

# Stark vernetzt mit optischer Faser



Intelligent Service Gateway  
SCHNELLINSTALLATIONS - ANLEITUNG

**casacom** ≈  
the home network solution



## Inhalt

1. Intelligent Services Gateway .....	5
1.1. Informationen zur Anleitung .....	5
1.2. Lieferumfang und Auspacken des Produkts .....	5
2. Produktübersicht .....	5
2.1. Gerätetestatus-LEDs und Ethernet-Port-LEDs .....	7
3. Gerät installieren und anschliessen .....	8
3.1. Erste Schritte.....	8
3.2. Stromanschluss am ISG .....	8
3.3. Anschliessen des Geräts an ein Netzwerk .....	9
4. Erstkonfiguration des Geräts .....	10
4.1. Die Webbenutzeroberfläche (WebUI) .....	10
4.2. Zugangsdaten ändern .....	12
4.3. DHCP Einstellungen .....	12
4.4. Wireless LAN Einstellungen .....	13
5. Weitere Informationen.....	14
Heimvernetzung Starter Package .....	16
Heimvernetzung Home Package .....	17



# 1. Intelligent Services Gateway

Diese Anleitung führt Sie durch den allgemeinen Installationsprozess für Ihren neuen casacom Service Router ISG-1004GE2U.

## 1.1 Informationen zur Anleitung

Diese Anleitung weist Sie Schritt für Schritt an, wie Sie den ISG-1004GE2U Service Router einrichten können.

## 1.2 Lieferumfang und Auspacken des Produkts

Öffnen Sie den Versandkarton, entnehmen Sie den Inhalt und packen Sie ihn vorsichtig aus. Stellen Sie bitte sicher, dass alle auf der Packliste aufgeführten Artikel auch tatsächlich geliefert wurden und unbeschädigt sind. Sollte ein Artikel fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich zum Zwecke einer Ersatzlieferung umgehend an Ihren Fachhändler.

- Ein ISG-1004GE2U Services Router
- Ein 12V/3A Netzteil/Stromadapter
- Ein Ethernet-Kabel (CAT5 UTP/Straight-Through)
- Eine Schnellinstallationsanleitung
- Zwei abnehmbare, allseitige Abdeckungen

# 2. Produktübersicht

In diesem Kapitel finden Sie detaillierte Beschreibungen des ISG-1004GE2U und seinen Komponenten.



Abbildung 1: Die Vorderseite des ISG-1004GE2U



Abbildung 2: Die Rückseite des ISG-1004GE2U

Element	Merkmal	Beschreibung
A	Gigabit-WAN Combo-Port (1)	Ein Auto-MDI/MDIX-WAN-Port dient als Anschluss für das Ethernet-Kabel an das DSL- bzw. Fiber-Modem. Am SFP kann die Glasfaser direkt angeschlossen werden.
B	Gigabit-LAN Port (1-4)	Zum Anschluss von Ethernet-Geräten wie Computer, Set Top Box oder IP-Telefon. Zudem können POF Switch Module einfach gepatched werden.
C	USB-Port (1-2)	Kann verschiedene USB 2.0 Geräte unterstützen: 1. Festplatte zur gemeinsamen Netzwerknutzung. 2. USB Access Point zum Wireless LAN Zugang zu ermöglichen. 3. Drucker (von zukünftigem Firmware-Upgrade unterstützt).
D	Konsolen-Port (1)	Zum Zugriff auf CLI (Command Line Interface) Schnittstelle über ein Micro USB-to-USB Konsolenkabel.
E	Micro SD-Slot	Die Micro SD Karte dient zum Flashen des ISG oder für einen Recovery Upgrade.
F	LED-Betriebsanzeige (unterhalb vom Micro SD-Slot)	<b>GRÜN:</b> Zeigt an, dass der Services Router eingeschaltet ist und Internet hat. <b>BLAU:</b> Zeigt an, dass das drahtlose Segment betriebsbereit ist. Diese LED blinkt während der drahtlosen Datenübertragung <b>ROT:</b> Zeigt an, dass ein Fernzugriff aus dem Internet auf dem Router besteht.
G	Reset Knopf (Router auf die Standardwerte zurückzusetzen)	Drücken Sie die Reset-Taste auf der Rückseite des Gerätes während mehr als 5 Sekunden.

Tabelle 1: Beschreibungen der Rück- und Vorderseite des ISG-1004GE2U

## 2.1 Gerätestatus-LEDs und Ethernet-Port-LEDs

Die Geräte-LEDs zeigen Informationen über den aktuellen Gerätestatus an. Die BETRIEBS-ANZEIGE/STATUS-LED leuchtet nach etwa 30 Sekunden des Einschalt- und Hochfahrvorgangs durchgehend grün oder blau bei WiFi. Wenn Sie das Gerät ausschalten und dann wieder einschalten möchten, ist es ratsam, zwischen dem Ausschalten und dem erneuten Einschalten ein paar Sekunden zu warten.

Die Ethernet-LEDs zeigen den Status für jeden Ethernet-Port an. In Tabelle 2 sind Name, Farbe, Status und Beschreibung für jede Geräte-LED aufgeführt.

LED-Anzeige	Farbe	Status	Beschreibung
A Betriebsanzeige / Status	Blau / Grün / Rot	LED leuchtet nicht	Gerät befindet sich im Einschalt – und Hochfahrvorgang (30Sek).
		Durchgehend grün	Ende Hochfahrvorgang
		Durchgehend rot	Externer VPN Zugang
		Grün blinkend	Datenverkehr über den ISG
		Rot blinkend	System defekt. Firmware Upgrade fehlgeschlagen. (Micro SD Recovery benötigt)
WiFi LED	Blau	Durchgehend blau	Prozessstart, erfolgreich hergestellt.
		Blau blinkend	Drahtlose Datenübertragung
Ethernet-Port TX/RX-Status	Grün	LED leuchtet nicht	Keine Verbindung
		Durchgehend grün	Verbindung hergestellt
		Grün blinkend	Port sendet oder empfängt Daten
Ethernet- Port Verbindungs Geschwindigkeit	Grün-/ Orange	LED leuchtet nicht	Port-Betrieb mit 10 Mbit/s
		Durchgehend grün	Port-Betrieb mit 100 Mbit/s
		Durchgehend Orange	Port-Betrieb mit 1000 Mbit/s

Tabelle 2: Beschreibungen der Status-LEDs des Geräts

## Standardeinstellungen für die ISG-1004GE2U Schnittstellen

Ethernet Schnittstelle	Schnittstellentyp	IP-Adresse	Webbasiertes Management	DHCP Server
LAN 1-4	Statische IP	192.168.20.1	Aktiviert	Aktiviert
WAN 1	DHCP Client	0.0.0.0	Deaktiviert	Deaktiviert

Tabelle 3: Standardeinstellungen für die Schnittstellen

**Hinweis:** Standardmäßig ermöglicht der Services Router aus Sicherheitsgründen nur den webbasierten Zugriff über die grafische Benutzeroberfläche von LAN- und WLAN-Schnittstellen.

## 3. Gerät installieren und anschliessen

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Kabel am Gerät anschliessen und die Stromzufuhr herstellen.

### 3.1 Erste Schritte

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmassnahmen, um Fehler, Geräteausfälle und Verletzungen zu vermeiden:

- Vor der Installation muss die Stromversorgung getrennt werden
- Das Gerät muss in einem Raum mit ausreichender Belüftung betrieben werden. Die Raumtemperatur darf 40 °C nicht überschreiten.
- Oberhalb vom Gerät muss ein freier Platz von etwa 5 cm sein.
- Achten Sie beim Installieren des Geräts in einem Rackrahmen darauf, dass die Lüftungsöffnungen des Gehäuses nicht blockiert sind. Stellen Sie sicher, dass geschlossene Racks über Lüftungsschlitzte verfügen.

### 3.2 Stromanschluss am ISG

Zur Stromversorgung des Gerätes stecken Sie das Netzteil (Wechsel-/Gleichstrom-Adapter) in die Netzteil-Buchse in die Gerätevorderseite ein. Das Netzteilmodul wird direkt im ISG eingerastet. Über zwei Stifte gelangt die 12VDC Speisung zum Modul.

**Hinweis:** casa com empfiehlt die Verwendung eines Überspannungsschutzes für die Stromverbindung. Zum Einschalten des ISG-1004GE2U stecken Sie den Netzstecker an die Gerätevorderseite ein und stecken es dann in die 230VAC Wand Dose ein. Zum Ausschalten des Geräts ziehen Sie es erst aus dem Netzschalter AUS.



Abbildung 3: 230VAC Stromversorgung

### 3.3 Anschliessen des Geräts an ein Netzwerk

In diesem Abschnitt wird der physische Anschluss des ISG-1004GE2U an ein Netzwerk beschrieben. Zum Anschluss der erforderlichen Kabel, wie in Abbildung 4 angezeigt:

1. Verbinden Sie Port WAN mithilfe eines RJ-45-Kabels mit dem externen Modem oder direkt mit dem Glasfaser Anschluss (OTO). Der Port WAN ist standardmäßig dem WAN-Netzwerk Segment zugewiesen.
2. Verbinden Sie den LAN-Port (1-4) mithilfe eines RJ-45-Kabels mit einem Switch im LAN-Netzwerksegment.



Abbildung 4: Einfaches Verkabelungsbeispiel

## 4. Erstkonfiguration des Geräts

Die Services Router-Software ist bereits auf dem ISG-1004GE2U vorinstalliert. Sobald das Gerät eingeschaltet ist, kann es konfiguriert werden. Obwohl das Gerät eine werkseitige Standardkonfiguration aufweist, mit der Sie eine Erstverbindung zum Gerät herstellen können, müssen Sie weitere Einstellungen für Ihre spezifischen Netzwerkerfordernisse vornehmen.

### 4.1 Die Webbenutzeroberfläche (WebUI)

Damit Sie die WebUI verwenden können, muss sich der Arbeitsplatzrechner, mit dem das Gerät verwaltet wird, zunächst im gleichen Subnetzwerk wie das Gerät befinden.

So greifen Sie über die WebUI auf das Gerät zu:

1. Schließen Sie Ihren Arbeitsplatzrechner am Port an, der mit LAN (1-4) gekennzeichnet und standardmäßig dem LAN zugewiesen ist.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihr Arbeitsplatzrechner für den automatischen Bezug der IP-Adresse eingestellt ist (DHCP-Client-fähig) oder mit einer statischen IP-Adresse im Subnetz 192.168.20.0/24 konfiguriert ist.
3. Starten Sie Ihren Browser. Geben Sie die IP-Adresse für die LAN-Schnittstelle ein. (Die werkseitig vorgegebene Standard-IP-Adresse ist <http://192.168.20.1>. Drücken Sie dann auf die Eingabetaste.

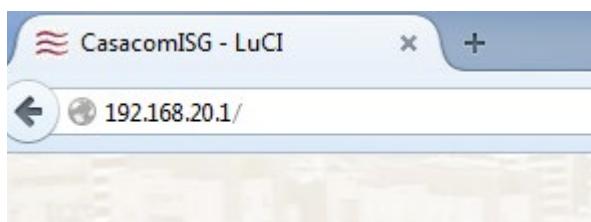


Abbildung 5: Browser-Adresse

4. Melden Sie sich auf der Services Router-Web-Benutzeroberfläche an. Die standardmäßigen Anmeldeinformationen lauten:

Username (Benutzername): benutzer	Password (Kennwort): 12345678
-----------------------------------	-------------------------------



Abbildung 6: Authentifizierungsmeldung

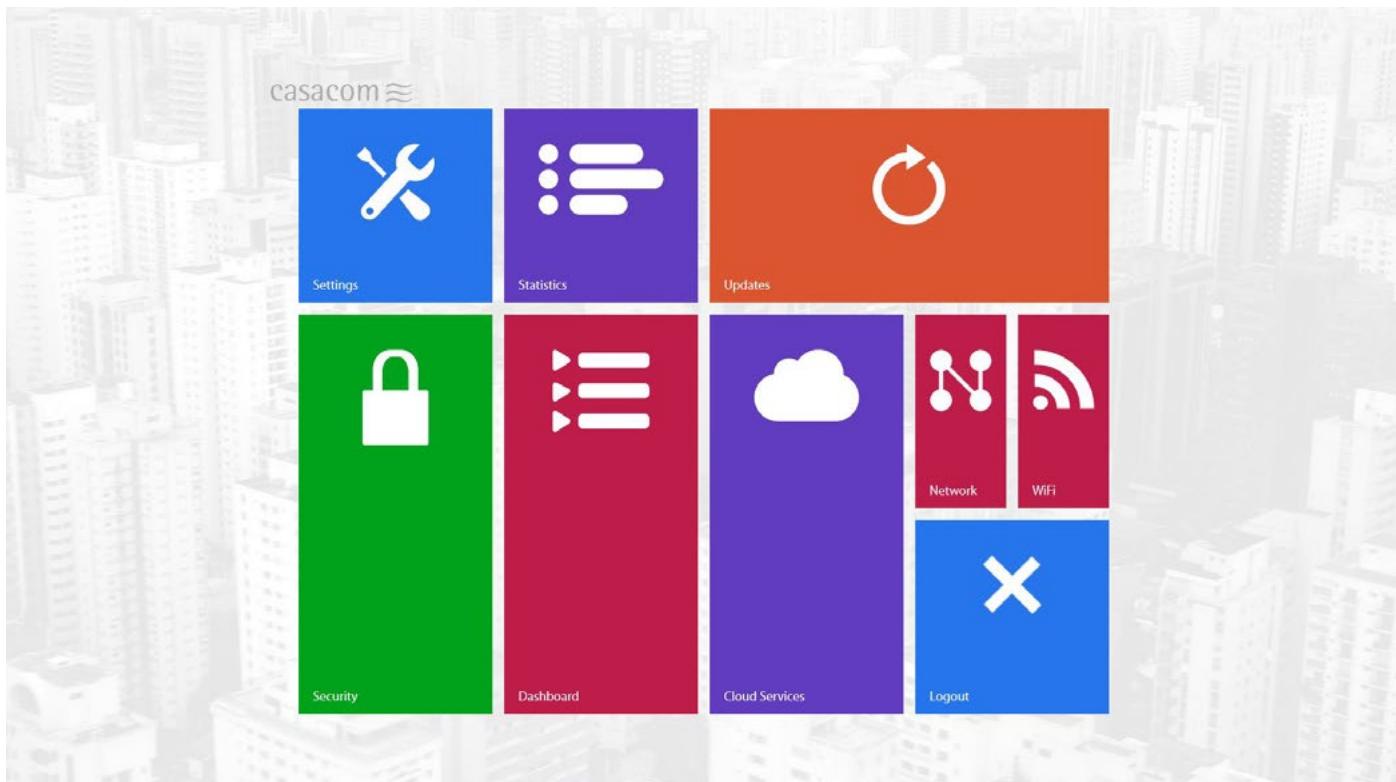


Abbildung 7: Dashboard des ISG-1004GE2U

Es öffnet sich das Konfigurationsfenster welches aus 4 Konfigurationsmenüs besteht:

Konfigurationsmenü	Untermenü	Beschreibung
Status	<ul style="list-style-type: none"> <li>Übersicht</li> <li>Routen</li> <li>Echtzeit-Diagramme</li> </ul>	Unter "Status" können Sie die Routerauslastung einsehen. Zudem finden Sie hier auch die erhaltene WAN IP Adresse und die Information über die gerade verbundenen DHCP-Clients.
Dienste	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dynamisches DNS</li> <li>OpenVPN</li> <li>Netzwerkf freigaben</li> </ul>	Dienste wie Fernzugriff (OpenVPN) oder NAS-Dienste (Netzwerkf freigabe) können unter diesem Menüpunkt eingestellt werden.
Netzwerk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schnittstellen</li> <li>Drahtlos</li> </ul>	Im Netzwerk Menü werden alle Schnittstellen relevanten Einstellungen vorgenommen. Darunter befinden sich statisch/dynamische Adresse, WiFi SSID/Passwort unter anderem.
Benutzer Optionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Passwort</li> </ul>	Auf "Benutzer Optionen" können Sie die Router-Zugangsdaten ändern.

Tabelle 4: Konfigurationsmenüs

## 4.2 Zugangsdaten ändern

Auf „Admin“ können Sie die Router-Zugangsdaten ändern.

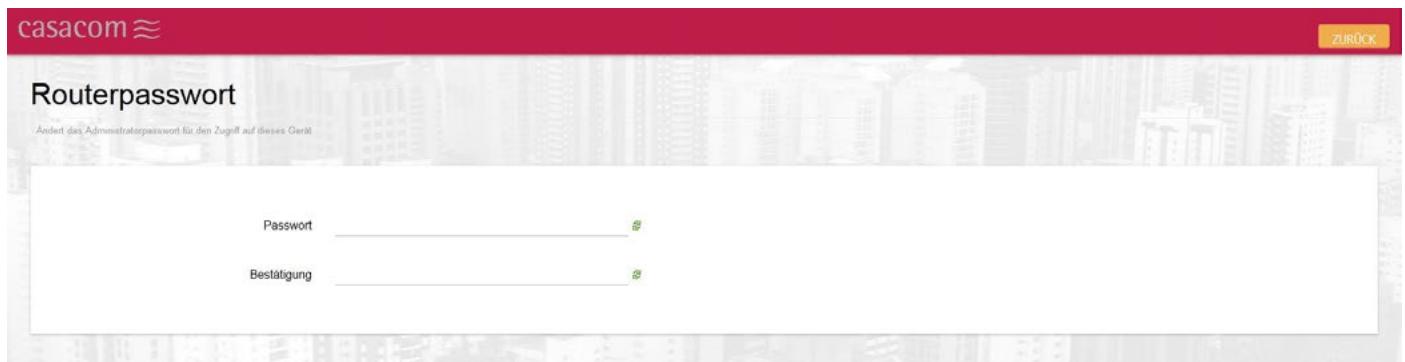


Abbildung 8: Benutzer Passwort ändern

Es wird empfohlen, die Zugangsdaten abzuändern. Diese werden von alle Benutzern abgefragt, die versuchen, auf das webbasierende Konfigurationstool zuzugreifen. Um Tippfehler auszuschliessen, muss das Passwort zweimal eingegeben werden.

Klicken Sie **Speichern & Anwenden**, wenn Sie die Daten eingegeben haben.

Klicken Sie **Zurücksetzen**, um die Feldinhalte zu löschen.

## 4.3 DHCP Einstellungen

Im Menü „Netzwerk → Schnittstellen“ unter LAN bearbeiten **BEARBEITEN** können Sie den DHCP-Server konfigurieren (Bild 8). Der DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)-Server des Routers ist standardmässig aktiv und stellt DHCP-Clients im LAN ihre TCP/IP-Konfiguration bereit.



Abbildung 9: DHCP Einstellungen

**Start** - Die erste vergebbar IP-Adresse. Standard ist 192.168.20.100.

**Limit** - Die letzte IP-Adresse im Adresspool. Standard ist 192.168.20.249 (150 Adressen).

**Laufzeit** - Die Adresshaltezeit ist die Dauer (in h.), für die ein Netzbenutzer seine IP-Konfiguration behalten darf, in Stunden. Gültig sind Werte ab 2m.

**DHCP-Server deaktivieren** - Deaktivieren Sie den DHCP-Server, benötigen Sie einen anderen in Ihrem LAN oder Sie müssen die IP-Konfiguration jedes Clients in Ihrem Netz von Hand vornehmen.



Abbildung 10: DHCP deaktivieren

#### 4.4 Wireless LAN Einstellungen

Im Menü “Netzwerk → Drahtlos” unter bearbeiten **BEARBEITEN** können Sie drahtlos Einstellungen konfigurieren. Unter Schnittstellenkonfiguration finden Sie drei Untermenüs: Allgemeine Einstellungen, WLAN-Verschlüsselung, MAC-Filter



Abbildung 11: Die Rückseite des ISG-1004GE2U mit WLAN USB Stick



Abbildung 12: WLAN Grundeinstellungen

**ESSID** - Geben Sie einen Namen an (Extended Service Set Identifier). Dieser muss von allen anderen Geräten in Ihrem WLAN verwendet werden. Standardwert ist "CasacomISG", doch sollte dieser geändert werden.

**Modus** - Wählen Sie den gewünschten Modus aus. Standard: **Access Point**.

Im Untermenü "WLAN-Verschlüsselung" können Sie die Sicherheitseinstellungen ändern.



Abbildung 13: WLAN Verschlüsselungen

Der Router verfügt über fünf Möglichkeiten, das WLAN zu verschlüsseln: WEP Open System (Wired Equivalent Privacy), WEP Shared Key (Wired Equivalent Privacy), WPA-PSK (Pre-Shared Key), WPA2-PSK (Pre-Shared Key) und WPA-PSK/WPA2-PSK Mixed Mode.

**Sicherheit deaktivieren (No Encryption)** - Möchten Sie keine Verschlüsselung einsetzen, wählen Sie diese Option. Es wird aber wärmstens empfohlen, dass Sie Ihr WLAN verschlüsseln.

**Schlüssel** - Benötigt der Access Point ein Passwort, muss dieses hier eingetragen werden.

Klicken Sie **Speichern & Anwenden**, wenn Sie die Daten eingegeben haben.

## 5. Weitere Informationen

Weitere Hilfe erhalten Sie über unsere Schweizer Niederlassungen von casacom solutions AG. Wenn Sie an weiteren Einzelheiten zu den Netzwerkprodukten von casacom oder an Marketinginformationen interessiert sind, besuchen Sie unsere Website.

<http://www.casacom.ch>



## BRINGEN SIE IHREN GLASFASER - BREITBANDANSCHLUSS KOSTENGÜNSTIG IN JEDEN RAUM

### Heimvernetzung Starter Package

Mit Glasfaseranschlüssen (FTTH) werden Schweizer Haushalte erstmals mit hohen Bandbreiten erschlossen. Der "Flaschenhals" befindet sich also nicht länger auf der letzten Meile, sondern in der Wohnung. Die Glasfaser endet im Wohnzimmer oder im Gang, und so muss nachträglich mit viel Aufwand das Internet in die einzelnen Zimmer geführt werden.

Wir bieten Ihnen eine faseroptische Verkabelung an, die Ihre heutigen wie auch künftigen Bedürfnisse abdeckt und ohne hohe Kosten einfach über das bestehende 230-Volt-Stromnetz verlegt werden kann.



WPSW-1001  
GTIN: 7640166870555



WPMC-1001  
GTIN: 7640166870609



MAS-1002  
GTIN: 7640166870494



WPSK-450AC  
GTIN: 7640166870845

Lieferumfang: 1 x WPSW-1001, 1 x WPMC-1001, 1 x MAS-1002, 1 x MAS-PSU, 1 x WPSK-450AC, 50m POF Kabel, 1 x Installation Manual

## Heimvernetzung Home Package

Im Gegensatz zu WLAN gewährleistet die POF-Faser verlustfreie Übertragung des FTTH-Signals auch über Stockwerke hinweg. Die formschönen aktiven Wanddosen werden platzsparend neben einer Starkstromsteckdose installiert. Über sie kann die Portdichte im Raum um das Dreifache erhöht werden.



Lieferumfang: 2 x WPSW-1001, 2 x WPMC-1001, 1 x MAS-1004, 1 x MAS-PSU, 2 x WPSK-450AC, 100m POF Kabel,  
1 x Installation Manual

Dieses Dokument und sein Inhalt sind Eigentum von casacom solutions ag und dürfen ohne deren schriftliche Einwilligung weder kopiert, vervielfältigt, weitergegeben noch zur Ausführung benutzt werden.

Ce document et son contenu sont la propriété de la société casacom solutions ag et ne peuvent pas être communiqués, utilisés, adaptés ou reproduits en partie ou en totalité sans l'autorisation écrite de la société susmentionnée.

Questo documento ed il suo contenuto sono proprietà della ditta casacom solutions ag e non possono essere comunicati, utilizzati, adattati o riprodotti, parzialmente o integralmente, senza l'autorizzazione scritta della ditta sopracitata.

This document and its contents are property of casacom solutions ag and without its prior written consent may not in any manner be copied, reproduced or disclosed to third parties or used for execution.

Este documento y su contenido son propiedad de casacom solutions ag y no se podrá copiar, reproducir o distribuir a terceros para su uso sin autorización previa y por escrito de casacom solutions ag.



**casacom** ≡  
the home network solution