalauswahl	<p>Dies ist der Funkkanal, der von der Sunrise Internet Box und ihren Wi-Fi-Clients für die Kommunikation untereinander verwendet wird. Die Sunrise Internet Box und alle ihre Wi-Fi-Clients müssen denselben Kanal verwenden.</p> <p>Wählen Sie den gewünschten Kanal in der Dropdown-Liste.</p> <p>Hinweis: Es wird empfohlen, diesen Parameter auf Auto zu belassen.</p>
QR-Code	<p>Mit der QR-Code-App in einem Tablet oder Smartphone können Sie den QR-Code scannen, um die Verbindung zwischen Ihrem Gerät und dem WLAN-Netzwerk leichter herzustellen.</p> <p>Der QR-Code enthält die Namen und das Passwort des WLAN-Netzwerks.</p>

Zweck: Der QR-Code hilft Benutzern dabei, sich auf einfache Weise mit Ihrem WLAN-Netzwerk zu verbinden. Das Eintippen eines Passworts entfällt. Das Gerät des Benutzers muss über einen Barcode-Leser verfügen.

Der QR-Code kann von der Webschnittstelle oder dem Label auf der Unterseite des Gateways eingelesen werden. Hier ein Beispiel (nur zur Illustration):



Starten Sie einfach eine QR-Code-App auf Ihrem Endgerät (Smartphone, Tablet etc.) und scannen Sie den QR-Code mit der Kamera des Geräts. Das Gerät entschlüsselt automatisch die Informationen.

3.7.2 Sicherheit

Zweck: In diesem Menü können Sie die Sicherheitseinstellungen für Ihr WLAN-Netzwerk konfigurieren. Zahlreiche raffinierte Lösungen werden eingesetzt, um Hackerangriffe abzuwehren. Ihr WLAN-Netzwerk wird werksseitig durch die WPA2/WPA Personal Verschlüsselungsmethoden geschützt.

Feld	Bedeutung/Aktion
Sicherheit	Wählen Sie den gewünschten WLAN-Verschlüsselungstyp in der Dropdown-Liste. <ul style="list-style-type: none">• OFFEN^a• WPA Personal• WPA2 Personal• WPA2/WPA Personal
Passwort	Geben Sie das Passwort ein. Beachten Sie bitte die auf dem Bildschirm angezeigten Hinweise für die Erstellung des Passworts. Hinweis: Sie können das Passwort anzeigen, indem Sie das Kontrollkästchen WLAN-Passwort anzeigen auswählen.

- a. Dieser Eintrag erlaubt es allen Benutzern des WLAN-Netzes, sich beim Gateway anzumelden. Es wird **nicht** empfohlen ein WLAN Netz ohne Verschlüsselung zu betreiben.

3.7.3 WLAN-Gastzugang


Zweck: Die Sunrise Internet Box kann neben den beiden privaten WLAN-Netzwerken (auf 2,4 und 5GHz) je ein weiteres, unabhängiges WLAN-Gastfunknetz pro Wi-Fi Frequenzband bereitstellen. Diesen WLAN-Gastzugang können Sie z.B. Besuchern zur Verfügung stellen, damit diese mit ihren eigenen Endgeräten auf das Internet zugreifen können.



Endgeräte, die sich über den WLAN-Gastzugang verbinden haben keinen Zugriff auf das Heimnetz und die anderen an Ihre Sunrise Internet Box angeschlossenen Geräte (z.B. Drucker, NAS, ...) bzw. bereitgestellten Dienste (z.B. Medienserver).

Es ist nicht möglich, über diesen WLAN-Gastzugang auf die Benutzerschnittstelle der Sunrise Internet Box zuzugreifen.

Die Funktion WLAN-Gastzugang ist standardmäßig deaktiviert (Status: AUS)

- Um die Einstellungen für den Gastzugang des jeweiligen Wi-Fi Frequenzbandes zu öffnen, klicken Sie auf dem Willkommensbildschirm beim Eintrag **Gäste** auf die Schaltfläche . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

WLAN 2.4GHz - Gastzugang

Internet: Verbunden

Basis | Statistiken | MAC-Filter | WLAN-Zeitschaltung | WLAN-Umgebung


Basis

2.4GHz WLAN einschalten **AN**

Status **AN**

WLAN-Funknetz Sunrise_Guest_2.4GHz_03ACF6 Sichtbar

Funkkanal auswählen AUTO
Aktueller kanal: 11



Klicken Sie auf das Bild, um es auszudrucken

Sicherheit

Sicherheit WPA2 Personal

Passwort

Passwort bestätigen

Die WLAN-Verschlüsselungsmethode WPA2 erfordert die Vergabe eines WLAN-Kennworts, das zwischen 8 und 63 Zeichen lang sein muss. Nur die folgenden Zeichen können verwendet werden: a-z, A-Z, 0-9 und + * % = - _ !

WLAN-Passwort anzeigen

Abbrechen Anwenden

Weitere Informationen zu den einzelnen Einträgen finden Sie in den Abschnitten 3.7.1 und 3.7.2.

Hinweise

Der voreingestellte Name des WLAN-Funknetzes (auch „Gäste SSID“) ist standardmässig gleich zu dem für die privaten WLAN-Netzwerke, allerdings mit dem Zusatz „Guest“ (z.B. *Sunrise_Guest_2.4GHz_A1B2C3*).



Der WLAN-Gastzugang muss bei Bedarf für das 2.4 GHz und 5 GHz Wi-Fi Frequenzband separat aktiviert werden.

Es gibt keine WPS- Funktion (Wi-Fi automatische Zuordnung) für den Gastzugang.

Wichtig

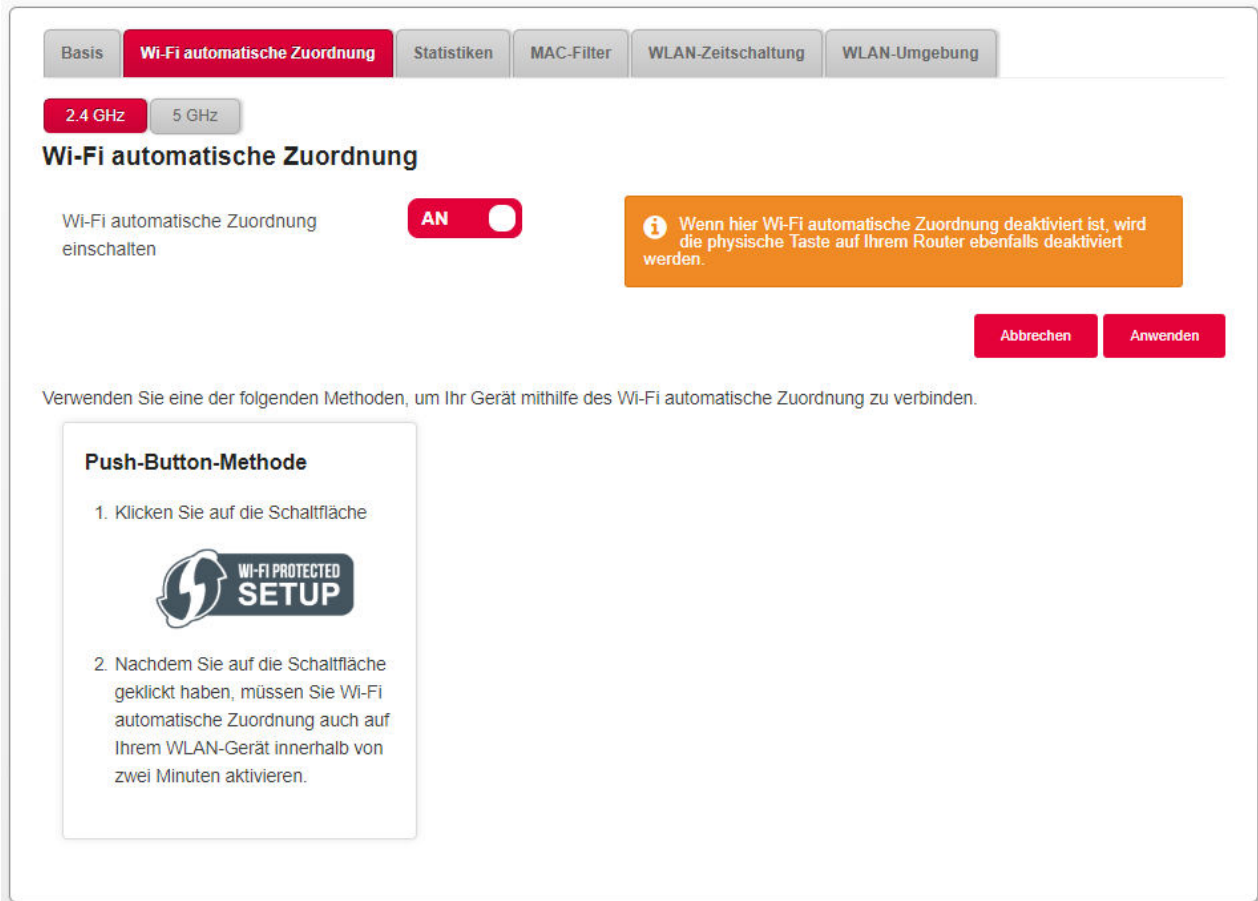


Standardmässig ist auch für den Gastzugang das auf der Unterseite der Sunrise Internet Box aufgedruckte Passwort voreingestellt. Wenn Sie den Gastzugang bereitstellen wollen, sollten Sie daher das Passwort hierfür ändern!

3-7-4 WPS

Zweck: In diesem Menü haben Sie Zugang zu den WPS-Parametern für die einfache Kopplung mit Ihren WLAN-Clients.

- Im Menü **Wi-Fi xGHz** wählen Sie **WPS**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

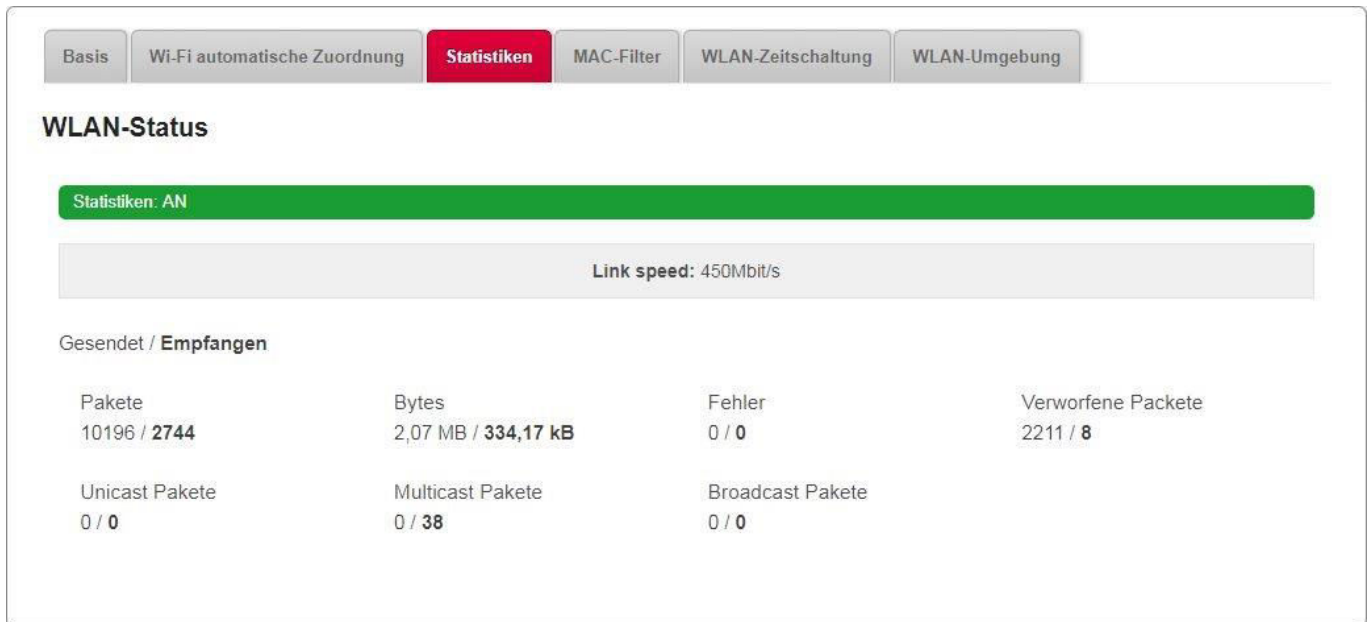


Feld	Aktion
WPS einschalten	Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS , um die WPS-Funktion zu aktivieren oder deaktivieren. Hinweis: Im Status AUS ist auch die WPS-Taste (Wi-Fi) auf der Sunrise Internet Box deaktiviert.
Push-Button-Methode (WPS-PBC)	Um ein Gerät mittels der Push-Button-Methode (WPS-PBC) zu verbinden. Klicken Sie auf die Schaltfläche Wi-Fi Protected Setup in der Webschnittstelle (oder drücken Sie lange (mehr als 5 Sekunden) auf die Wi-Fi-Taste auf der Sunrise Internet Box) und anschliessend auf die WPS-Taste auf Ihrem Gerät.

3.7.5 Statistiken

Zweck: In diesem Menü werden alle Statistiken des WLAN-Netzwerks angezeigt.

- Im Menü **Wi-Fi xGHz** wählen Sie **Statistiken**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



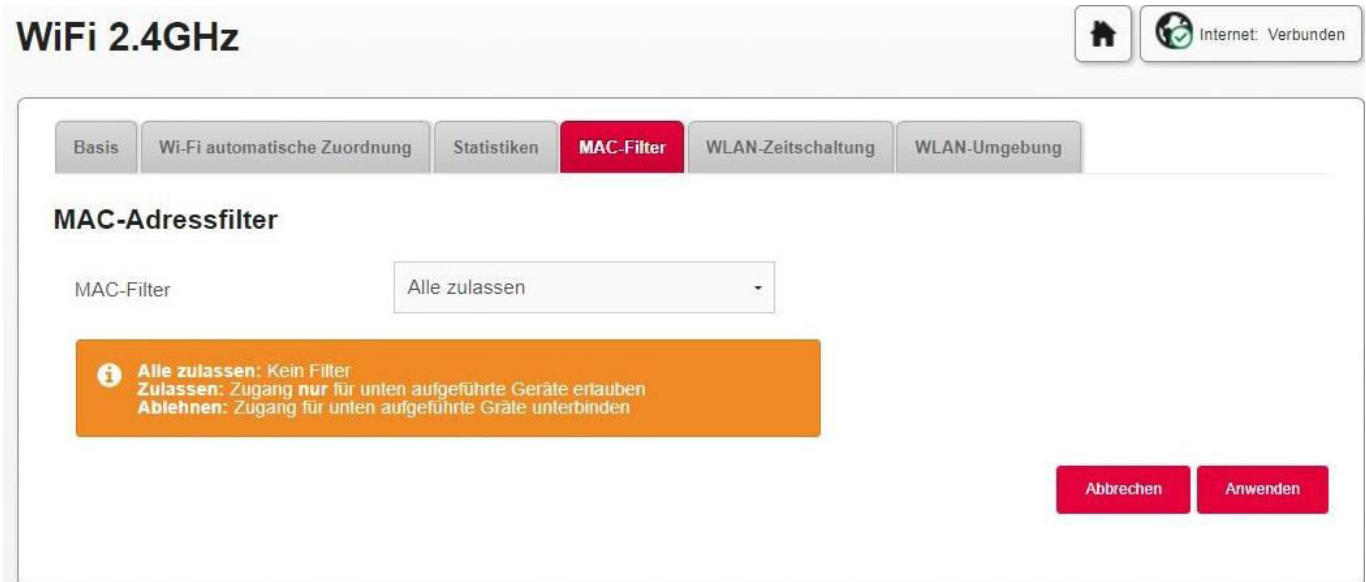
The screenshot shows a web interface for WLAN settings. At the top, there are several tabs: 'Basis', 'Wi-Fi automatische Zuordnung', 'Statistiken' (highlighted in red), 'MAC-Filter', 'WLAN-Zeitschaltung', and 'WLAN-Umgebung'. Below the tabs, the title 'WLAN-Status' is displayed. A green bar indicates 'Statistiken: AN'. Below this, a grey bar shows 'Link speed: 450Mbit/s'. The main section is titled 'Gesendet / Empfangen' and contains a table of statistics.

Gesendet / Empfangen			
Pakete	Bytes	Fehler	Verworfenene Pakete
10196 / 2744	2,07 MB / 334,17 kB	0 / 0	2211 / 8
Unicast Pakete	Multicast Pakete	Broadcast Pakete	
0 / 0	0 / 38	0 / 0	

3.7.6 MAC-Filter

Zweck: In diesem Menü kann Geräten anhand ihrer MAC-Adressen der Zugang zum WLAN der Sunrise Internet Box gewährt oder verweigert werden.

- Im Menü **Wi-Fi xGHz** wählen Sie **MAC-Filter**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Wählen Sie den MAC-Filter aus:

- a) **«Alle zulassen»:** Kein Filter. Alle Geräte können sich verbinden.
- b) **«Zulassen»:** Nur diejenigen Geräte erhalten Zugang, deren MAC-Adresse in die Tabelle in diesem Abschnitt eingetragen wurde.
- c) **«Ablehnen»:** Der Zugang wird für die Geräte unterbunden, deren MAC-Adresse in der Tabelle in diesem Abschnitt angegeben ist.

Wichtig



Wenn Sie die Funktion auf «Zulassen» oder «Ablehnen» ändern, wirkt sich dies unmittelbar auf alle über WLAN in dieser Frequenz verbundenen Geräte aus. Kontrollieren Sie eingehend die Geräte in der MAC-Tabelle, bevor Sie eine Wahl treffen.

Hinweis



Es sind maximal 64 MAC-Filtereinträge möglich.

3.7.7 WLAN-Zeitschaltung

Zweck: In diesem Menü können Sie bestimmte Zeiten für das Aus- und Anschalten des WLAN festlegen.

- Im Menü **Wi-Fi** wählen Sie **WLAN-Zeitschaltung**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

WLAN-Zeitschaltung

Aktivieren AN

Klicken und ziehen Sie die Balken unten, um die gewünschte Zeit einzustellen.

Hinweis: Beachten Sie bitte, dass das Ausschalten des WLAN über die Zeitschaltung mittels eines drahtlosen Endgerätes dazu führen kann, dass Sie danach keinen Zugriff mehr per WLAN haben.

Wochentage ● Erlauben ● Blockieren

Wochentag	0h	4h	8h	12h	16h	20h	24h	AN	AUS	
Sonntag	Erlauben		Blockieren		Erlauben				AN	AUS
Montag	Erlauben		Blockieren		Erlauben				AN	AUS
Dienstag	Erlauben		Blockieren				Erlauben		AN	AUS
Mittwoch	Erlauben								AN	AUS
Donnerstag	Erlauben								AN	AUS
Freitag	Erlauben								AN	AUS
Samstag	Erlauben								AN	AUS

Abbrechen Anwenden

Um einen Zeitplan für Ihr WLAN festzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

- **Aktivieren** Sie die Funktion WLAN-Zeitschaltung, indem Sie die Schaltfläche auf «AN» schalten.
- Konfigurieren Sie die Zeitbeschränkung für jeden Tag der Woche.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anwenden**, um die Konfiguration zu speichern.

Wichtig



Die Einstellungen zur WLAN-Zeitschaltung wirken sich auf **alle Wi-Fi Frequenzen (2,4 und 5GHz)** aus. Bei deaktiviertem WLAN funktioniert daher auch **keine per WLAN angeschlossene Sunrise TV Box!**.

Wichtig



Die WLAN-Zeitschaltung wird deaktiviert, wenn Sie die **Wi-Fi-Taste** auf der Oberseite der Internet-Box drücken bzw. das **WLAN** - wie in Abschnitt 3.7.1 beschrieben - ein- oder ausschalten.

3.7.8 WLAN-Umgebung

Zweck: Dieses Menü ermöglicht es, die WLAN-Umgebung zu scannen und sämtliche gefundenen WLAN-Netzwerke geordnet nach Kanal anzuzeigen. Für jedes WLAN-Netzwerk werden die folgenden Informationen angezeigt: SSID-Name, Signalstärke und verwendeter Kanal.

- Im Menü **Wi-Fi xGHz** wählen Sie **WLAN-Umgebung**.
- Um den Scan zu starten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Scan starten**.

Das Resultat des Scans wird angezeigt.




Je nach gegenwärtig gewählter Konfiguration erscheint die Schaltfläche **Gehe zu WLAN 5 GHz** oder die Schaltfläche **Gehe zu WLAN 2,4 GHz** auf der Seite. Diese Schaltfläche erlaubt es, rasch zwischen Wi-Fi 5 GHz und Wi-Fi 2.4 GHz zu wechseln.

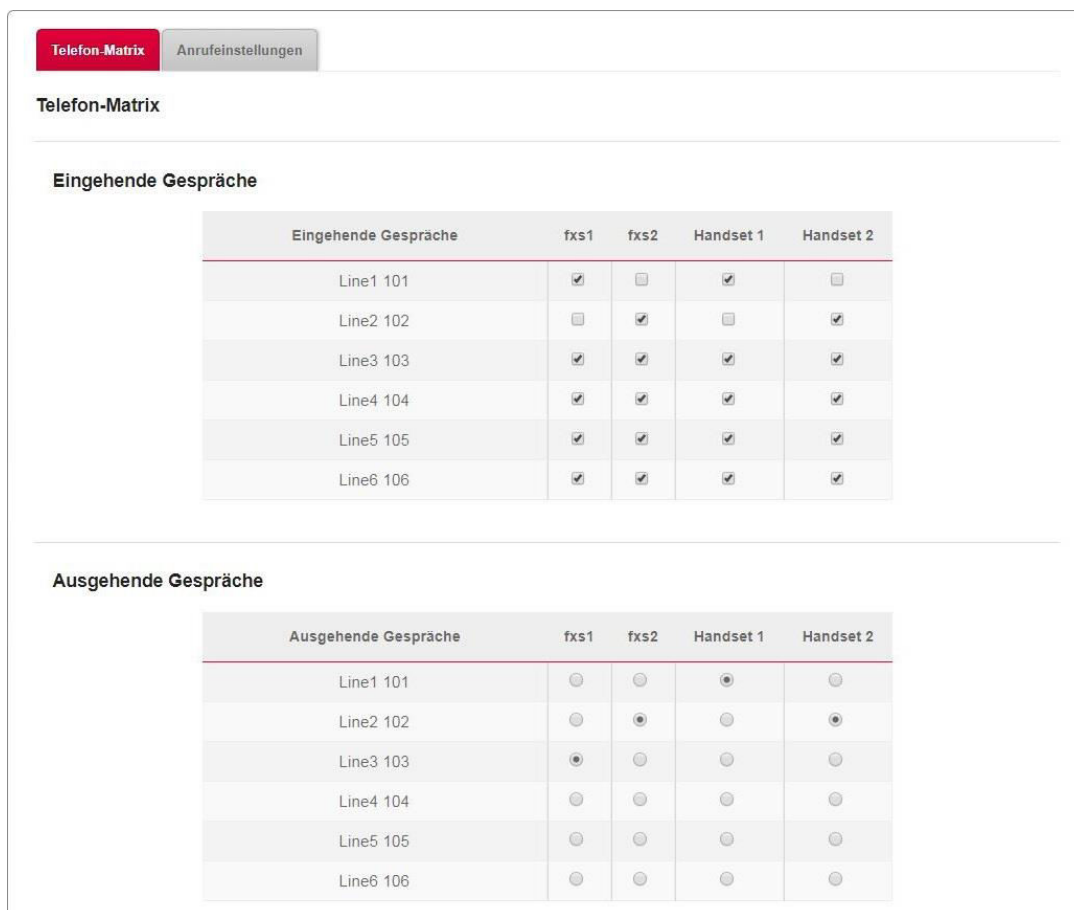
3.8 Telefoniedienst

3.8.1 Telefoneinstellungen

3.8.1.1 Telefon-Matrix

Zweck: Ihre Sunrise Internet Box unterstützt bis zu fünf Telefonleitungen (fünf Internetrufnummern), die durch Sunrise bereitgestellt werden. Jedes Telefongerät, das mit Ihrer Sunrise Internet Box verbunden ist (entweder DECT-Mobilteile oder per Kabel mit den Buchsen TEL1 oder TEL2 verbundene Telefone), kann mit einer oder mehreren Telefonleitungen verbunden werden. In diesem Menü können Sie wählen, welches Telefongerät mit welcher Telefonleitung für ein- und ausgehende Gespräche verbunden werden soll.

- Klicken Sie im obersten Menü auf **Expertenmodus**, um den Expertenmodus für Telefonie zu aktivieren.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die **Telefoneinstellungen** zu öffnen, und wählen Sie dann **Telefon-Matrix**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Eingehende Gespräche	fxs1	fxs2	Handset 1	Handset 2
Line1 101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Line2 102	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Line3 103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Line4 104	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Line5 105	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Line6 106	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ausgehende Gespräche	fxs1	fxs2	Handset 1	Handset 2
Line1 101	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Line2 102	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Line3 103	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Line4 104	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Line5 105	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Line6 106	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sie können jedes Telefongerät mit jeder Telefonleitung verbinden und anschliessend mit Klick auf **Anwenden** Ihre Einstellungen bestätigen.

- FXS1 entspricht dem Telefongerät, das mit der TEL1-Buchse der Sunrise Internet Box verbunden ist.
- FXS2 entspricht dem Telefongerät, das mit der TEL2-Buchse verbunden ist.
- Handset 1 bis 5 entsprechen dem jeweiligen DECT-Telefon, das an die Sunrise Internet Box gekoppelt ist.
- Eingehende Gespräche sind Gespräche, die von der Sunrise Internet Box empfangen werden.
- Ausgehende Gespräche sind Gespräche, die von der Sunrise Internet Box ausgehen.

Im Beispiel oben wird die Linie 1 für eingehende Gespräche auf Tel1 und DECT-Handset 1 aktiviert. Für ausgehende Gespräche wird nur das DECT-Handsets 1 verwendet.

Hinweis




Die Sunrise Internet Box enthält eine DECT-Basis, die mit bis zu fünf Mobilteilen gekoppelt werden kann. Es werden bis zu 5 parallele Anrufe unterstützt: 3 Anrufe über Ihre DECT-Telefone und zusätzlich 2 Anrufe über die TEL-Buchsen.

3.8.1.2 Anrufeinstellungen

Anrufweiterleitung

Zweck: Dieses Menü dient dazu, eingehende Anrufe an andere Telefonanschlüsse weiterzuleiten.

- Klicken Sie im obersten Menü auf **Expertenmodus**, um den Expertenmodus für Telefonie zu aktivieren.
- Klicken Sie auf die **Schaltfläche** , um die **Telefoneinstellungen** zu öffnen, und wählen Sie dann **Anrufeinstellungen** und klicken Sie auf **Anrufweiterleitung**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Telefon-Matrix

Anrufeinstellungen

Anrufeinstellungen



▲ Anrufweiterleitung

Warning: creation of call forwarding rule to phone can make the mailbox management via remote phone unavailable for the line 1

Telefonanschluss	Weiterleitung ?	Typ	Aktivieren	Aktion	
Line1 ▾	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">Telefon ▾</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">Geben Sie c</div> </div>	Sofort ▾	Sekunder	<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">AN</div> <input checked="" type="checkbox"/>	+
1	1234	Sofort	<input type="checkbox"/> AUS	↻ -	
1	voicemail	Besetzt	<input type="checkbox"/> AUS	↻	
1	voicemail	Antwortet nicht seit 25 sekunden	<input type="checkbox"/> AUS	↻	


▼ Anrufblockierung

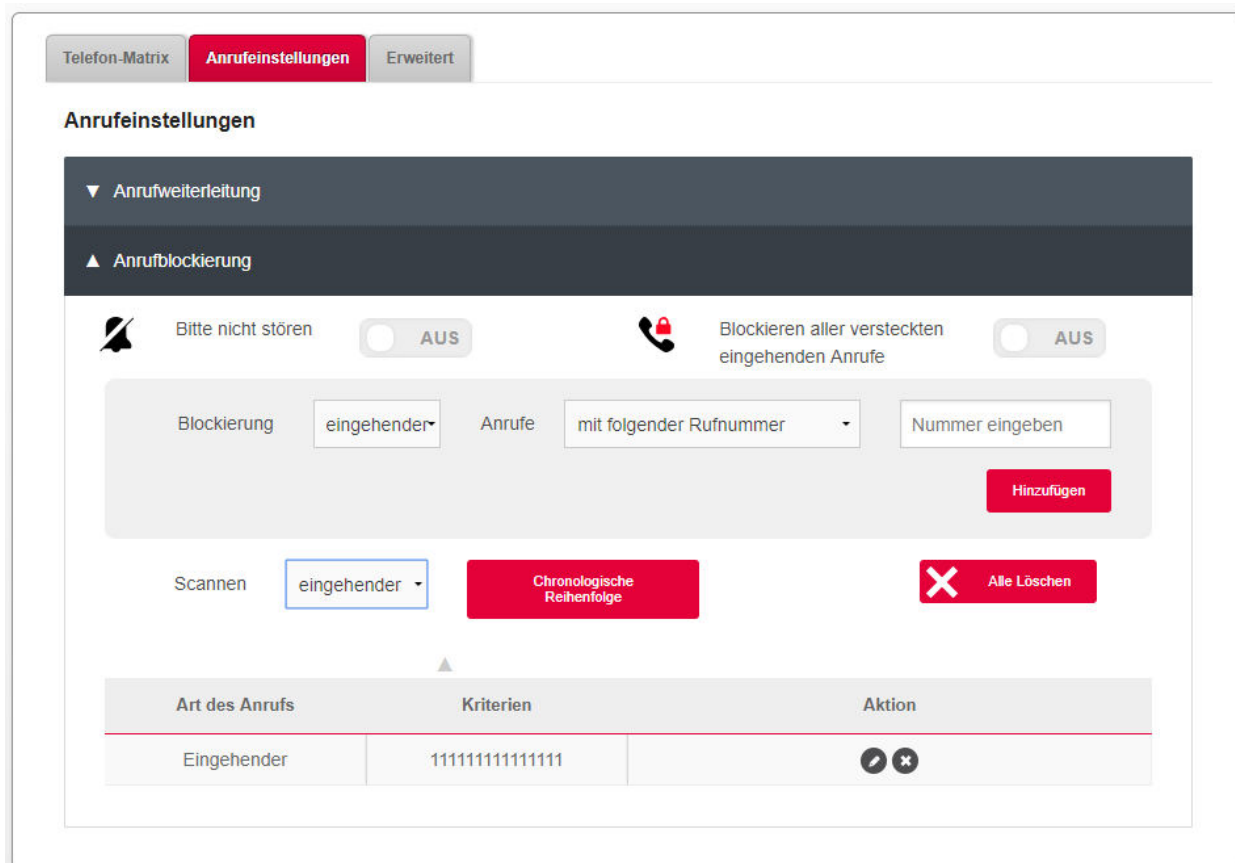
- Im Menü **Anrufweiterleitung** wählen Sie **Hinzufügen**, um eine Weiterleitungsregel festzulegen.

Feld	Bedeutung/Aktion
Telefonanschluss	Wählen Sie den Telefonanschluss, an den weitergeleitet werden soll.
Weiterleitung	Geben Sie die Telefonnummer ein, von der eingehende Anrufe an den ausgewählten Telefonanschluss weitergeleitet werden sollen. Oder geben Sie das Schlüsselwort « voicemail » ein, um den Anruf an Ihren Anrufbeantworter weiterzuleiten.
Typ	Wählen Sie den Typ der Anrufumleitung. <ul style="list-style-type: none"> • Sofort: Alle auf der gewählten Leitung eingehenden Anrufe werden sofort weitergeleitet. • Besetzt: Eingehende Anrufe werden weitergeleitet, wenn die gewählte Leitung besetzt ist. <p>Hinweis: Die Anrufweiterleitung bei besetzt funktioniert nur, wenn in der Telefonmatrix (siehe voriges Kapitel) für die jeweilige Nummer die Funktionen «Besetzt bei Besetzt» und «Anklopfen» ausgeschaltet sind und nur ein Endgerät für «Eingehende Anrufe» konfiguriert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antwortet nicht: Eingehende Anrufe werden weitergeleitet, wenn auf der gewählten Leitung innerhalb einer festgelegten Anzahl von Sekunden keine Antwort erfolgt.
Sekunden	Geben Sie ein, nach wie vielen Sekunden ein unbeantworteter Anruf weitergeleitet werden soll. Hinweis: bitte tragen Sie hier nur Werte bis zu 60 Sekunden ein.
Aktivieren	Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS , um die Regel zu aktivieren oder deaktivieren.
Aktion	<p>Hinzufügen: Eine Regel hinzufügen. Hinweis: Aktuell können nur Anrufumleitungen vom Typ «Sofort» neu hinzugefügt werden.</p> <p> : Eine Regel löschen.  : Eine Regel ändern.</p> <p>Hinweis: Bestehende Anrufumleitungen vom Typ «Besetzt» oder «Antwortet nicht» können nicht gelöscht werden. Sie können diese aber bearbeiten bzw. deaktivieren.</p>

Anrufblockierung

Zweck: In diesem Menü können eingehende oder ausgehende Anrufe von oder zu bestimmten Rufnummern oder Vorwahlen auf Ihrer Sunrise Internet Box blockiert werden.

- Klicken Sie im obersten Menü auf **Expertenmodus**, um den Expertenmodus für Telefonie zu aktivieren.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die **Telefoneinstellungen** zu öffnen, wählen Sie dann **Anrufeinstellungen** und klicken Sie auf **Anrufblockierung**.
Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Feld	Bedeutung/Aktion	Standardwert
Bitte nicht stören	Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS , um die Funktion Bitte nicht stören zu aktivieren oder deaktivieren. Im Status AN werden alle eingehenden Anrufe blockiert. Die Telefone läuten nicht.	AUS
Blockieren aller versteckten eingehenden Anrufe	Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS , um die Funktion Blockieren aller versteckten eingehenden Anrufe zu aktivieren oder deaktivieren. Im Status AN werden alle eingehenden Anrufe mit Rufnummerunterdrückung blockiert.	AUS

- Im Menü **Anrufblockierung** wählen Sie **Hinzufügen**, um bestimmte Nummern zu blockieren.

Feld	Bedeutung/Aktion
Blockierung	Wählen Sie die Anrufrichtung, die blockiert werden soll: eingehend/ausgehend .
Anrufe	Wählen Sie die anzuwendende Regel. Mit folgender Rufnummer: Blockiert die angegebene Nummer. Dies ist sinnvoll, wenn Sie nur Anrufe zu oder von einer bestimmten Rufnummer blockieren wollen. Dessen Nummer beginnt mit: Blockiert alle Nummern, die mit der angegebenen Nummer beginnen. Verwenden Sie diese Auswahl, wenn Sie z.B. Anrufe von oder zu bestimmten (Landes-)Vorwahlen blockieren möchten.
Nummer eingeben	Geben Sie die zu blockierende Nummer ein.

Beispiele für Regeln zur Anrufblockierung:

Blockierung	Anrufe	Nummer eingeben	Ergebnis
eingehend	Mit folgender Nummer	09876543210	Alle Anrufe von dieser Telefonnummer werden blockiert.
ausgehend	Dessen Nummer beginnt mit	00	Alle Anrufe ins Ausland werden blockiert
eingehend	Dessen Nummer beginnt mit	0049	Alle Anrufe von Anschlüssen aus Deutschland werden blockiert
ausgehend	Dessen Nummer beginnt mit	004179	Alle Anrufe zu Schweizer Mobiltelefonen mit der Vorwahl «079» werden blockiert

- Die Regeln für blockierte Anrufe können gefiltert werden. Wählen Sie beim Menüpunkt **Scannen** entweder **eingehender** oder **ausgehender**, um sich die entsprechenden Regeln anzeigen zu lassen. Darüber hinaus können die Regeln zeitlich sortiert werden. Klicken Sie hierzu auf **Chronologische Reihenfolge**.
- Um alle Regeln für die Anrufblockierung zu löschen, klicken Sie auf **Alle Löschen**.

Hinweis



Die Anzahl der Regeln, die blockiert/gesperrt werden können, hängt von deren Rufnummernlänge ab. Es ist zum Beispiel möglich, bis zu 23 Nummern mit 10 Ziffern zu sperren (insgesamt 230 Ziffern).

Die maximale Rufnummernlänge beträgt 15 Ziffern pro Eintrag.

3.8.2 Einstellungen des Telefonanschlusses

Zweck: In diesem Menü werden Informationen zu Ihrem Telefonanschluss und die Anrufliste angezeigt.

- Klicken Sie in der **Telefonübersicht** auf den gewünschten Telefonanschluss.

Telefonanschluss 1

Nummer **101**

Besetzt bei besetzt AUS

Anklopfen **AN**

Anrufbeantworter

Status **AN**

Statusgrund **Registriert**

Anrufstatus **Frei**

Tests TEL1/TEL2

Anrufliste

Typ	Kontakt	Datum	Stunde	Dauer	Optionen
	102	03/10/2017	17:58	00m07s	<input type="button" value="x"/>
	103	03/10/2017	17:57	00m03s	<input type="button" value="x"/>
	102	03/10/2017	17:57	00m06s	<input type="button" value="x"/>

Feld	Bedeutung/Aktion
Telefonanschluss	Nummer des Telefonanschlusses (1 bis 5).
Nummer	Telefonnummer dieses Anschlusses.
Status	Status des Anschlusses.
Statusgrund	Registrierungsstatus.
Anrufstatus	Status der gegenwärtigen Verwendung des Anschlusses.
Tests	Mit dieser Schaltfläche können Sie einen Test des Anschlusses durchführen. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, läutet das mit diesem Anschluss verbundene Telefon.
Anrufliste	In der Anrufliste werden alle Ereignisse des gewählten Anschlusses angezeigt (eingehende Anrufe, verpasste Anrufe, ausgehende Anrufe).
Aktualisieren	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Liste zu aktualisieren.
Historie löschen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um alle Ereignisse auf der Liste zu löschen.

3.8.3 DECT-Einstellungen

Zweck: Die Sunrise Internet Box enthält eine DECT-Basis, die mit bis zu fünf Mobilteilen gekoppelt werden kann.

3.8.3.1 Basis

Zweck: In diesem Menü können Sie sich die Grundfunktionen Ihrer DECT-Basis anzeigen lassen.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche  , um die DECT-Einstellungen zu öffnen, und wählen Sie dann **Basis**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Basis | Scheduling

DECT aktivieren AN Aktualisieren

Funkleistung Volle Sendeleistung

Status AN

2 Mobilteile sind verbunden mit höchstens 5

Abbrechen Anwenden

Koppeln



PIN-Code:
 PIN übernehmen Koppeln starten

Nach Anklicken der Start-Pairing-Taste verwenden Sie diese PIN auf dem Mobilteil.

Paging


Alle Geräte Paging

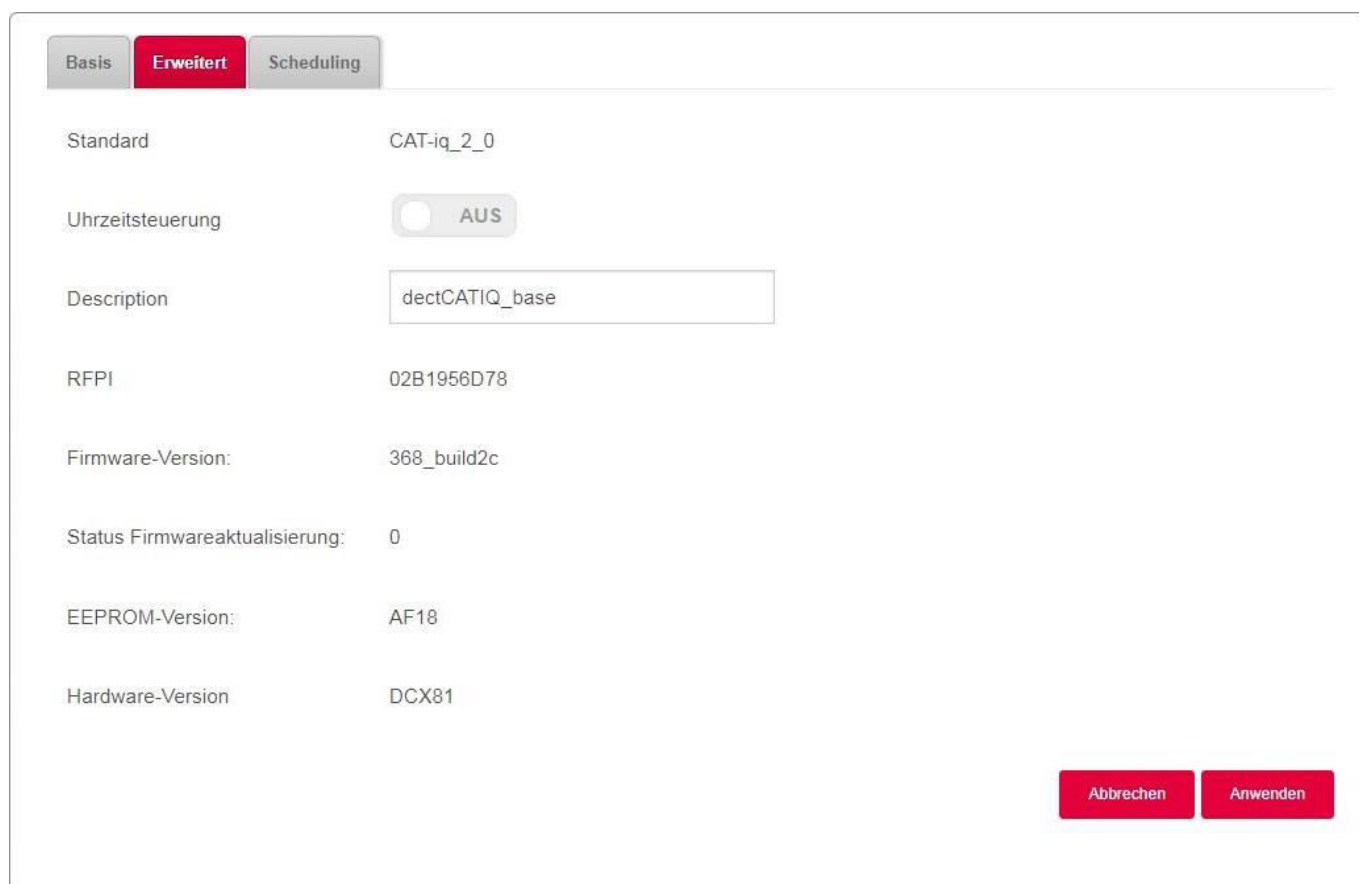
Verwenden Sie Paging, um Ihre Mobilteile zu finden. Es wird einige Sekunden klingeln.

Feld	Aktion
DECT aktivieren	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche AN/AUS, um die DECT-Funktion auf Ihrer Sunrise Internet Box zu aktivieren oder deaktivieren. Im Willkommensbildschirm wird der DECT-Status mit den folgenden beiden Symbolen angezeigt:</p> <p> : DECT ein.</p> <p> : DECT aus.</p> <p>Hinweis: Wenn die «DECT»-LED auf der Vorderseite der Sunrise Internet Box durchgehend leuchtet, zeigt dies an, dass DECT aktiv ist.</p>
Status	<p>Status der DECT-Verbindung. Darunter wird die Anzahl der verbundenen Mobilteile angezeigt.</p>
Koppeln	<p>Mit der Taste «Koppeln starten» können Sie die DECT-Basis in den Kopplungsmodus schalten.</p> <p>Hinweis: Der Kopplungsmodus kann auch gestartet werden, indem Sie die DECT-Taste oben auf der Sunrise Internet Box lange (mindestens zwei Sekunden) gedrückt halten.</p>
Paging	<p>Über die Schaltfläche Paging können Sie eine Suche starten, wenn Sie ein Mobilteil verlegt haben.</p> <p>Hinweis: Der Paging-Modus kann auch gestartet werden, indem Sie die DECT-Taste oben auf der Sunrise Internet Box kurz (weniger als zwei Sekunden) drücken. Im Paging-Modus klingeln alle mit der DECT-Basis verbundenen Telefone.</p>

3.8.3.2 Erweitert

Zweck: In diesem Menü können Sie sich Grundinformationen über Ihre DECT-Basis anzeigen lassen und erweiterte Einstellungen vornehmen.

- Klicken Sie auf **Expertenmodus** im obersten Menü, um die erweiterten DECT-Einstellungen anzuzeigen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die DECT-Einstellungen zu öffnen, und wählen Sie dann **Erweitert**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Standard	CAT-iq_2_0
Uhrzeitsteuerung	<input type="checkbox"/> AUS
Description	dectCATIQ_base
RFPI	02B1956D78
Firmware-Version:	368_build2c
Status Firmwareaktualisierung:	0
EEPROM-Version:	AF18
Hardware-Version	DCX81

Feld	Bedeutung/Aktion
Uhrzeitsteuerung	Ist die Uhrzeitsteuerung auf AN, können am DECT-Mobilteil die Uhrinstellungen geändert werden. Wird die Funktion auf AUS gelassen, steuert die Sunrise Internet Box die Uhr des Mobilgeräts.
Beschreibung	Name der eingebauten DECT-Basis.
Firmware-Version	Firmware-Version der DECT-Basis.
Status Firmwareaktualisierung	Firmwareaktualisierungsstatus der DECT-Basis.

3.8.3.3 Scheduling / DECT-Zeitschaltung

Zweck: In diesem Menü können Sie bestimmte Zeiten für das Aus- und Anschalten der DECT-Schaltfläche auf der Sunrise Internet Box festlegen.

Weitere Informationen zur Konfiguration dieser Funktion finden Sie in der Beschreibung der DECT-Zeitschaltung (siehe Abschnitt 3.8.7).

3.8.4 DECT-Einrichtung

Dieses Kapitel beschreibt den Dienst DECT (Digital Enhanced Cordless Telephone) Voice High Definition und dessen Inbetriebnahme.

Ihre Sunrise Internet Box enthält eine digitale DECT-Basis, die es ermöglicht, die Telefondienste Ihrer Sunrise Internet Box zu verwenden. DECT-Telefone sind mit dem «Voice High Definition» Standard CAT IQ 2.0 kompatibel. Sie bieten eine bessere akustische Qualität als herkömmlich per Kabel verbundene Geräte.

Die DECT-Funktion Ihrer Sunrise Internet Box kann nur über SIP (Session Initiation Protocol) betrieben werden.

3.8.4.1 Ihre Sunrise Internet Box anschliessen

Je nach vorhandenem Local Loop Unbundling (partiell oder total) sind die folgenden Anschlüsse möglich:

Totales Local Loop Unbundling

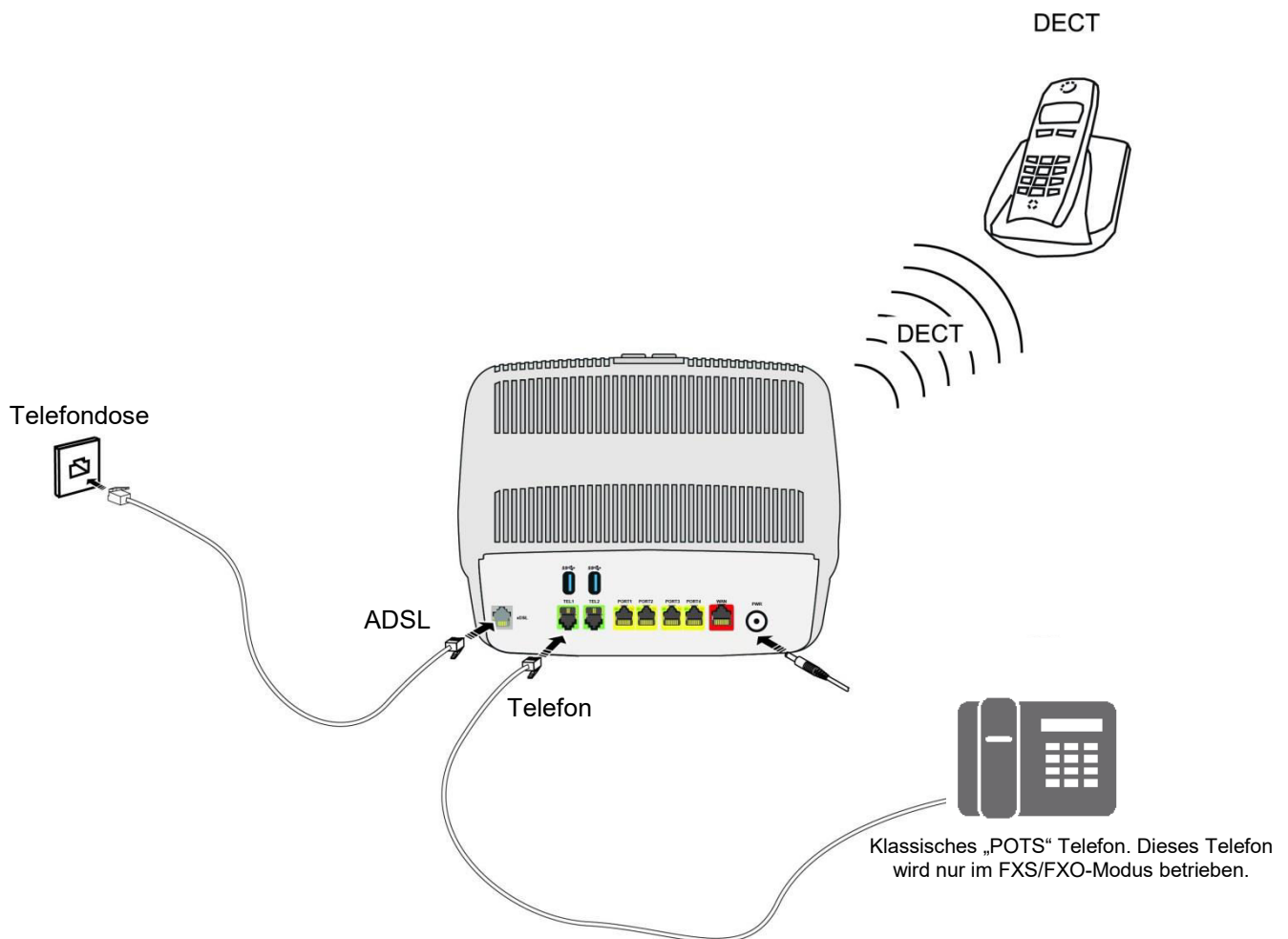


Abbildung 3.1 – xDSL-Leitung / Telefongerät / Stromverbindung (Total Local Loop Unbundling)

Partielles Local Loop Unbundling

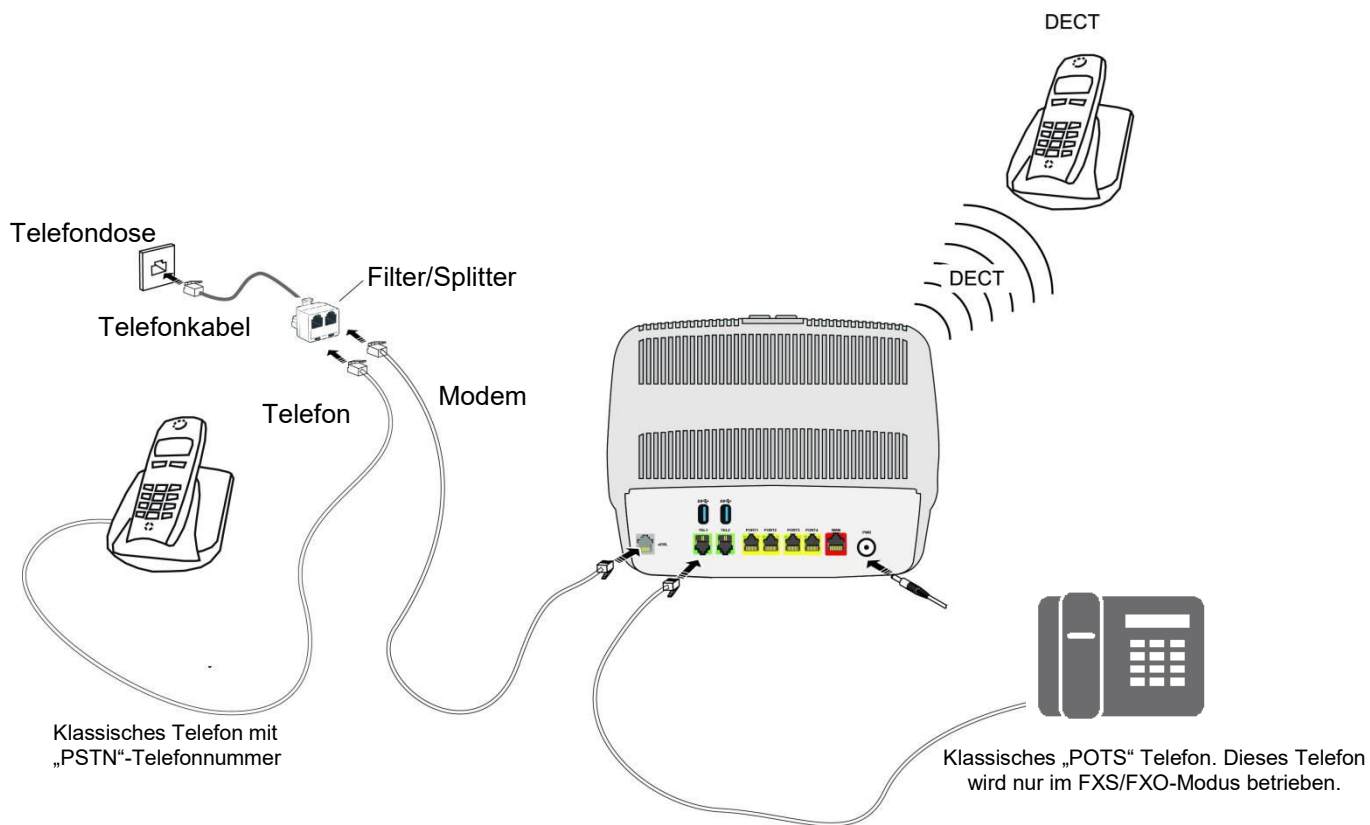
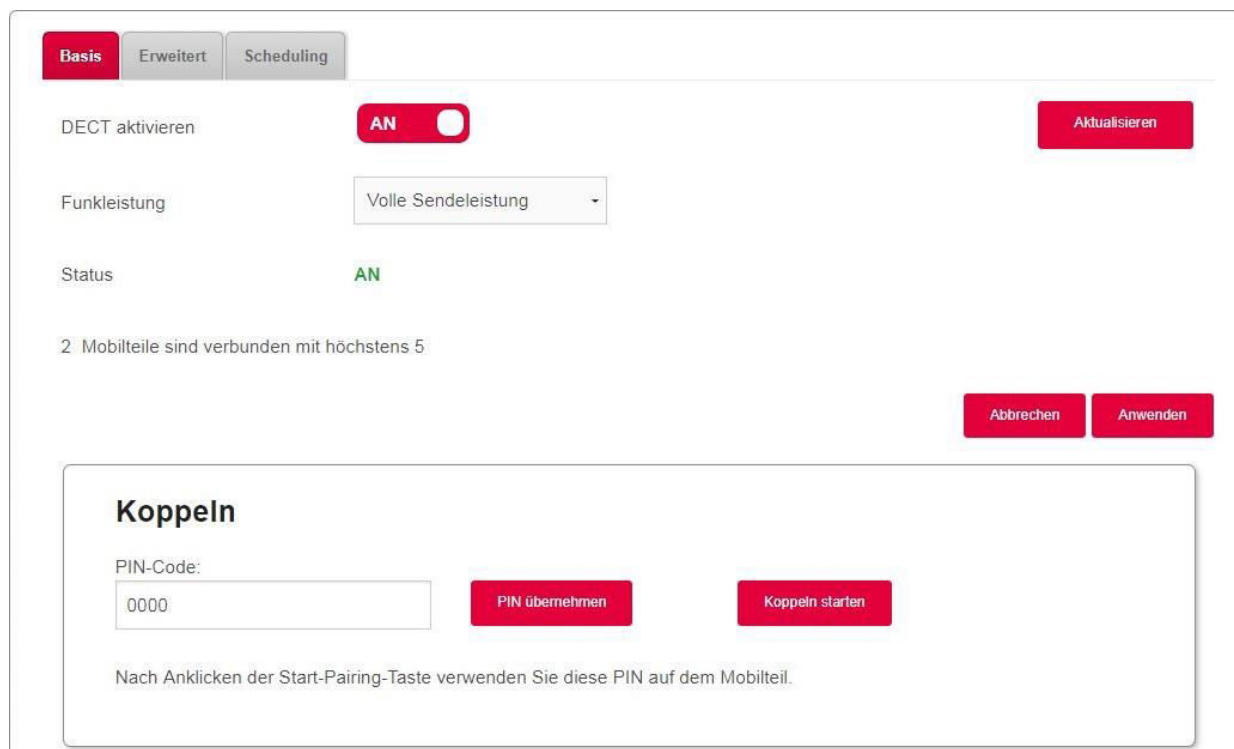


Abbildung 3.2 – xDSL-Leitung / Telefongerät / Stromverbindung (Partial Local Loop Unbundling)

3.8.4.2 Kopplung des DECT-Mobilteils

Zweck: In diesem Menü können Sie bis zu fünf DECT-Mobilteile mit der in der Sunrise Internet Box eingebauten DECT-Basis koppeln.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die DECT-Einstellungen zu öffnen, und wählen Sie dann **Basis**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



The screenshot shows the 'Basis' tab of the DECT settings. It includes a toggle for 'DECT aktivieren' (ON), a dropdown for 'Funkleistung' (Volle Sendeleistung), and a status indicator 'AN'. Below this, it indicates '2 Mobilteile sind verbunden mit höchstens 5'. At the bottom right are buttons 'Abbrechen' and 'Anwenden'. A 'Koppeln' section contains a 'PIN-Code:' field with '0000', buttons 'PIN übernehmen' and 'Koppeln starten', and a note: 'Nach Anklicken der Start-Pairing-Taste verwenden Sie diese PIN auf dem Mobilteil.'

- Stellen Sie sicher, dass «**DECT aktivieren**» auf «**AN**» gestellt ist und dass der Status «**AN**» ist.
- Klicken Sie auf «**Koppeln starten**», um die DECT-Basis in den Kopplungsmodus zu schalten.
- Suchen Sie in den Einstellungen Ihres DECT-Mobilteils nach dem Kopplungsmodus und aktivieren Sie auch dort den Kopplungsmodus.
Hinweis: Sie müssen den Kopplungsmodus sowohl in Ihrer Sunrise Internet Box als auch im DECT-Mobilteil in weniger als zwei Minuten aktivieren. Sonst misslingt die Kopplung und Sie müssen von vorne beginnen.
- Normalerweise dauert die Kopplung nur einen kurzen Moment – das DECT-Mobilteil wird Ihnen eine Erfolgsmeldung anzeigen.
- Nun sehen Sie das neu gekoppelte DECT-Mobilteil in der Benutzerschnittstelle.
- Nachdem die Kopplung abgeschlossen ist, können Sie die Liste der erfolgreich gekoppelten DECT-Mobilteile im Willkommensbildschirm Ihrer Sunrise Internet Box sehen.

Willkommen bei Sunrise Internet Box

Aktualisieren

Meine Sunrise Internet Box: DHCP, NTP, DynDNS konfigurieren

Zugangskontrolle: Konfiguration der Kindersicherung, Firewall, DMZ und Fernzugriff

Internetverbindung: Status: Verbunden, DS: AUTO, US: AUTO

Meine Medien, My Cloud, Telefonbuch, Anrufbeantworter

Ethernet: RMM-P119... IP: 192.168.1.23, Wistron InfoComm(Kunshan)Co., Ltd.

USB: USB DISK, Verwendet: 3.68 Gb / 3.73 Gb

Wi-Fi 2.4GHz: SSID-Name: Sunrise_2.4GH..., Geschwindigkeit: 450 Mbit/s, Windows-... IP: 192.168.1.22, Signalstärke: -25 dBm, Signalrate: 72.222 Mbps

Wi-Fi 5.0GHz: SSID-Name: Sunrise_5GHz..., Geschwindigkeit: 1733 Mbit/s, Keine Geräte angeschlossen

Telefonanschluss: Line1-6 (101-106) alle registriert, aber "Besetzt bei besetzt" (rot). DECT: Handset 1 (DECT 1), Handset 2 (DECT 2) sind hervorgehoben.



3.8.4.3 Betrieb

Sie haben die DECT-Verbindung abgeschlossen.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Internet-Telefonie in Ihrer Sunrise Internet Box mit eingebautem DECT konfigurieren können.

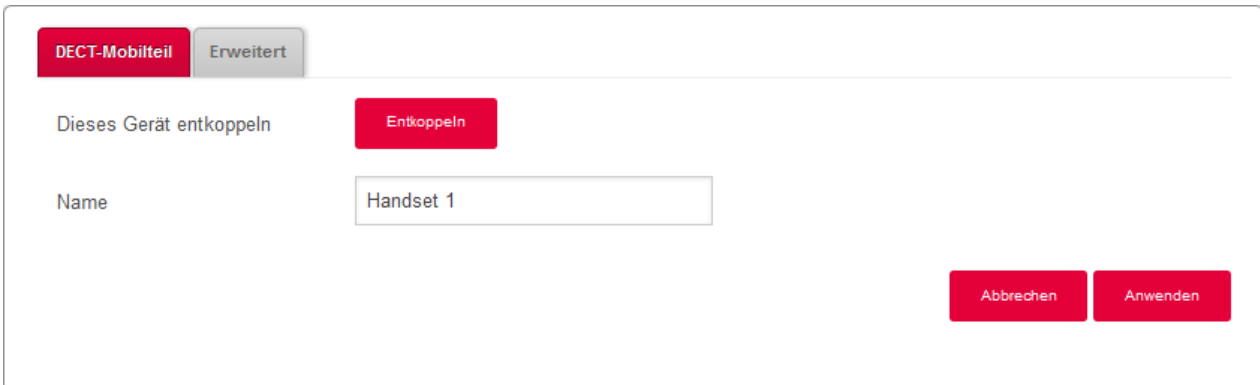
3.8.5 Einstellungen DECT-Mobilteile

3.8.5.1 DECT-Mobilteil

Zweck: In diesem Menü werden Grundinformationen zum ausgewählten Mobilteil angezeigt.

- Wählen Sie in der **Telefonübersicht** das **DECT-Mobilteil** aus, das Sie konfigurieren möchten.
- Klicken Sie auf **DECT Handset**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt.

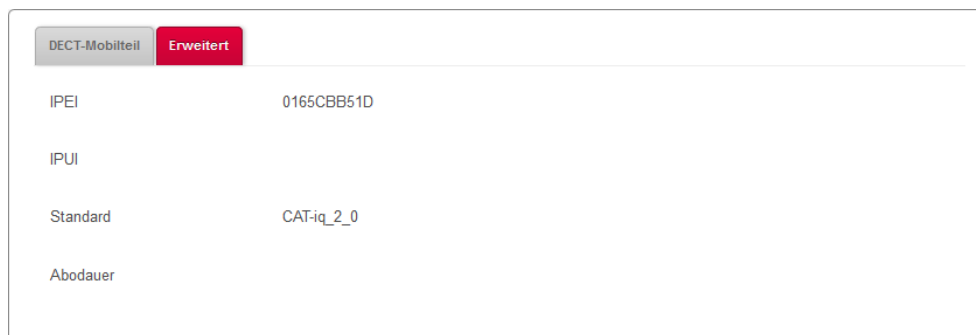


Feld	Bedeutung/Aktion
Dieses Gerät entkoppeln	Verwenden Sie diese Schaltfläche, um die Verbindung zwischen dem Mobilteil und der Basis aufzuheben.
Name	Geben Sie den Namen ein, den Sie diesem Mobilteil zuordnen wollen. Der Name wird auf der Webschnittstelle und dem Display des Mobilteils angezeigt.

3.8.5.2 Erweitert

- Wählen Sie in der **Telefonübersicht** das **DECT-Mobilteil** aus, das Sie konfigurieren möchten.
- Klicken Sie auf **Erweitert**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt.



Feld	Bedeutung/Aktion
IPEI	International Portable Equipment Identity (IPEI). Dies ist die Identifikationsnummer Ihres Mobilteils.
Standard	Name des verwendeten Standards.

3.8.6 Anruffunktionen

Zweck: In diesem Abschnitt werden die Anruffunktionen beschrieben, die über die Tastatur eines FXS oder ein DECT-Mobilteil ausgeübt werden können.

Hinweis



Die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen können möglicherweise auch im Menü des Telefons vorgenommen werden.

3.8.6.1 Interne Anrufe

Sie können interne Verbindungen zwischen den Telefonen herstellen, die auf Ihrer Sunrise Internet Box registriert sind. Verwenden Sie die folgende Tabelle, um einen internen Anruf zu tätigen:

Anzurufendes Telefon	Aktion
FXS1	Geben Sie auf der Tastatur **1 ein.
FXS1	Geben Sie auf der Tastatur **2 ein.
DECT-MOBILTEIL 1	Geben Sie auf der Tastatur **51 ein.
DECT-MOBILTEIL 2	Geben Sie auf der Tastatur **52 ein.
DECT-MOBILTEIL 3	Geben Sie auf der Tastatur **53 ein.
DECT-MOBILTEIL 4	Geben Sie auf der Tastatur **54 ein.
DECT-MOBILTEIL 5	Geben Sie auf der Tastatur **55 ein.

3.8.6.2 Aktionen während eines Anrufs

Zweck: In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Aktionen beschrieben, die während eines Gesprächs möglich sind.

Wenn eine Verbindung hergestellt ist

Aktion	Folge
Hörer auflegen	Die aufgebaute Verbindung wird beendet.
Die Taste R drücken	Die aufgebaute Verbindung wird gehalten. Es kann nun eine zweite Telefonnummer gewählt werden.

Wenn während einer bestehenden Verbindung ein zweiter eingehender Anruf wartet

Aktion	Folge
Hörer auflegen	Die aufgebaute Verbindung wird beendet. Das Telefon läutet erneut für den wartenden eingehenden Anruf.
Die Tasten „R“ + „0“ drücken	Der wartende Anruf wird abgewiesen.
Die Tasten „R“ + „1“ drücken	Die aufgebaute Verbindung wird beendet. Der eingehende Anruf wird angenommen.
Die Tasten „R“ + „2“ drücken	Die aufgebaute Verbindung wird gehalten. Der eingehende Anruf wird angenommen.

Wenn während einer bestehenden Verbindung ein zweiter ausgehender Anruf aufgebaut wird

Aktion	Folge
Hörer auflegen	Blinde Weiterleitung: Der zweite Anruf wird an den ersten Anruf umgeleitet.
Die Taste R drücken	Der zweite, ausgehende Anruf wird abgebrochen. Die gehaltene Verbindung wird wieder aktiv.

Wenn zwei Verbindungen hergestellt sind

Aktion	Folge
Hörer auflegen	Die aktive Verbindung wird beendet. Das Telefon läutet erneut für den gehaltenen Anruf.
Die Tasten „R“ + „0“ drücken	Abweisen: Der gehaltene Anruf wird beendet.
Die Tasten „R“ + „1“ drücken	Die aktive Verbindung wird beendet. Die gehaltene Verbindung wird wieder aktiv.
Die Tasten „R“ + „2“ drücken	Umschalten: Die aktive Verbindung wird gehalten, der andere Anruf wird aktiv.
Die Tasten „R“ + „3“ drücken	Konferenzschaltung: Die drei Gesprächspartner werden miteinander verbunden.
Die Tasten „R“ + „4“ drücken	Weiterleitung: Die aktive Verbindung wird an den gehaltenen Anruf weitergeleitet.

3.8.6.3 Aktivierung von CLIR (Calling Line Identification Restriction)

Diese Funktion ermöglicht es, Ihre Telefonnummer für den aktuellen/geplanten Anruf anzuzeigen oder zu unterdrücken.

Um...	Aktion
CLIR zu aktivieren	Geben Sie auf der Tastatur *31*<Zielnummer># ein.

3.8.6.4 Anrufumleitung

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Anrufweiterleitung mit der Tastatur des Telefons aktivieren können.

Aktion	Folge
21< Zielnummer >#	Feste Anrufumleitung (alle Anrufe) aktiviert
#21#	Feste Anrufumleitung (alle Anrufe) deaktiviert
67< Zielnummer >#	Anrufumleitung, wenn besetzt aktiviert
#67#	Anrufumleitung, wenn besetzt deaktiviert
61< Zielnummer >#	Anrufumleitung, wenn keine Antwort aktiviert
#61#	Anrufumleitung, wenn keine Antwort deaktiviert

3.8.7 DECT-Zeitschaltung

Zweck: In diesem Menü können Sie bestimmte Zeiten für das Aus- und Anschalten der DECT-Schaltfläche auf der Sunrise Internet Box festlegen.

- Im Menü **DECT** wählen Sie **Scheduling**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

The screenshot shows the 'Scheduling' tab selected in the DECT menu. The title is 'DECT-Zeitschaltung'. There is a toggle switch for 'Aktivieren' currently set to 'AUS'. Below this, there is an instruction: 'Klicken und ziehen Sie die Balken unten, um die gewünschte Zeit einzustellen.' A legend indicates that green dots represent 'Erlauben' (allow) and red dots represent 'Blockieren' (block). The main area is a grid with days of the week on the y-axis and time slots (0h, 4h, 8h, 12h, 16h, 20h, 24h) on the x-axis. All days from Sonntag to Samstag have a solid green bar from 0h to 24h, indicating that the DECT service is allowed all day. To the right of each bar are two buttons: 'AN' and 'AUS'. At the bottom right, there are two buttons: 'Abbrechen' and 'Anwenden'.

Um einen Zeitplan für Ihre DECT-Schaltfläche festzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

- **Aktivieren** Sie die Funktion DECT-Zeitschaltung, indem Sie die Schaltfläche auf «AN» schieben.
- Konfigurieren Sie die Zeitbeschränkung für jeden Tag der Woche.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anwenden**, um die Konfiguration zu speichern.

Hinweis



Der Anrufbeantworter ist standardmässig deaktiviert. Wenn Sie die DECT-Schaltfläche für einen bestimmten Zeitraum auf «Aus» stellen, müssen Sie für diese Leitung in der Registerkarte «Anrufbeantwortereinstellungen» den Anrufbeantworter aktivieren, damit Anrufer eine Nachricht hinterlassen können, wenn die DECT-Schaltfläche planmässig deaktiviert ist.

Die empfangenen und auf dem Anrufbeantworter gespeicherten Nachrichten gehen beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen verloren.

3.8.8 DECT Eco-Modus

Zweck: In diesem Menü können Sie den Energieverbrauch und die Funkstrahlen Ihrer Sunrise Internet Box verwalten. Wählen Sie den Eco-Modus für die DECT-Geräte, die an die Sunrise Internet Box gekoppelt und in der Telefonübersicht aufgeführt sind. Dann werden der Energieverbrauch und die Funkstrahlen gesenkt.

- Im Menü **DECT** wählen Sie **Basic**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



The screenshot shows a web interface for configuring DECT settings. At the top, there are three tabs: 'Basis' (selected), 'Erweitert', and 'Scheduling'. Below the tabs, there are four rows of controls:

- DECT aktivieren:** A red toggle switch labeled 'AN' is turned on. To the right is a red button labeled 'Aktualisieren'.
- Funkleistung:** A dropdown menu is set to 'DECT Eco'.
- Status:** The status is displayed as 'AN' in green text.
- 2 Mobilteile sind verbunden mit höchstens 5**

At the bottom right, there are two buttons: a red 'Abbrechen' button and a white 'Anwenden' button with a red border.

Um Ihre DECT-Schaltfläche in den Eco-Modus zu setzen, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie Funkleistung **Reduziert** in der Dropdown-Liste.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anwenden**, um die Konfiguration zu speichern.

3.8.9 Besetzt bei besetzt

Zweck: In diesem Teil wird erklärt, wie Sie für eine Sunrise Telefonleitung (SIP-Kono) die Funktion besetzt bei besetzt aktivieren können. Der Endbenutzer kann die Funktion besetzt bei besetzt für jede seiner aktiven Leitungen aktivieren. Ist die Funktion aktiviert, hört der Anrufer statt eines Klingeltons einen Besetztton, wenn auf dieser Leitung bereits ein Anruf stattfindet.

- Im **Hauptmenü** wählen Sie **Leitung**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Telefonanschluss Internet: Verbunden

Telefonanschluss 1

Nummer: 101

Besetzt bei besetzt: AUS

Anklopfen: AN

Anrufbeantworter: Mailbox1

Status: AN

Statusgrund: Registriert

Anrufstatus: Frei

Tests TEL1/TEL2:

Anrufliste

Typ	Kontakt	Datum	Stunde	Dauer	Optionen
	102	03/10/2017	18:49	00m06s	
	102	03/10/2017	18:49	00m06s	
	#21#	03/10/2017	18:49	00m00s	
	102	03/10/2017	17:58	00m07s	
	103	03/10/2017	17:57	00m03s	

Um die Funktion «Besetzt bei besetzt» zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- **Aktivieren** Sie die Funktion «Besetzt bei besetzt», indem Sie den Schalter auf «AN» schieben.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anwenden**, um die Konfiguration zu speichern.



Standardmässig ist jeder FXS Port in der Telefon-Matrix aktiviert. Wenn Sie die Funktion «Besetzt bei besetzt» für eine oder alle Ihre Sunrise Telefonleitungen (SIP-Konten) verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass die Telefon-Matrix auf dem aktuellen Stand ist. Das Kontrollkästchen sollte nicht aktiviert sein, wenn kein Mobilteil angeschlossen ist. Das könnte dazu führen, dass die Funktion «Besetzt bei besetzt» nicht ordnungsgemäss funktioniert.

3.9 USB-Dienst

Dieses Feld erscheint nur, wenn ein USB-Laufwerk an der Sunrise Internet Box angeschlossen ist.

3.9.1 USB-Gerät

3.9.1.1 Geräteinformation

Zweck: In diesem Menü werden einige Informationen zu den an der Sunrise Internet Box angeschlossenen USB-Geräten angezeigt.

- Klicken Sie in der Übersicht auf das USB-Gerät, dessen Informationen Sie anzeigen wollen.

The screenshot displays the 'Geräteinformation' (Device Information) menu. At the top, there are two tabs: 'Geräteinformation' (selected) and 'Massenspeicher'. Below the tabs, the title 'Geräteinformation' is shown. The main content area lists various details about the connected USB device:

- Status:** Verbunden (connected)
- Geräteverbindung trennen:** A red 'Trennen' button and a checkbox labeled 'Gerätetrennung erzwingen' (checked).
- Port:** Port 2
- Name:** USB DISK
- Gerätetyp:** STORAGE
- Hersteller:** MEGAHERTZ CORPORATION
- Partitionsübersicht:** A table with the following data:

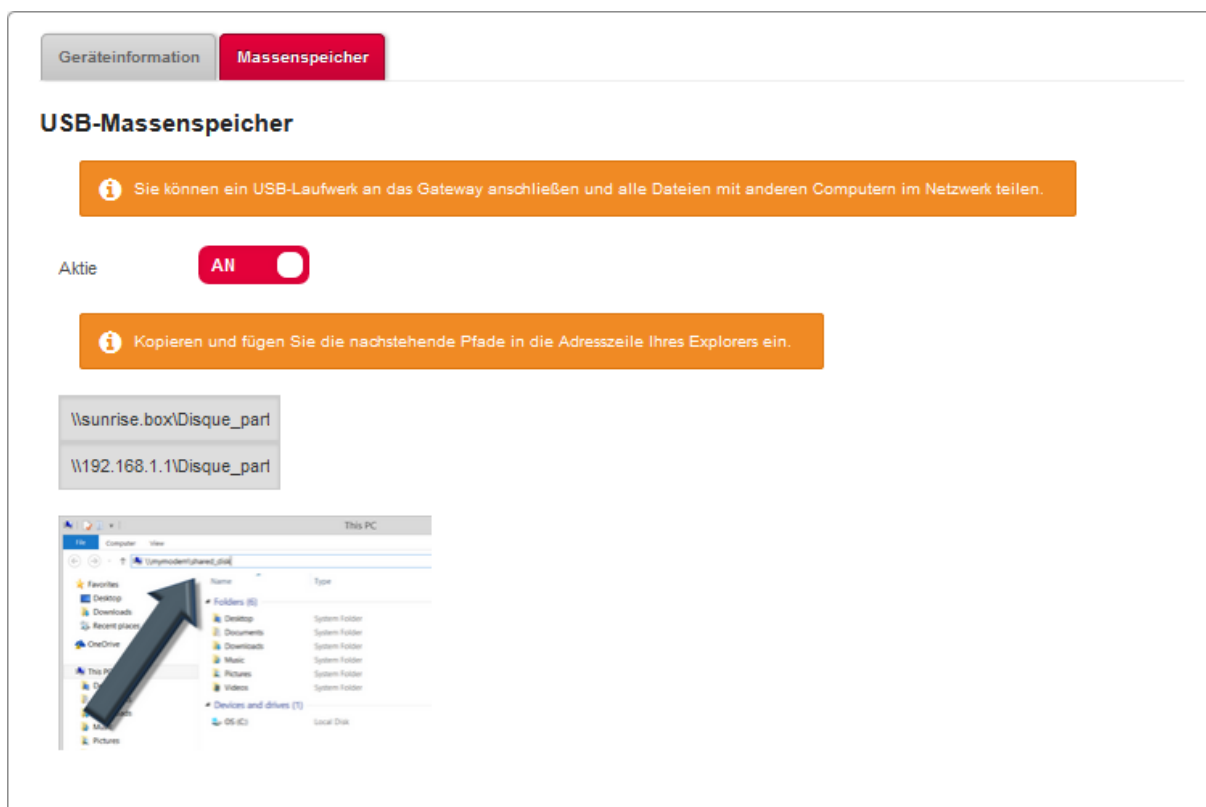
Partition	Dateisystem	Größe	Verwendet
/dev/sda1	FAT32	3.73 Gb	3.68 Gb

Feld	Bedeutung/Aktion
Status	Status des USB-Ports.
Geräteverbindung trennen	Verwenden Sie diese Schaltfläche, um das USB-Laufwerk von der Sunrise Internet Box zu trennen. Kreuzen Sie das Kontrollkästchen Gerätetrennung erzwingen an, wenn die normale Funktion nicht zum Erfolg führt.
Port	Port, an dem Sie Ihr USB-Laufwerk eingesteckt haben.
Name	Name des USB-Laufwerks.
Gerätetyp	Typ des Geräts (Speicher etc.).
Hersteller	Informationen zum Hersteller gemäss Angaben im Gerät
Partitionsübersicht	Gibt Informationen zum verbundenen USB-Laufwerk.

3.9.1.2 Massenspeicher

Zweck: Sie können alle Dateien auf einem USB-Laufwerk, das an die Sunrise Internet Box angeschlossen ist, mit anderen Computern im Netzwerk teilen.

Über die Schaltfläche **AN/AUS** können Sie die Freigabe des aktuellen USB-Laufwerks aktivieren oder deaktivieren. Um anderen Benutzern den Zugang zu diesem freigegebenen Ordner zu geben, müssen Sie ihnen den Pfad mitteilen.



Hinweise



- Die maximal unterstützte Kapazität des USB-Massenspeichers hängt vom verwendeten Dateisystem des Gerätes ab.
- Es können mehrere USB-Massenspeicher an der Sunrise Internet Box angeschlossen und gleichzeitig betrieben werden.
- Unterstützte Dateisysteme sind: FAT32 und NTFS.

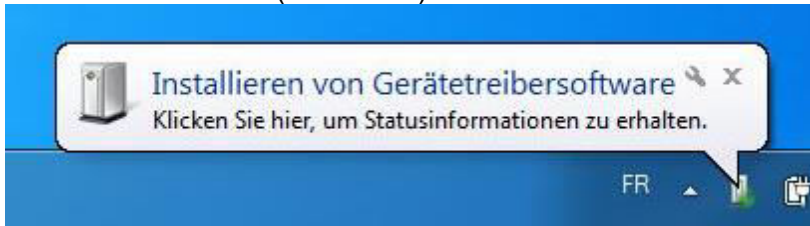
3.9.2 Druckerfreigabe

Zweck: In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie einen mit der Sunrise Internet Box verbundenen USB-Drucker von einem LAN-PC aus benutzen können.

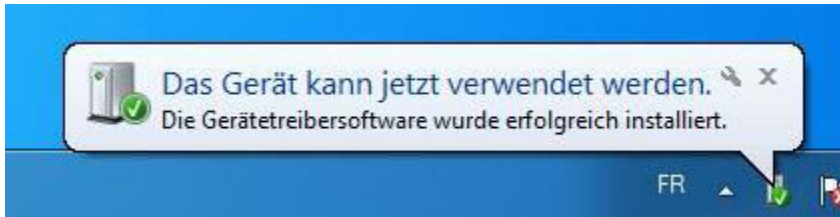
Einleitung: Auf der Sunrise Internet Box ist die Druckerfreigabe möglich. Sie stützt sich auf das Protokoll IPPrint. Alle Drucker sollten damit kompatibel sein, vorausgesetzt der entsprechende Druckertreiber ist auf dem LAN-PC installiert.

- Als Erstes müssen Sie sicherstellen, dass Ihr PC den Drucker steuern kann.

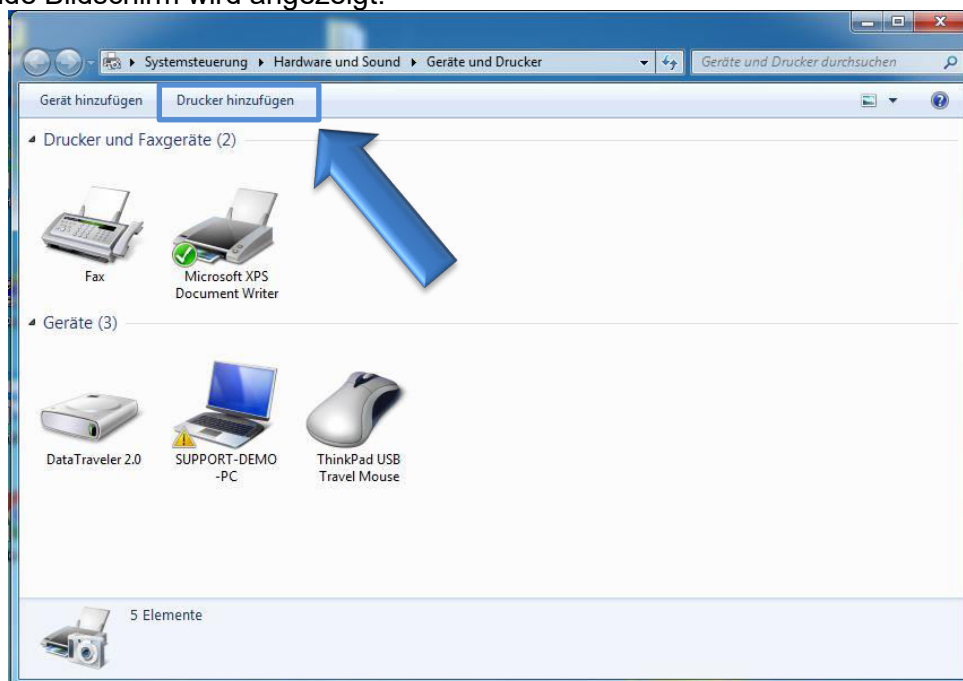
- Verbinden Sie den Drucker über ein USB-Kabel direkt mit dem PC. Schalten Sie den Drucker ein.
- Unter Windows 7 (und neuer) wird der Druckertreiber automatisch installiert.



- Prüfen Sie, dass der Druckertreiber erfolgreich auf dem PC installiert wurde. Falls Fehlermeldungen auftreten, können Sie versuchen, den Treiber über Windows Update erneut zu installieren, um den Drucker vom PC aus verwalten zu können.



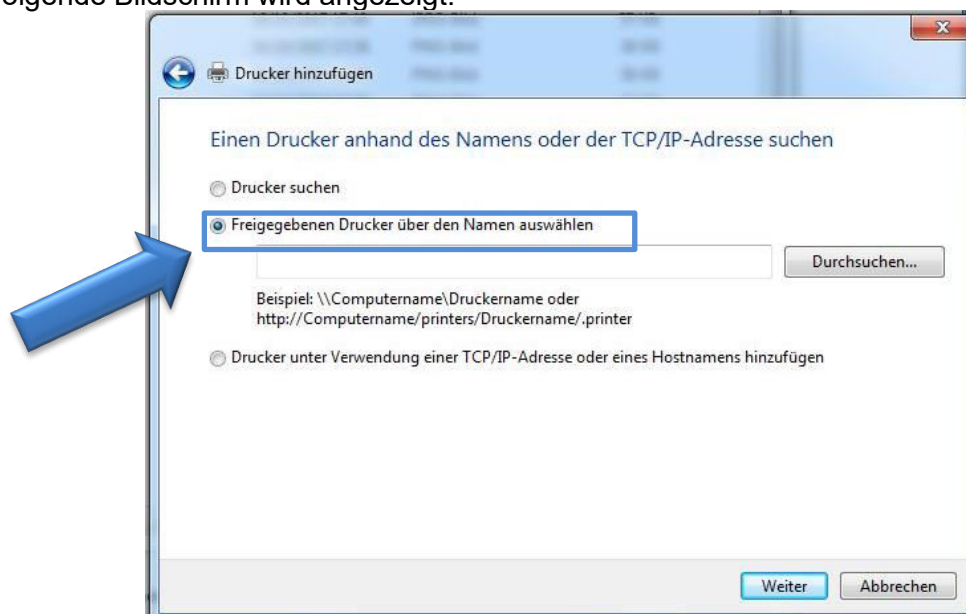
- Stellen Sie sicher, dass Sie eine Testseite drucken können. Wenn die Seite erfolgreich gedruckt wurde, sind Sie bereit für den nächsten Schritt. Andernfalls müssen Sie den Drucker auf dem PC reinstallieren, bis Sie die Testseite auf dem direkt an den PC angeschlossenen Drucker drucken können.
 - Nach dem erfolgreichen Ausdruck der Testseite sind Sie nun bereit, im zweiten Schritt den Drucker an die Sunrise Internet Box anzuschliessen.
 - Stecken Sie das mit dem Drucker verbundene USB-Kabel in einen der USB-Anschlüsse Ihrer Sunrise Internet Box.
 - Stellen Sie sicher, dass der Drucker eingeschaltet ist.
 - Stellen Sie sicher, dass die Sunrise Internet Box bereits seit einigen Minuten eingeschaltet ist.
 - Verbinden Sie Ihren PC via Ethernet oder WLAN mit der Sunrise Internet Box.
 - Gehen Sie auf dem PC zu Einstellungen > Geräte und Drucker.
- Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



- Klicken Sie auf «Drucker hinzufügen».
- Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

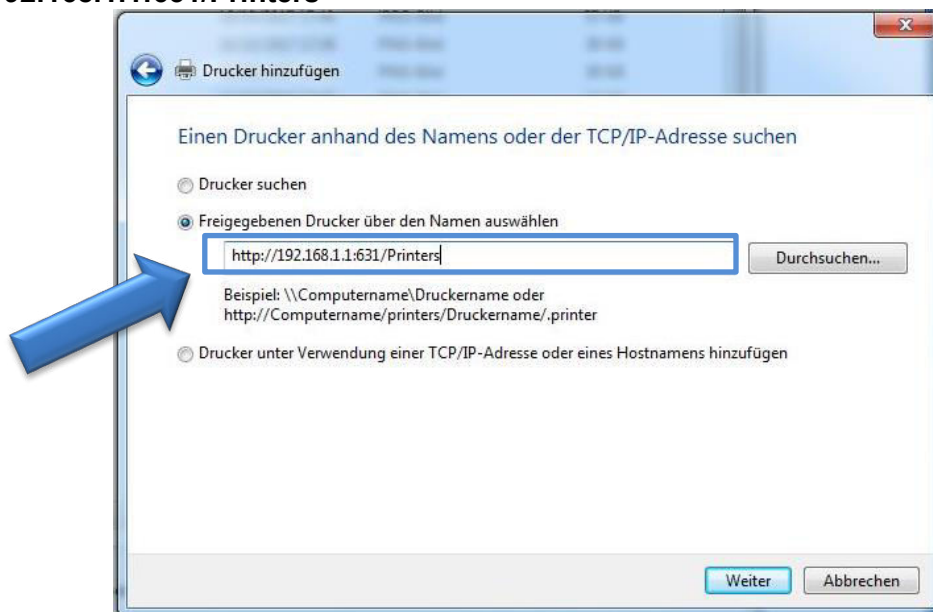


- Klicken Sie auf «Einen Netzwerk-, Drahtlos- oder Bluetoothdrucker hinzufügen» und anschließend auf «Der gesuchte Drucker ist nicht aufgeführt.»
Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

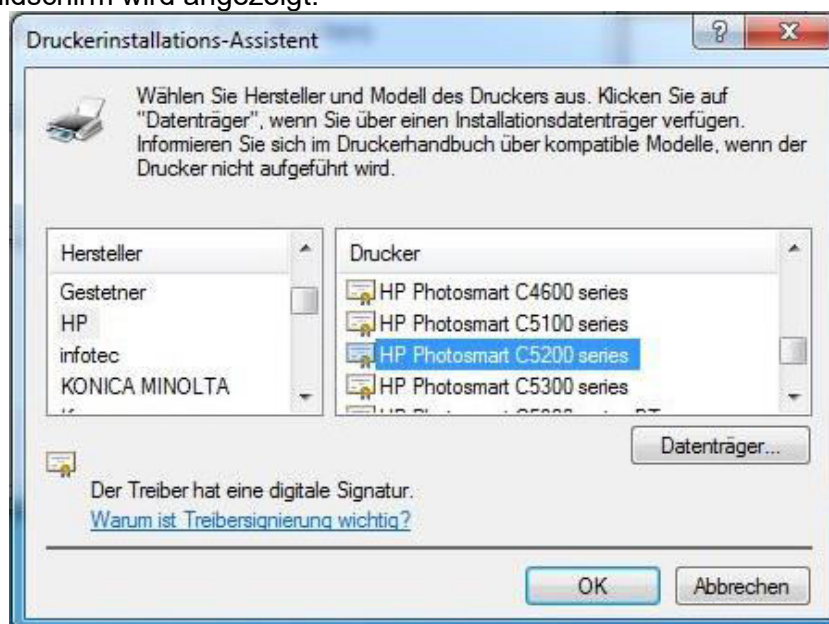


- Klicken Sie auf «Freigegebenen Drucker über den Namen auswählen» und geben Sie den folgenden Wert ein.

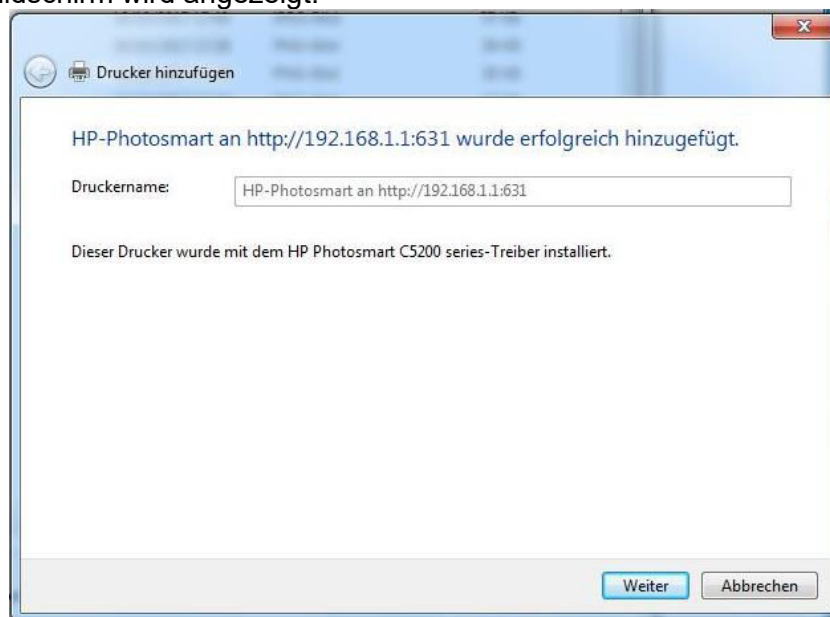
http://192.168.1.1:631/Printers



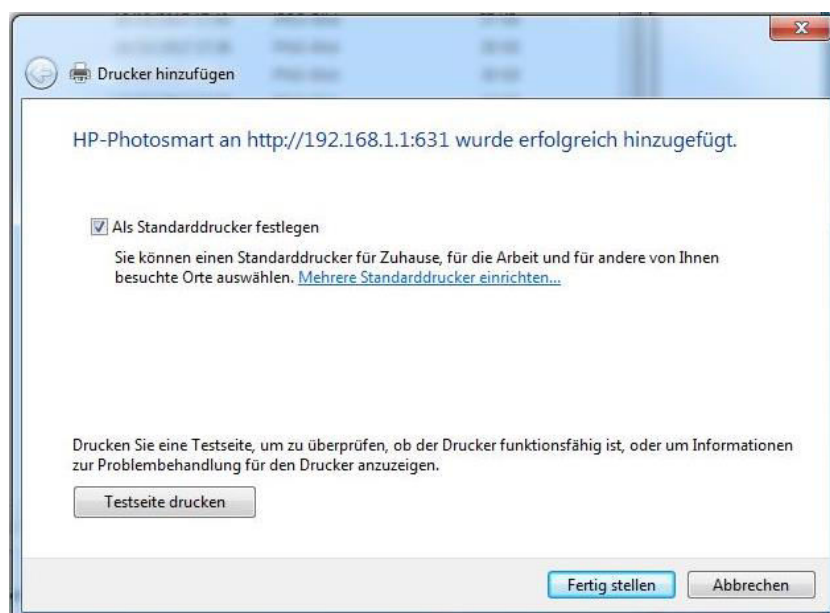
- Klicken Sie auf «Weiter». Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



- Wählen Sie den Hersteller und das Modell des Druckers. Klicken Sie dann auf «OK». Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



- Klicken Sie auf «Weiter». Der folgende Bildschirm wird angezeigt: Sie können nun eine Testseite drucken und auf «Fertig stellen» klicken.



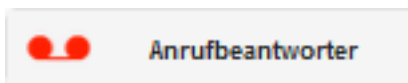
Sie können nun Ihren Drucker verwenden.

3.10 Services

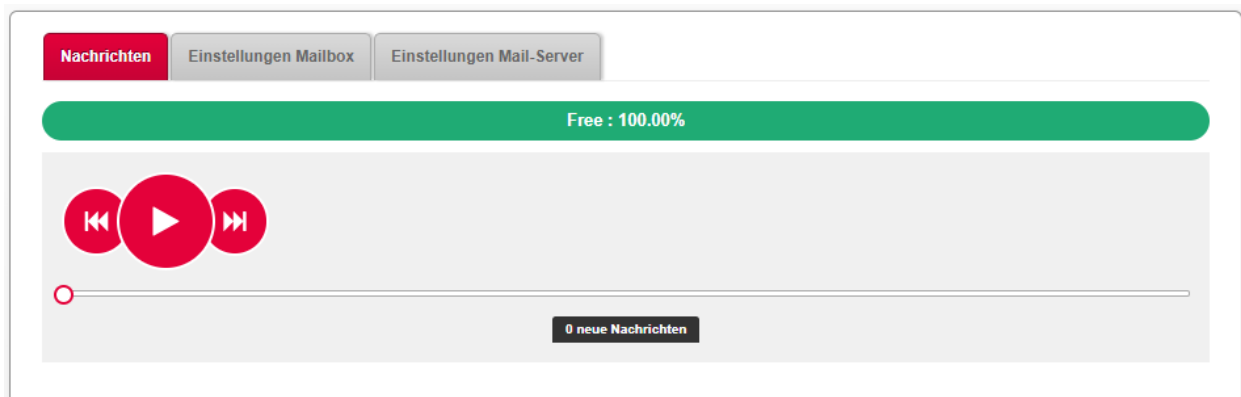
3.10.1 Anrufbeantworter

Zweck: Sie können in Ihrer Sunrise Internet Box einen Anrufbeantworter einrichten und ihn mit allen verbundenen Telefonen teilen. Sie können pro aktiver Leitung 1 Anrufbeantworter betreiben (bis zu 5 Leitungen/Anrufbeantworter). Der Anrufbeantworter hat die auf dem Willkommensbildschirm der Sunrise Internet Box ausgewählte Sprache. Er funktioniert folgendermassen: Wird ein Anrufer an den Anrufbeantworter der Leitung durchgestellt, hört der Anrufer eine situations- und konfigurationsabhängige Begrüssungsnachricht. Es ertönt ein Ton, danach kann er eine Nachricht hinterlassen.

Wählen Sie auf der Hauptseite der Sunrise Internet Box **«Anrufbeantworter»**.



Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Hinweise





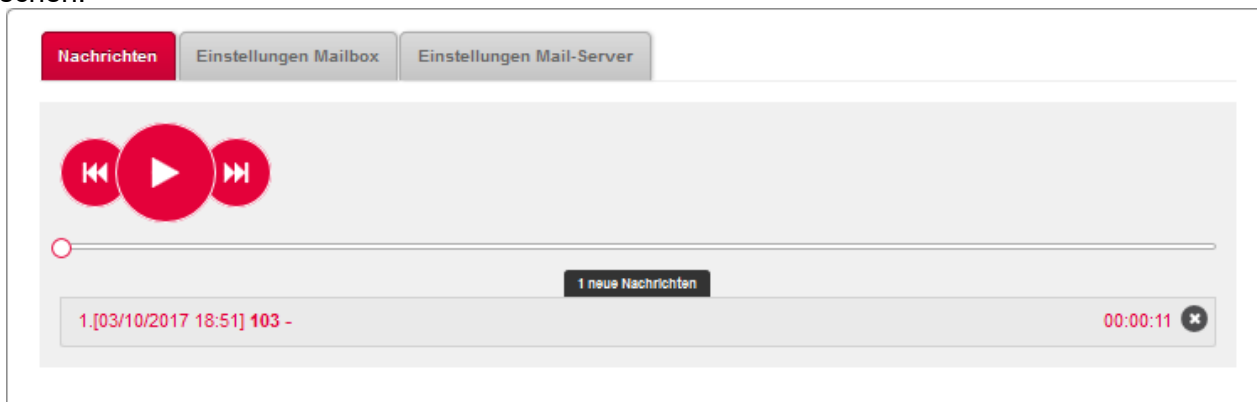
Der Anrufbeantworter ist standardmässig deaktiviert. Sie müssen ihn unter dem Tab «Anrufbeantwortereinstellungen» aktivieren.

Die empfangenen und auf dem Anrufbeantworter gespeicherten Nachrichten gehen beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen verloren.

3.10.1.1 Nachrichten

Zweck: In diesem Menü werden alle auf Ihren Anrufbeantwortern eingegangenen Nachrichten angezeigt.

Wählen Sie die Nachricht aus, die Sie anhören möchten. Drücken Sie die Taste . Wird die ganze Nachricht angehört, wird die Markierung «neu» entfernt. Drücken Sie die Taste , um die Nachricht zu löschen.



Die aufgezeichneten Nachrichten können auch mit dem Mobilteil abgehört werden (wählen Sie **601 für Leitung 1, **602 für Leitung 2, **603 für Leitung 3, **604 für Leitung 4, **605 für Leitung 5).

Drücken Sie am Mobilteil die 1, um die Nachricht noch einmal anzuhören, drücken Sie die 2, um zur nächsten Nachricht zu gelangen, drücken Sie die 3, um die Nachricht zu löschen.

Wird eine neue Nachricht aufgezeichnet, wird eine Benachrichtigung (visuelle Benachrichtigung über wartende Nachricht) an die Endpunkte (FXS oder DECT) der betreffenden Leitung geschickt.

Die maximale Aufnahmekapazität des Anrufbeantworters beträgt insgesamt 30 Minuten (für alle eingerichteten Mailboxen).

Wenn die Aufnahmekapazität des Anrufbeantworters erreicht ist, wird bei Anruf des Anrufbeantworters die Ansage «Ihre Mailbox ist leider voll. Bitte löschen Sie einige Nachrichten» abgespielt.

Wenn keine Nachricht(en) aufgezeichnet wurde(n) wird die Ansage «Sie haben keine Nachrichten» abgespielt. Diese Ansage wird auch abgespielt, nachdem Sie die letzte gespeicherte Nachricht löschen.

3.10.1.2 Anrufbeantwortereinstellungen

Zweck: In diesem Menü werden die Einstellungen für alle Anrufbeantworter vorgenommen.

The screenshot shows the 'Einstellungen Mailbox' interface for 'Mailbox 1 (**601)'. The settings are as follows:

- 1. Name:** Mailbox 1 (**601)
- 2. Aktivieren:** AUS (toggle switch)
- 3. Betriebsart:** Nur Begrüßung (selected), Nachrichten aufnehmen
- 4. Standardsprache:** DE (dropdown menu)
- 5. Aufnahmedauer:** 60 (input field), with a note: 'Der Wert sollte zwischen 3 und 90 Sekunden betragen'
- 6. Adresse für Email-Benachrichtigung:** (input field), with a checkbox 'Als Standard-Adresse verwenden'
- 7. PIN-Code:** (input field)
- 8. Betriebsart 'Nur Begrüßung':**
 - Begrüßung sofort: Standart (selected), Benutzerdefiniert
 - Begrüßung bei besetzt: Standart (selected), Benutzerdefiniert
 - Begrüßung bei Abwesenheit: Standart (selected), Benutzerdefiniert

Buttons at the bottom right: 'Abbrechen' and 'Anwenden'. A red 'Anrufeinstellungen' button with an external link icon is in the top right.

Feld	Bedeutung/Aktion
1. Name	Name des Anrufbeantworters
2. Aktivieren	Mit dieser Taste aktivieren/deaktivieren Sie die Anrufbeantworterfunktion für jede Leitung. Hinweis: Die jeweilige Mailbox kann auch per angeschlossenem Telefon ein/ausgeschaltet werden. Wählen Sie hierzu die gewünschte Mailbox (z.B. Mailbox 1 mit **601), warten Sie bis der Anrufbeantworter reagiert und drücken Sie dann am Telefon hintereinander die Tasten * 1 # um den Anrufbeantworter zu aktivieren, bzw. die Tasten * 2 # um diesen zu deaktivieren.
3. Anrufbeantworter-Modus	Wählen Sie «nur Begrüßung» aus, wenn der Anrufer nur eine Begrüßung hören soll. Es gibt 3 voreingestellte Typen von Grussnachrichten (sofort, besetzt und nicht verfügbar). Diese sind in 4 Sprachen verfügbar: Englisch, Deutsch, Französisch und Italienisch. Wählen Sie «Nachricht aufnehmen», wenn der Anrufer eine Begrüßung und einen Ton hören soll, bevor er eine 90 Sekunden lange Nachricht auf Ihrem Anrufbeantworter hinterlassen kann.
4. Standardsprache	Als Sprachen stehen Englisch, Deutsch, Französisch und Italienisch zur Verfügung
5. Länge der Aufnahme	Wählen Sie hier die mögliche Länge der Sprachnachricht (in Sekunden, bis zu 90 Sekunden)

Feld	Bedeutung/Aktion
6. Adresse für E-Mail-Benachrichtigung	Geben Sie hier die E-Mail-Adresse ein, an die bei einer neuen Sprachnachricht eine Benachrichtigung geschickt werden soll. Hinweis: Die Weiterleitung an eine E-Mail-Adresse funktioniert erst, nachdem die Konfiguration hierzu im Menü „Einstellungen Mail Server“ durchgeführt wurde.
7. PIN-Code	<i>Derzeit nicht aktiv - für spätere Funktionserweiterungen reserviert</i>
8. Modus «nur Begrüssung»	Wählen Sie hier, welche Begrüssungsart der Anrufer hören soll, wenn der Anrufbeantworter aktiviert ist.

So erstellen Sie über die Benutzerschnittstelle der Sunrise Internet Box eine benutzerdefinierte Begrüssung:



Klicken Sie im Modus «nur Begrüssung» auf «Benutzerdefiniert», um eine Audiodatei hochzuladen (zulässige Formate: Wav, Mono, 8 bit, Frequenz 8000/16000 kHz oder MP3, 128 kbit/s (CBR)). Jeweilige maximale Dateigröße: 1 MB.

Um mit dem Mobilteil (FXS oder DECT) eine benutzerdefinierte Begrüssung zu erstellen, sollte der Benutzer seinen Anrufbeantworter anrufen und innerhalb von 5 Sekunden die Taste * drücken. Nach dem Ton können Sie die neue Begrüssung aufnehmen. Bedenken Sie bitte, dass die neue Begrüssung in allen Fällen angewandt wird. Die 3 Begrüssungen (sofort, besetzt, nicht verfügbar) für die beiden Modi (Standard, Benutzerdefiniert) werden ersetzt.

Die maximale Aufnahmelänge für die benutzerdefinierte Begrüssung beträgt 60 Sekunden.

3.10.1.3 Einstellungen des Mailservers

Zweck: In diesem Menü wird die E-Mail-Adresse eingestellt, an die bei Eingang einer neuen Sprachnachricht eine Benachrichtigung gesendet wird.

Feld	Bedeutung/Aktion
1. Aktivieren	Wählen Sie aus, ob diese Funktion ein oder aus sein soll.
2. Server	Geben Sie hier die Adresse des SMTP-Servers ein.
3. Port	Wählen Sie den zu adressierenden Port aus.
4. Protokoll	Wählen Sie das Protokoll aus, das Sie verwenden möchten (SSL / SMTP / Cyphered)
5. Login	Geben Sie hier die E-Mail-Adresse des Accounts ein, von dem Sie die gespeicherten Sprachnachrichten versenden wollen
6. Passwort	Geben Sie das zugehörige Passwort zum verwendeten E-Mail-Account ein
7. Mail von	Bitte geben Sie hier nochmals die E-Mail-Adresse von Punkt 5 ein
8. Testempfänger	Tragen Sie die E-Mail-Adresse ein an welche das Testmail geschickt werden soll. Hinweis: Unter Umständen kann diese E-Mail im SPAM Ordner landen, diesen ggfs. überprüfen.

Hinweis



Der Benutzer muss im Menü «Anrufbeantwortereinstellungen» seine E-Mail-Adresse eingeben. Erlaubt sind folgende Zeichen:

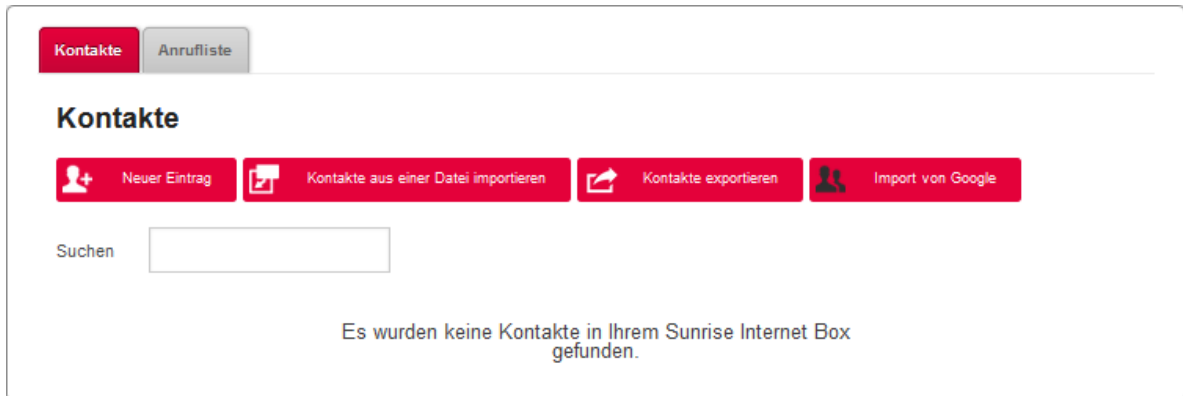
A-Z a-z 0-9 sowie .!#\$%&'*+/-=?^_`{|}~

3.10.2 Telefonbuch

3.10.2.1 Kontakte

Zweck: Sie können in Ihrer Sunrise Internet Box ein Telefonbuch erstellen und es mit allen verbundenen Telefonen teilen. Sie können Ihre Kontakte erstellen oder sie von externen Quellen (Datei oder Webserver) importieren.

- Um das Telefonbuch zu öffnen, klicken Sie im Willkommensbildschirm auf **Telefonbuch**. Der folgende Bildschirm wird angezeigt.



Feld	Bedeutung/Aktion
Neuer Eintrag	Ermöglicht Ihnen, manuell Kontakte zu Ihrem Telefonbuch hinzuzufügen. Klicken Sie auf die Schaltfläche Neuer Eintrag . Füllen Sie alle erforderlichen Felder in der Eingabemaske aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche Anwenden , um den Vorgang abzuschliessen.
Kontakte aus einer Datei importieren	Ermöglicht den Import neuer Kontakte aus einer Datei.
Kontakte exportieren	Ermöglicht den Export des aktuellen Telefonbuchs in eine Datei.
Import von Google	<p>Ermöglicht den Import von bereits bei Ihrem Google Benutzerkonto hinterlegten Kontakten. Hier können Sie die ganze Liste der Kontakte importieren oder eine Vorauswahl treffen.</p> <p>Hinweise: Zur Nutzung dieser Funktion ist ein Benutzerkonto bei Google nötig. Diese Funktion steht nur bei Anmeldung über die Adresse: https://sunrise.box zur Verfügung (wenn Sie sich über die alternative Anmeldung über die IP-Adresse 192.168.1.1 angemeldet haben, erscheint folgende Fehlermeldung:</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Der gewählte Hostname ist nicht erlaubt. ✕</p> <p>Kann keine Verbindung zu diesem Host herstellen, um sich erneut anzumelden verwenden Sie bitte folgenden Link: https://sunrise.box</p> </div>

Suchen	Um einen Kontakt in der Liste zu suchen, tippen Sie die ersten Buchstaben des Namens ein. Ein Filter wird angewandt, sodass nur die Namen, die Ihrer Suche entsprechen, angezeigt werden.
Alle löschen	Mit dieser Schaltfläche löschen Sie sämtliche Kontakte des Telefonbuchs.

Hinweis



Im Telefonbuch können Sie maximal 200 Kontakte speichern (abhängig vom Umfang der eingetragenen Informationen pro Kontakt).

3.10.2.2 Anrufliste

Zweck: Dieses Menü zeigt die Liste der:





- verpassten Anrufe
- eingehenden Anrufe
- ausgehenden Anrufe
- Um die Anrufliste zu öffnen, klicken Sie im Willkommensbildschirm auf **Telefonbuch** und wählen Sie dann **Anrufliste**.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt.

Kontakte
Anrufliste

Anrufliste

Typ	Kontakt	Datum	Stunde	Dauer	Nummer	Anruf
	103	03/10/2017	18:51	00m16s	102	
	102	03/10/2017	18:51	00m16s	103	
	103	03/10/2017	18:50	00m04s	102	
	102	03/10/2017	18:50	00m05s	103	
	102	03/10/2017	18:49	00m06s	101	
	101	03/10/2017	18:49	00m05s	102	
	102	03/10/2017	18:49	00m06s	101	
	101	03/10/2017	18:49	00m05s	102	
	#21#	03/10/2017	18:49	00m00s	102	

Feld	Bedeutung/Aktion
Typ	Zeigt ein Symbol an, das das Ereignis einer Kategorie zuweist:  : Eingehender Anruf  : Ausgehender Anruf  : Verpasster Anruf
Nummer	Dieses Feld zeigt je nach der Information, die das Netzwerk zur Verfügung stellt, die Nummer oder den Namen des Anrufers an.
Datum	Datum des Ereignisses.
Stunde	Stunde des Ereignisses.
Dauer	Dauer des Anrufs.
Anruf	Klicken Sie auf  , um die Nummer anzurufen.

Hinweis



Die Anrufliste umfasst pro Art des Anrufs (ein- bzw. ausgehend) und pro Leitung (Telefonnummer) jeweils bis zu 10 Einträge.

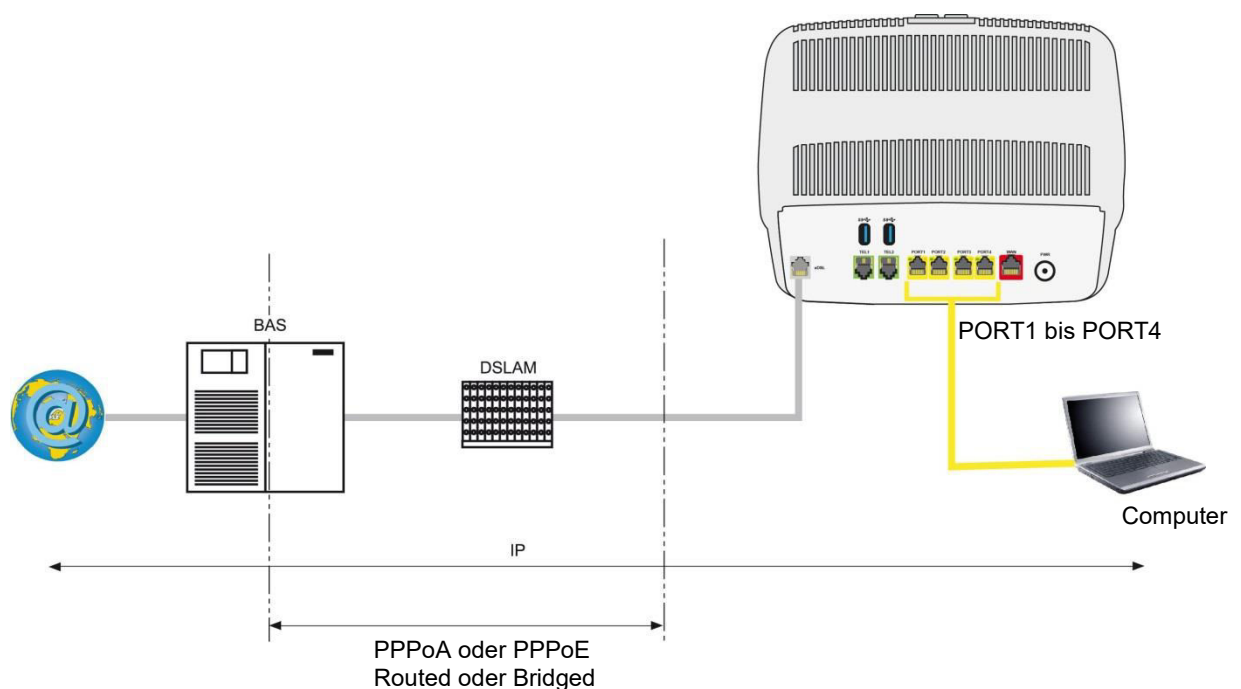
3.10.3 My Cloud

Zweck: In diesem Menü können Sie den Zugriff auf den Cloud-Service Dropbox konfigurieren. Diese Funktion befindet sich derzeit in der Entwicklung und wird in einer zukünftigen Version zur Verfügung gestellt.

4 Internetzugang

Ihre Sunrise Internet Box ist dazu ausgelegt, Ihnen einen möglichst einfachen Zugang zum Internet zu bieten. Die meisten Parameter der Sunrise Internet Box sind bereits voreingestellt:

- Die Box ist als DHCP-Server konfiguriert.
- Sie vermittelt DNS-Queries vom lokalen Netzwerk ans Internet.



Je nach Vertrag mit Sunrise haben Sie auch Zugang zum TV-Dienst.

Die Konfigurationsparameter Ihrer Sunrise Internet Box werden während der Installation dynamisch eingegeben (Anschlusskennung, Anschlusspasswort).

Hinweise

Sind die Endgeräte die verbunden werden sollen keine DHCP-Clients, so verwendet Ihr lokales Netzwerk ein statisches Adressierungsschema. Stellen Sie sicher, dass:



- die Sunrise Internet Box zu diesem Adressierungsschema gehört,
- das Standard-Gateway der Geräte im lokalen Netzwerk der Adresse der Sunrise Internet Box entspricht,
- die DNS-Adressen in jedem Endgerät korrekt konfiguriert sind. Die Sunrise Internet Box ermöglicht es, DNS-Queries weiterzugeben.

5 Glasfasermodus

Wichtig

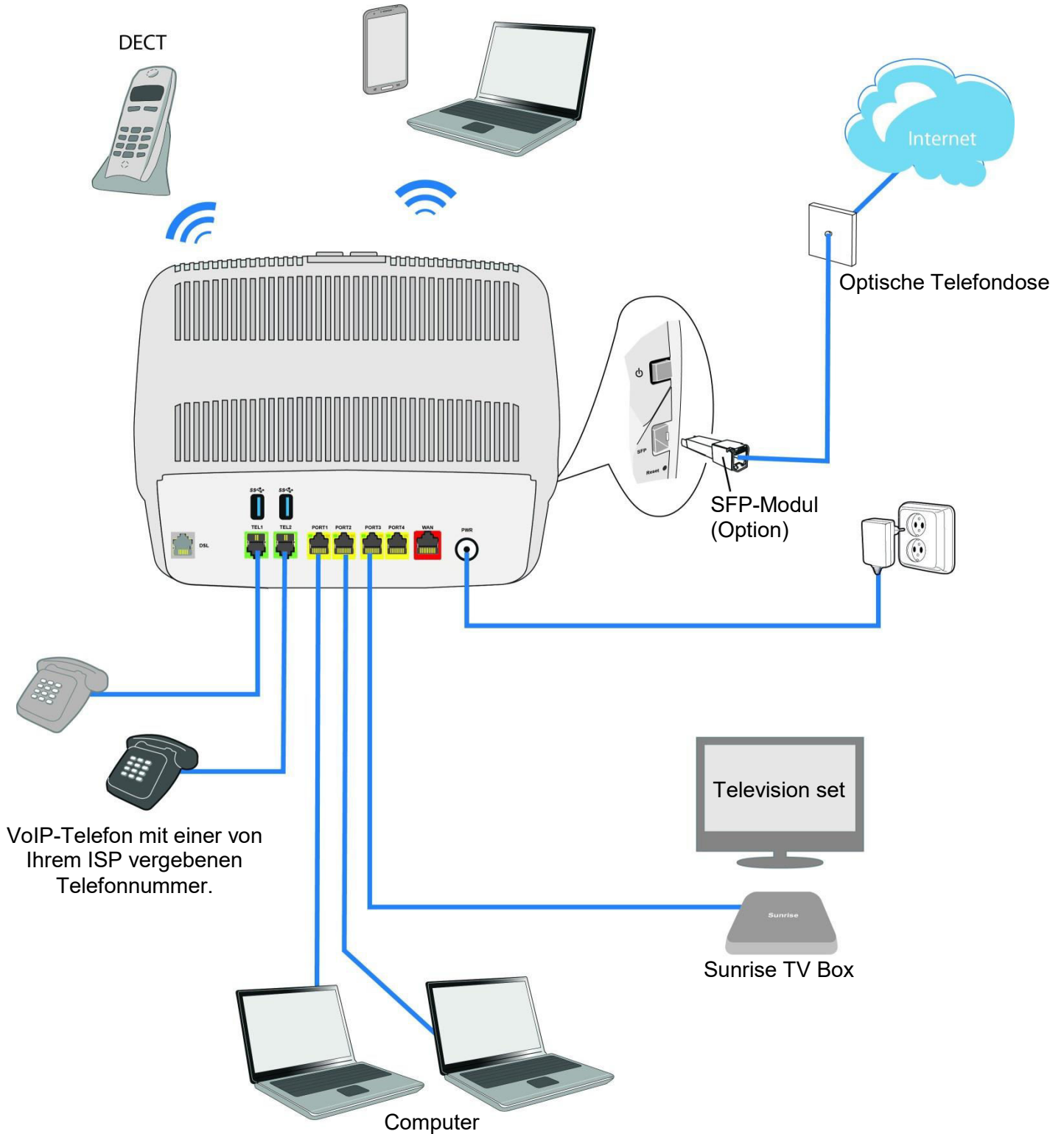


Alle Besonderheiten betreffend den Glasfasermodus sind in diesem Kapitel zusammengefasst.

Um die Sunrise Internet Box mit einem externen Glasfasernetz zu verbinden, verwenden Sie den SFP-Port. Hierfür stecken Sie ein SFP-Modul (nicht im Lieferumfang der Sunrise Internet Box enthalten) in den SFP-Port der Sunrise Internet Box. Diese optische Schnittstelle ermöglicht es, Ihre Verbindung zum Internet mit allen Computern des LAN (Local Area Network) oder WLAN (Wireless Local Area Network) zu teilen. Zudem ermöglicht sie den Zugang zu den Telefon- und TV-Diensten.

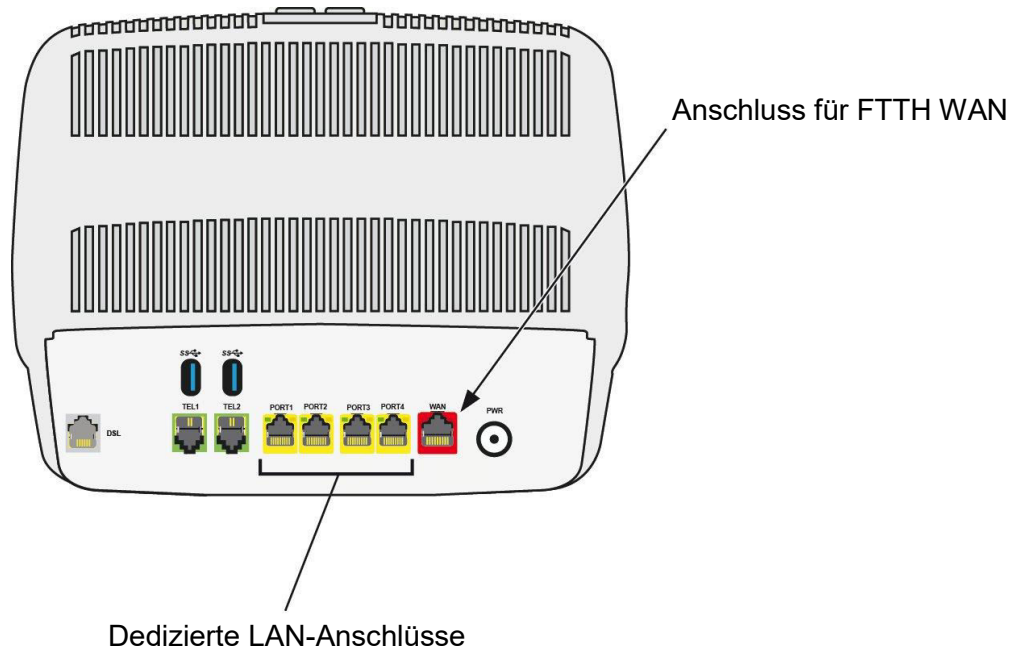
5.1 Verbindung Ihrer Sunrise Internet Box über den SFP-Port (optional)

Führen Sie das SFP-Modul in den SFP-Port ein und stellen Sie die Verbindung entsprechend der folgenden Abbildung her.

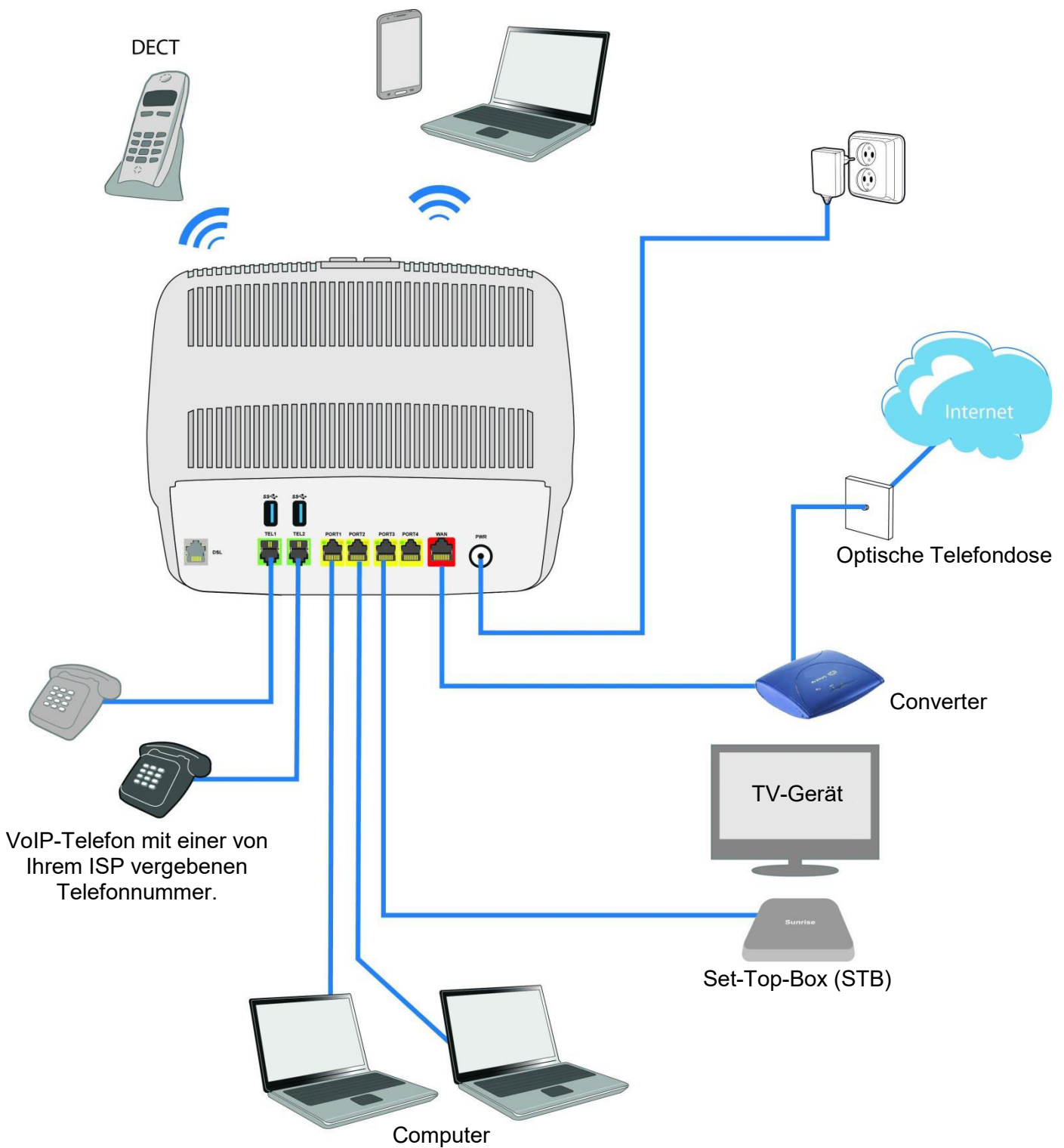


5.2 Beschreibung und Verbindung Ihrer Sunrise Internet Box über den WAN Ethernet Port

Verbinden Sie die Geräte wie in den folgenden Abbildungen gezeigt.



Stellen Sie die Verbindung entsprechend der folgenden Abbildung her.



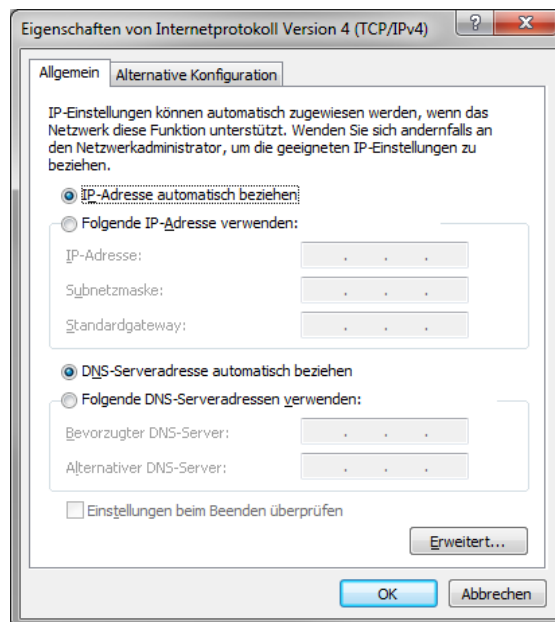
Anhang A – Problemlösung

Dieses Kapitel umfasst	• Überprüfung der DHCP-Konfiguration auf Ihrem Gerät	§ A.1
	• Überprüfung der Zuordnung einer IP-Adresse	§ A.2
	• LEDs auf der Vorderseite	§ A.3
	• Das «Diagnosetool»	§ A.4
	• Bedeutung der einzelnen Leuchtanzeigen	§ A.5
	• Neuinitialisieren Ihrer Sunrise Internet Box	§ A.6
	• Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	§ A.7

A.1 Überprüfung der DHCP-Konfiguration auf Ihrem Gerät

In Windows®

1. Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Freigabecenter**.
2. Klicken Sie auf **Adaptoreinstellungen ändern**
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Netzwerk und wählen Sie dann **Eigenschaften**. Die «Eigenschaften von LAN-Verbindung» erscheinen.
4. Wählen Sie das TCP/IP-Protokoll der Netzwerkkarte und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Eigenschaften**. Das Fenster «Eigenschaften von Internetprotokoll Version x (TCP/IPvx)» erscheint.
5. Im Reiter **Allgemein**, klicken Sie dann den Radiobutton **«IP-Adresse automatisch beziehen»** und den Radiobutton **«DNS-Serveradresse automatisch beziehen»**.
6. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Auswahl zu bestätigen.



In MAC OS X

1. Klicken Sie auf die **Spotlight-Suche** oben links auf Ihrem Bildschirm.
2. Geben Sie **«Systemeinstellungen»** ein und klicken Sie auf das entsprechende Resultat.
3. Im neuen Fenster «Systemeinstellungen» klicken Sie auf das Symbol **«Netzwerk»**:



A.2 Überprüfung der Zuordnung einer IP-Adresse

In Windows®

1. Klicken Sie auf **Start > Ausführen**, geben Sie **cmd** ein und klicken Sie dann auf **OK**. Das Fenster «Eingabeaufforderung» erscheint.
2. Geben Sie **ipconfig /all** ein und drücken Sie dann die Taste **Enter**.
3. Stellen Sie sicher, dass die IP-Adresse einen anderen Wert als **0.0.0.0** aufweist (zum Beispiel **192.168.1.10**).



Falls keine IP-Adresse angezeigt wird, geben Sie zuerst **ipconfig /release** ein und dann **ipconfig /renew**.



Alle beschriebenen Problemlösungen gelten für Windows® 7. In andern Windows Betriebssystemen können die Abläufe geringfügig abweichen.

In MAC OS X

1. Klicken Sie auf die **Spotlight-Suche** oben links auf Ihrem Bildschirm.
2. Geben Sie «**Systemeinstellungen**» ein und klicken Sie auf das entsprechende Resultat.
3. Im neuen Fenster «Systemeinstellungen» klicken Sie auf das Symbol «**Netzwerk**»:



4. Stellen Sie sicher, dass die IP-Adresse einen anderen Wert als **0.0.0.0** aufweist (zum Beispiel **192.168.1.10**).



Alle beschriebenen Problemlösungen gelten für Mac OS® X El Capitan. In andern Mac OS® X Betriebssystemversionen können die Abläufe geringfügig abweichen.

Diverse Informationsquellen können Ihnen beim Erkennen und Lösen möglicher Probleme behilflich sein:





- die LEDs auf der Vorderseite der Sunrise Internet Box,
- die grafische Benutzerschnittstelle (<http://192.168.1.1>)




A.3 LEDs auf der Vorderseite

Hinweis



Wenn die Sunrise Internet Box eingeschaltet wird, leuchtet die LED auf der Vorderseite weiss.

LED-Symbol	Status	Bedeutung
 DSL	Durchgehend	DSL-Verbindung steht / Glasfaser (SFP oder WAN)-Modus an
	Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> DSL-Signal gefunden / Synchronisierung im Gang
	Aus	<ul style="list-style-type: none"> Kein DSL-Signal / Glasfaser (SFP oder WAN)-Modus aus
 Internet	Aus	Gerät ausgeschaltet / DSL ausgefallen / keine WAN IP
	Durchgehend	WAN IP konfiguriert
 Telefon 1 oder 2	Durchgehend	Der Telefondienst ist eingerichtet und die Leitung registriert
	Blinkt rot	Registrierung fehlgeschlagen
	Aus	Kein VoIP-Dienst
DECT	Durchgehend	Der Telefondienst ist eingerichtet.
	Blinkt	DECT-Kopplungsmodus im Gang
	Aus	DECT-Station aus oder Funk deaktiviert (Eco-Modus)
 Wi-Fi 2.4 G oder 5 G	Durchgehend	Wi-Fi an
	Blinkt	<p>a) Wenn die Wi-Fi LED im laufenden Betrieb blinkt, können folgende Massnahmen - in der hier beschriebenen Reihenfolge - helfen das Problem zu beheben:</p> <ol style="list-style-type: none"> Versuchen Sie die Position der Internet Box zu optimieren: freistehend, nicht in der Nähe von Mikrowelle oder anderen Störquellen wie Aquarium, Babyfon oder Heizkörper Schalten Sie Wi-Fi aus und wieder ein (siehe Kapitel 2.1.1 Buchsen und Tasten „Wi-Fi“) Ändern Sie den 2.4 GHz Wi-Fi Funkkanal auf „AUTO“ (siehe Kapitel 3.7.1 Basis) Starten Sie die Internet Box neu (siehe Anhang A.6) Setzen Sie die Internet Box auf Werkseinstellungen zurück (siehe Kapitel 2.1.1 Buchsen und Tasten „Reset“) <p>b) Nach langem Drücken auf die Wi-Fi Taste bzw. Start von Easy-Pairing (WPS) über die Benutzeroberfläche: Easy-Pairing (WPS) ist aktiv (auch für Kopplung mit Sunrise TV Box UHD).</p>
	Aus	Wi-Fi aus

LED-Symbol	Status	Bedeutung
 USB	Aus	Kein USB-Gerät
	Durchgehend	USB-Gerät verbunden
 TV	Durchgehend	Set-Top-Box über Ethernet-Kabel verbunden Set-Top-Box über Wi-Fi 5 GHz verbunden
	Aus	Set-Top-Box ist ausgeschaltet oder kein TV-Service aufgeschaltet
	Aus	Gerät ausgeschaltet oder im Normalbetrieb
	Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> • Upgrade und Service der Firmware von Sunrise im Gang oder • während die Reset-Taste gedrückt wird.
	Durchgehend	Das Gerät führt auf Wunsch des Benutzers einen Neustart durch.

A.4 Diagnosetool

Sie können die Aktivität und den Status der Sunrise Internet Box mit verschiedenen Instrumenten überwachen.

Diese Tools sind über das Menü Verwaltung (siehe Abschnitt 3.3.10) erreichbar

Falls Sie das Problem mit keinem der obenstehenden Hinweise lösen konnten und Sie weiterhin Schwierigkeiten haben, die Verbindung zum Internet herzustellen, so empfehlen wir, dass Sie Ihre Sunrise Internet Box neu starten (siehe Abschnitt A.6) und eventuell auf die Werkseinstellungen zurücksetzen (siehe Abschnitt A.7). Anschliessend müssen Sie Ihre Sunrise Internet Box wie bei der ersten Einrichtung neu konfigurieren.

A.5 Bedeutung der einzelnen Leuchtanzeigen

A.5.1 Die LED «DSL» blinkt langsam

1. Stellen Sie sicher, dass das RJ11-Kabel, welches mit Ihrer Sunrise Internet Box geliefert wurde, in einem Ihrer Telefonanschlüsse eingesteckt ist. Es wird empfohlen, kein Telefon-Verlängerungskabel zu verwenden.
2. Klären Sie schliesslich bei Ihrem ISP ab, ob der DSL-Dienst auf Ihrem Telefonanschluss verfügbar ist.

A.5.2 Die LED «Wi-Fi» leuchtet nicht

Diese LED ist ausgeschaltet, wenn die WLAN-Schnittstelle der Sunrise Internet Box deaktiviert ist.

Um das Drahtlosnetzwerk zu aktivieren, drücken Sie entweder die Wi-Fi Taste auf der Oberseite der Sunrise Internet Box oder gehen Sie auf die grafische Benutzeroberfläche (GUI) (<http://192.168.1.1>) und setzen Sie im Menü **Wireless** ein Häkchen bei «Enable Wireless» (siehe Abschnitt 3.7).



A.5.3 Keine LED leuchtet

1. Überprüfen Sie, ob die an Ihrem Standort verfügbare Stromversorgung den Spannungsanforderungen für den Betrieb der Sunrise Internet Box entspricht.
2. Überprüfen Sie, ob das mitgelieferte Stromkabel korrekt in der Steckdose eingesteckt ist.
3. Überprüfen Sie, ob der Stromstecker korrekt in der entsprechenden Buchse (Power) der Sunrise Internet Box eingesteckt ist. Bei der Verwendung von Mehrfachstromleisten oder Verlängerungskabeln stecken Sie die Sunrise Internet Box probeweise direkt in die Wandsteckdose.
4. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten Wi-Fi + DECT und stellen Sie sicher, dass die LED-Helligkeit nicht deaktiviert ist (siehe Abschnitt 3.3.9 - **Auto-Dimmung**).

A.6 Neustart Ihrer Sunrise Internet Box

Wir empfehlen einen Neustart Ihrer Sunrise Internet Box, wenn Sie feststellen, dass das Gerät nicht einwandfrei funktioniert.

Für den Neustart Ihrer Sunrise Internet Box können Sie eine der beiden folgenden Methoden verwenden:

- a) Drücken Sie die **Einschalttaste** auf der linken Seite der Sunrise Internet Box. Drücken Sie die Taste erneut, um die Box wieder einzuschalten.
- b) Klicken Sie auf Neustart im Menü Verwaltung. Während des Neustarts verhalten sich die LEDs wie folgt:
 - Die zentrale LED (über dem Sunrise Logo) leuchtet auf
 - Die  LED blinkt während des Aufbaus der DSL-Verbindung und leuchtet dann durchgehend
 - Die LED  leuchtet durchgehend, wenn die Internetverbindung erfolgreich hergestellt ist.



Der Einschaltprozess dauert 2-3 Minuten.

A.7 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Sollten Sie Ihr Passwort vergessen haben oder nach Eingabe neuer Parameter in Ihrer Sunrise Internet Box keinen Zugang zum Internet oder zum HTTP-Konfigurationstool mehr haben, so können Sie durch den **Reset**-Prozess den normalen Betrieb mit Werkseinstellungen wiederherstellen.

Um die Sunrise Internet Box auf die Standardkonfiguration und somit auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, verwenden Sie eine der beiden folgenden Methoden:



Dieser Vorgang löscht sämtliche persönlichen Konfigurationsdaten auf Ihrer Sunrise Internet Box: Passwort, Konfiguration, angepasste WLAN-Einstellungen etc.

Nach der Rücksetzung auf Werkseinstellungen müssen Sie Ihre Sunrise Internet Box neu installieren (siehe Internetverbindung – Abschnitt 3.5).

Es besteht die Möglichkeit, die Konfiguration Ihrer Sunrise Internet Box vor dem Zurücksetzen zu sichern und diese wieder zurückzuspielen, sobald das Gerät wieder einwandfrei funktioniert (siehe Abschnitt 3.3.10.2).

- a) Drücken und halten Sie während ca. 10 Sekunden den **Reset**-Knopf auf der linken Seite der Sunrise Internet Box. Währenddessen leuchtet die Schraubenschlüssel-LED. Sobald alle LEDs kurz aufleuchten wird der Reset ausgelöst.
- b) Wählen Sie in der grafischen Benutzerschnittstelle (<http://192.168.1.1>)
Meine Sunrise Internet Box > Verwaltung > Zurücksetzen > Zurücksetzen.

Anhang B – Sicherheitshinweise

B.1 Sicherheitshinweise

Die Sunrise Internet Box entspricht dem Standard EN 60950, Ausgabe Dezember 2001. Die Sicherheitsstufen im Sinn dieses Standards sind die folgenden:

B.1.1 Sicherheitsstufen betreffend das Gehäuse

Buchsen	Funktion	Sicherheitsstufe
Netzteil	Buchse für primäre Stromversorgung	HPV ^a
PWR	Buchse für Gleichstromversorgung	SELV ^b
LINE	xDSL-Port	TNV3 ^c
PORT1 bis PORT4	Ethernet-Port	SELV ^b

a. HPV-Stromkreis (**H**azardous **P**rimary **V**oltage circuit)

b. SELV-Stromkreis (**S**afety **E**xtra **L**ow **V**oltage)

c. TNV3-Stromkreis (**T**elecommunication **N**etwork **V**oltage Level **3** circuit)

B.2 EG-Konformitätserklärung

- Symbol

Das CE-Symbol bestätigt, dass das Produkt den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU betreffend Funkanlagen, die vom Europäischen Parlament und Rat verabschiedet wurden, um elektromagnetische Interferenzen zu verringern und die Sicherheit und Gesundheit der Benutzer zu schützen, entspricht.

Das Produkt unter dem Namen Sunrise Internet Box ist in der Europäischen Union ohne Einschränkungen für den Betrieb im Gebäudeinnern zugelassen.

Die EG-Konformitätserklärung ist in der Support-Rubrik der Website von Sagemcom Broadband SAS www.sagemcom.com, einsehbar oder kann unter der folgenden Adresse bezogen werden:

Sagemcom Broadband SAS – Customer relations
department 250, Route de l'Empereur
92848 RUEIL MALMAISON CEDEX – FRANKREICH

Anhang C – Umweltschutz

C.1 Richtlinie E 2009/125/EC

UMWELTSCHUTZ. Der Schutz der Umwelt im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung ist ein wichtiges Anliegen von Sagemcom Broadband SAS.

Sagemcom Broadband SAS ist bestrebt, Systeme unter Schonung der Umwelt zu betreiben, und hat deshalb beschlossen, Überlegungen zur Umweltfreundlichkeit in den Lebenszyklus der Produkte, von der Herstellung zur Inbetriebnahme, Verwendung und Entsorgung, einzubeziehen.

VERPACKUNG



Das Logo mit dem grünen Punkt bedeutet, dass ein Beitrag an eine anerkannte nationale Organisation geleistet wird, um die Verwertung von Verpackungsmaterialien und die Recycling-Infrastruktur zu verbessern.

Bitte halten Sie die örtlich geltenden Anweisungen zur Abfalltrennung ein, um das Recycling zu unterstützen.

BATTERIEN

Falls Ihr Produkt Batterien enthält, sollten diese an den entsprechenden Sammelstellen entsorgt werden.

DAS PRODUKT



Das Zeichen des durchgestrichenen Abfallcontainers auf dem Produkt oder Zubehörteilen bedeutet, dass das Produkt ein elektrisches oder elektronisches Gerät ist.

Derartige Artikel sind laut den europäischen Vorschriften getrennt zu entsorgen:

- an Verkaufsstellen, die ähnliche Geräte verkaufen,
- an örtlich verfügbaren Sammelstellen (Recyclinghof, getrennte Abfallverwertung etc.)

Auf diese Weise können Sie sich an der Wiederverwertung von Abfall aus elektrischen und elektronischen Geräten beteiligen, welcher die Umwelt und die Gesundheit beeinträchtigen kann.

Anhang D – Technische Daten

D.1 Dimensionen – Tasten

Masse und Gewicht	
Dimensionen (mm)	
Breite:	250 mm
Tiefe:	76 mm
Höhe:	211 mm
Gewicht der Sunrise Internet Box	680 g

Tasten		
Beschriftung	Abkürzung	Bedeutung
Wi-Fi	-	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi Ein-/Aus- (kurz drücken) und Kopplungstaste.
DECT	-	<ul style="list-style-type: none">• DECT Ein-/Aus- (kurz drücken) und Kopplungstaste.
Reset	-	<ul style="list-style-type: none">• Reset-Taste

D.2 Daten der einzelnen Schnittstellen

ADSL / ADSL2 / ADSL2+ Schnittstelle	
Unterstützte Standards	<ul style="list-style-type: none">• G.992.1 (ADSL), G.992.3 (ADSL2), G.992.5 (ADSL2+)• G.994.1 (G.Handshake)
Transmission Code	<ul style="list-style-type: none">• DMT
Maximale Download-Übertragungsrate	<ul style="list-style-type: none">• 1,3 Mbit/s
Maximale Upload-Übertragungsrate	<ul style="list-style-type: none">• 24,5 Mbit/s
Latenz	<ul style="list-style-type: none">• einfach (fast oder interleaved)
TX Power	<ul style="list-style-type: none">• 12,5 dB
Eingangswiderstand	<ul style="list-style-type: none">• 100 Ohms
Bereich	<ul style="list-style-type: none">• Gemäss Standard G.992.1
Anschlussstechnik	<ul style="list-style-type: none">• RJ11

VDSL-Schnittstelle	
Unterstützte Standards	<ul style="list-style-type: none"> • VDSL2: G.993.2 (VDSL2 nach den Profilen 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a, 30a, 35b, Vectoring, G.Fast)
Transmission Code	<ul style="list-style-type: none"> • DMT
Maximale Download-Übertragungsrate	<ul style="list-style-type: none"> • 500 Mbit/s für G.Fast
Maximale Upload-Übertragungsrate	<ul style="list-style-type: none"> • 100 Mbit/s für G.Fast
Latenz	<ul style="list-style-type: none"> • einfach (fast oder interleaved)
TX Power	<ul style="list-style-type: none"> • 14,5 dB für VDSL2_17a
Eingangswiderstand	<ul style="list-style-type: none"> • 100 Ohms
Bereich	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 300 m bei maximaler Geschwindigkeit 100 Mbit/s / 50 Mbit/s und über 3000 m für VDSL2
Anschlussstechnik	<ul style="list-style-type: none"> • RJ11

Fiber-Schnittstelle	
Übertragungsrate	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 1 Gbit/s (abhängig vom verwendeten SFP Modul und dem abonnierten Service)
Anschlussstechnik	<ul style="list-style-type: none"> • SFP Modul

LAN-Ethernet-Schnittstelle	
Übertragungsrate	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Mbit/s, 100 Mbit/s oder 1 Gbit/s, selbstkonfigurierend
	<ul style="list-style-type: none"> • Halb-/Voll duplex
Standard	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3
Anschlussstechnik	<ul style="list-style-type: none"> • RJ45
	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstkorrigierender Port vom Typ MDI oder MDI-X
	<ul style="list-style-type: none"> • Crossover- oder Normalkabel

WLAN-Schnittstelle	
Standard	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b/g/n
Frequenzband	<ul style="list-style-type: none"> • 2412 MHz bis 2472 MHz (ISM-Band)
Maximale Sendeleistung	<ul style="list-style-type: none"> • 100mW
Übertragungsrate	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 450 Mbit/s
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • WPA und WPA2
	<ul style="list-style-type: none"> • Filterung durch Liste der MAC-Adressen

WLAN-Schnittstelle		
Standard	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11a/n/ac 	
Frequenzband	<ul style="list-style-type: none"> • 5150 - 5350 MHz 	<ul style="list-style-type: none"> • 5470 - 5725 MHz
Maximale Sendeleistung	<ul style="list-style-type: none"> • 200mW 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 W
Übertragungsrate	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 1,7 Gbit/s 	
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • WPA und WPA2 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Filterung durch Liste der MAC-Adressen 	

DECT-Schnittstelle	
Frequenzband	<ul style="list-style-type: none"> • 1880 – 1900 MHz
Maximale Sendeleistung	<ul style="list-style-type: none"> • 250mW

Stromversorgung	
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • Einsteckbares externes Netzteil
Klasse	<ul style="list-style-type: none"> • II
Eingangsspannung	<ul style="list-style-type: none"> • 100 bis 240 V, 50 Hz / 60 Hz
Ausgangsspannung	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V
Anschlussstechnik Stromnetz	<ul style="list-style-type: none"> • Eurostecker (Typ C Stecker)
Anschlussstechnik	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel 2 m, Klinkenstecker Durchmesser 3,5 mm

Gleichstromversorgung der Sunrise Internet Box	
Eingangsspannung	<ul style="list-style-type: none"> • 11 V - 13 V
Anschlussstechnik	<ul style="list-style-type: none"> • Fest installierte Miniatur-Klinkenbuchse, Durchmesser 3,5 mm

D.3 Umwelteigenschaften

Informationen zum Stromverbrauch (gemäß Richtlinie 2009/125/EG)	
Verbrauch im aktiven Modus	<ul style="list-style-type: none">• 22.52 W
Verbrauch im Standby-Modus	<ul style="list-style-type: none">• 7.92 W
Die drahtlosen Schnittstellen (WLAN/DECT) können mithilfe der entsprechenden Tasten der Oberseite des Produktes deaktiviert werden	

Klimatische und mechanische Umgebung	
Lagerung	<ul style="list-style-type: none">• ETS 300 019-1-1 Kategorie T1.2
Transport	<ul style="list-style-type: none">• ETS 300 019-1-2 Kategorie T2.3
Betrieb	<ul style="list-style-type: none">• ETS 300 019-1-3 Kategorie T3.2 Temperatur: -5 °C / +45 °C

Elektrische Robustheit	
Standard	<ul style="list-style-type: none">• UIT-T K21 Ed 2000: Grundstufe

Elektromagnetische Verträglichkeit	
Übertragung	<ul style="list-style-type: none">• EN 55022 (Januar 1999) Klasse B
Oberschwingungsströme	<ul style="list-style-type: none">• EN 61000-3-2
Spannungsschwankungen und Flicker	<ul style="list-style-type: none">• EN 61000-3-3
Störfestigkeit	<ul style="list-style-type: none">• EN 55024

Funkteil für ISM-Band bei 2,4 GHz und 5 GHz	
Übertragung 802.11n	<ul style="list-style-type: none">• ETR 300 328-2
Übertragung 802.11ac	<ul style="list-style-type: none">• ETR 301 893-2

D.4 Applikationen und Protokolle

IP-Daten	
TCP-IP, UDP, ICMP, ARP	<ul style="list-style-type: none"> • Server, Relay
DHCP	<ul style="list-style-type: none"> • Relay
DNS	
Routing (LAN und WAN)	<ul style="list-style-type: none"> • Statisch
NAT / PAT	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 1631
Firewall	<ul style="list-style-type: none"> • Nach Protokoll
	<ul style="list-style-type: none"> • Nach IP-Adresse
	<ul style="list-style-type: none"> • Nach Port
	<ul style="list-style-type: none"> • Stateful / stateless
IP QoS	<ul style="list-style-type: none"> • DiffServ

ATM-Daten	
Signalgebung	<ul style="list-style-type: none"> • PVC
Adaptation Layer	<ul style="list-style-type: none"> • AAL5
Anzahl VCI	<ul style="list-style-type: none"> • 8
Quality of service	<ul style="list-style-type: none"> • UBR, VBR, nrtVBR, VBRrt, CBR
Signalgebung	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 2516
Selbstkonfigurierung	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennung VPI/VCI
	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennung Encapsulation
	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennung PPPoE / PPPoA
	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennung PAP / CHAP

Encapsulation-Protokolle	
PPP over ATM	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 2364
PPP over ETH over ATM	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 2516, RFC 1483/2684
IP over ATM	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 1483/2684
ETH over ATM	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 1483/2684

Konfiguration	
HTTP	<ul style="list-style-type: none"> • LAN- oder WAN-Port (mit spezifischer Option)
Management	<ul style="list-style-type: none"> • Von ETH und WAN (mit spezifischer Option)
Download der Version	<ul style="list-style-type: none"> • Client über HTTP-Modus
TR-069	<ul style="list-style-type: none"> • Via einen ACS-Server

Anhang E – Glossar

Glossar

ACL	A ccess C onfiguration L ist
ACS	A uto C onfiguration S erver
ADSL	A synchronous D igital S ubscriber L ine
AP	A ccess P oint
ARP	A ddress R esolution P rotocol
CC	C ontinuity C heck
CCK	C omplimentary C ode K eying
CHAP	C hallenge H andshake A uthentication P rotocol
CLI	C ommand L ine I nterface
CPE	C ustomer P remises E quipment
CTS	C lear T o S end
DBPSK	D emodulator B aseband P hase S hift K eying
DHCP	D ynamic H ost C onfiguration P rotocol
DNS	D omain N ame S erver
DQPSK	D ifferential Q uadrature P hase S hift K eying
DSSS	D irect S equence S pread S pectrum
DTIM	D elivery T raffic I ndication M essage
ESSID	E xtended S ervice S et I Dentifier
FHSS	F requency H opping S pread S pectrum
FTP	F ile T ransfer P rotocol
FTTH	F iber T o T he H ome
HTML	H yper T ext M arkup L anguage
HTTP	H yper T ext T ransfer P rotocol
IAD	I ntegrated A ccess D evice
ICMP	I nternet C ontrol M essage P rotocol
IEEE	I nstitute of E lectrical and E lectronics E ngineers
IEEE 802.11b/g	Spezifikationen, die das MAC-Protokoll verwenden, welches für das drahtlose lokale Netzwerk (WLAN) im 2,4 GHz-Band vorgesehen ist.

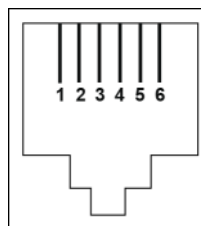
IEEE 802.11n	IEEE 802.11n-2009 ist eine Erweiterung der Norm IEEE 802.11-2007 für drahtlose Netzwerke. Mit den Versionen 802.11a, 802.11b, 802.11g und 802.11n definiert diese Norm die heute üblichen Übertragungsmethoden in drahtlosen Netzwerken.
IGMP	Internet G roup M embership P rotocol
IMAP	Internet M essage A ccess P rotocol
IP	Internet P rotocol
ISDN	Integrated S ervice D igital N etwork
ISP	Internet S ervice P rovider
L2TP	Layer 2 Tunneling P rotocol
LAN	Local A rea N etwork
LCP	Link C ontrol P rotocol
LLC	Logical L ink C ontrol
MAC	Medium A ccess C ontrol
MDI	Media D ependent I nterface
MER	M AC E ncapsulation R outing
MTU	Maximum T ransfer U nit
NAPT	Network A ddress P ort T ranslation
NAT	Network A ddress T ranslation
OAM	O peration, A dministration and M aintenance
PAP	Password A uthentication P rotocol
PCI	Peripheral C omponent I nterconnect
PCM	Pulse C ode M odulation
PCMA	Pulse C ode M odulation L oi A
PCMCIA	Personal C omputer M emory C ard I nternational A ssociation
PCMU	Pulse C ode M odulation L oi u
PID	Protocol I Dentifier
PING	P acket I nter N et G roper
PLC	P aquet L oss C oncealment
POP3	P ost O ffice P rotocol version 3
POTS	P lain O ld T elephone S ervice
PSTN	P ublic S witching T elephonic N etwork
PPP	P oint to P oint P rotocol
PPPoE	PPP over E thernet
PVC	P ermanent V irtual C ircuit
QoS	Q uality of S ervice
RADIUS	R emote A uthentication D ial-In U ser S ervice
RFC	R equest F or C omments
RNIS	R éseau N umérique I ntégration de S ervices

RIP	R outing I nformation P rotocol
RTCP	R eal T ime C ontrol P rotocol
RTP	R eal-time T ransport P rotocol
SCR	S ustained C ell R ate
SMTP	S imple M ail T ransfer P rotocol
SNDCP	S ub N etwork D eendent C onvergence P rotocol
SNAP	S ub N etwork A ttachment P oint
SNMP	S imple N etwork M anagement P rotocol
SOAP	S imple O bject A ccess P rotocol
SSID	S ervice S et I Dentifier
STB	S et T op B ox
TCP	T ransmission C ontrol P rotocol
TELNET	T E L ecommunication N E T work
TFTP	T rivial F ile T ransfer P rotocol
UBR	U nspecified B it R ate
UDP	U ser D atagram P rotocol
UPnP	U niversal P lug and P lug
URL	U niformed R esource L ocator
UTP	U nshielded T wisted P air
VBR-nrt	V ariable B it R ate - n on r eal t ime
VBR-rt	V ariable B it R ate - r eal t ime
VC	V irtual C hannel
VCC	V irtual C hannel C onnection
VCI	V irtual C hannel I dentifier
VC MUX	VC M ultiple X ing (Kapselung ohne Header)
VP	V irtual P ath
VPI	V irtual P ath I dentifier
VPN	V irtual P rivate N etwork
WAN	W ide A rea N etwork
WEB	Meshed network of information servers
WEP	W ired E quivalent P rivacy
WFQ	W eighted F air Q ueuing
Wi-Fi	W ireless F idelity (drahtloses Netzwerk)
WLAN	W ireless L ocal A rea N etwork
WPA	W ireless P rotected A ccess

Anhang F – Anschlusstechnik

F.1 Pinbelegungen der LINE-Schnittstelle

Das Gerät ist mittels einer fest installierten RJ11-Buchse (6 Pins) mit xDSL verbunden.



Kontaktnr.	Signal	Bedeutung
1	NC	nicht belegt
2	NC	nicht belegt
3	LINE-A	Line A Signal
4	LINE-B	Line B Signal
5	NC	nicht belegt
6	NC	nicht belegt

F.2 Pinbelegungen des PWR-Steckers

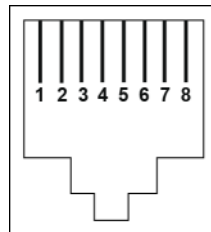
Das Netzteil wird mittels der fest im Gehäuse installierten Minibuchse mit dem Gerät verbunden.



Kontaktnr.	Signal	Bedeutung
innen	+12 V	Gleichstrom +
aussen	Erde	Gleichstrom –

F.3 Pinbelegungen der PORT₁, PORT₂, PORT₃, PORT₄ und WAN Schnittstelle

Die Ethernet-Schnittstelle ist mittels einer fest installierten RJ45-Buchse (8 Pins) mit dem Gerät verbunden.



KontaktNr.	Signal
1	D1+ / DA+
2	D1- / DA-
3	D2+ / DB+
4	D3+ / DC+
5	D3- / DC-
6	D2- / DB-
7	D4+ / DD+
8	D4- / DD-

Hinweis



Der Ethernet-Port ist selbsterkennend. Sie können gerade oder gekreuzte Kabel verwenden.
Sende- und Empfangssignale werden automatisch erkannt.