

Quick Start Guide - Om7Sense Hardware Lösung.

2020-04-16 (version 4.1)



Om7Sense steht in vielen Formen zur Verfügung. Dieses Handbuch ist speziell für Om7Sense vorinstalliert auf einem Desktop oder einem 19-Zoll-Server.

Die Kommunikation zwischen Om7Sense und den daran angeschlossenen Geräten erfolgt normalerweise online über einen einzelnen Ethernet-Port. Die IP-Adressen dieser Geräte werden dann importiert oder manuell während der Installation von Om7Sense eingegeben. Das wird jedes Mal so gehandhabt, wenn Om7Sense in einer Umgebung installiert wird, in der die PDUs bereits laufen. Om7Sense kann jedoch eine Option zur Schnell-Installation für Umgebungen bieten, in denen die PDUs noch nicht laufen und wo sie davon profitieren würden, über separate Ethernet-Subnetze angeschlossen zu sein. Es ist zu beachten, dass diese zusätzliche Funktionalität von Om7Sense nicht bei einer herkömmlichen einzelnen Ethernet-Installation benötigt wird und ignoriert werden kann.

1. Installation von PDUs auf separaten Ethernet-Subnetzen

In diesem Quick Start-Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie von allen Vorteilen von Om7Sense in nur wenigen Minuten profitieren können. Schon nach ganz kurzer Zeit werden Sie alle Einsatzmöglichkeiten unserer leistungsfähigen, doch leicht zu bedienenden Lösung zum professionellen Energie-Management, wenn die PDUs noch nicht installiert worden sind.

Die Standard-Konfiguration einer vorinstallierten Om7Sense nimmt an, dass der Ethernet-Port 0 (ETH0) an einen DHCP-Server angeschlossen ist. Om7Sense setzt eine sehr einfache Methode ein, mit der der Benutzer die Adresse angezeigt bekommt, die ihm zugewiesen wurde. Damit soll nur die Installation vereinfacht werden. Es ist nicht erforderlich, falls dem Benutzer andere Methoden zur Verfügung hat, mit denen die Om7Sense zugewiesene Adresse erkannt werden kann.

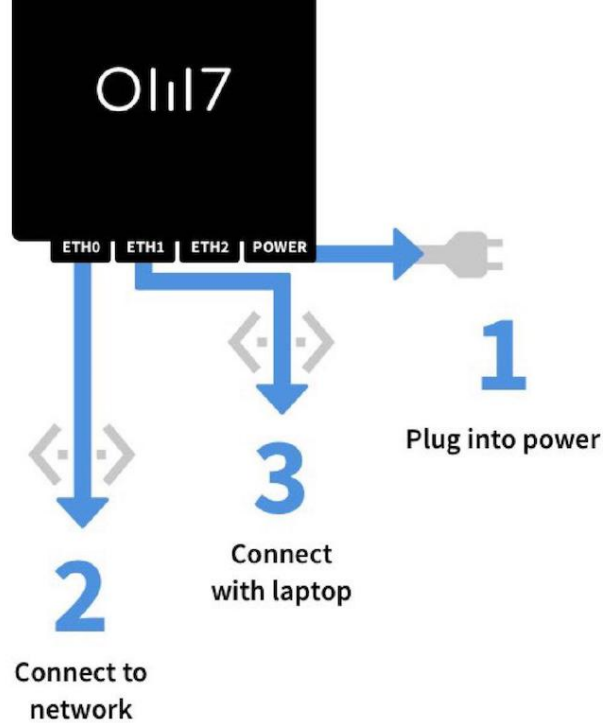


Figure 1. DHCP-Adresse feststellen

1.1. Schnell-Start mit Om7Sense Desktop

Bild 1 zeigt die benötigten Verbindungen.

1. Gateway anstecken

Verbinden Sie das Gateway mit dem mitgelieferten Steckernetzteil mit dem Stromnetz.

2. Kundennetzwerk anbinden

Verbinden Sie das Gateway nun mit Ihrem Firmen-Netzwerk mit einem Ethernetkabel mit dem linken Netzwerk-Anschluß (“ETH0”, direkt rechts neben dem seriellen Anschluss).

- Achten Sie bitte darauf, Ihr Netzwerk immer nur an diesen linken “ETH0”-Anschluss und nicht an die anderen beiden Netzwerkanschlüsse (“ETH1”, “ETH2”) anzuschließen, um ein reibungsloses Funktionieren sicher zu stellen.

3. Mit Laptop verbinden

Die IP-Adresse, die das Gateway via DHCP erhalten hat, können Sie sich ganz einfach anzeigen lassen:

- Schließen Sie hierzu einen Laptop an den mittleren Netzwerk-Anschluß (“ETH1”, direkt rechts neben “ETH0”) an.
- Rufen Sie folgende URL in Ihrem Browser auf: <https://gate.Om7Sense.com> (diese Verbindung ist auch unverschlüsselt über <http://gate.Om7Sense.com> verfügbar). Achten Sie hierbei darauf, daß sich ihr Laptop im DHCP Client Modus befindet, damit er automatisch eine IP-Adresse zugewiesen bekommen kann. Gegebenenfalls müssen Sie in Ihrem Browser ein ungültiges Zertifikat akzeptieren.
- Oben auf der Seite wird Ihnen nun die IP-Adresse des Gateways (das über die linke “ETH0”-Netzwerkbuchse mit Ihrem Netzwerk verbunden)

angezeigt.

- Notieren Sie sich nun bitte diese IP-Adresse (dort steht Om7Sense in einem Augenblick für Sie bereit, siehe unten).

4. **Laptop wieder abstecken**

Jetzt können Sie den Laptop wieder vom mittleren Netzwerk-Anschluss (“ETH1”) entfernen, um im nächsten Schritt dort eine PDU oder einen Switch mit mehreren PDUs anzuschließen (siehe nachfolgende Skizze und Punkte).

5. **PDU(s) anstecken**

Verbinden Sie nun Ihre von Om7Sense unterstützten PDUs (direkt oder via Switch) mit dem mittleren Netzwerk-Anschluß (“ETH1”). Wenn Sie zwei einzelne PDUs oder zwei Switches mit mehreren PDUs anschließen wollen, steht Ihnen hierfür zusätzlich der rechte Netzwerkanschluß des Gateways zur Verfügung (“ETH2”).

- Diese “PDU-Ports” (mittlerer und rechter Ethernet-Port) eignen sich ideal z.B. für zwei einzelne PDUs “A” und “B” an einem Serverschrank im Rahmen einer redundanten Stromversorgung des Schrankes.
- Sie können diese beiden Netzwerkanschlüsse ganz nach Ihren Erfordernissen nutzen: vom Szenario einer einzigen PDU, direkt am mittleren oder rechten Netzwerk-Port angeschlossen, bis zu sehr vielen PDUs über einen oder zwei Switches daran oder auch Mischungen von einzelner PDU und einem Switch mit mehreren PDUs ist problemlos möglich. Egal wie viele Geräte Sie anschließen, alle erscheinen kurze Zeit später zum Energiemonitoring und -management im Om7Sense-Interface.
- Achten Sie bitte darauf, daß sich alle angeschlossenen PDUs im DHCP-Modus befinden müssen, um automatisch von Om7Sense erkannt werden zu können. Beachten Sie hierzu auch das Handbuch ihres PDU-Herstellers und Modells, da die Voreinstellungen hierbei je nach Hersteller und Modell differieren.

6. **Die automatische Installation Ihrer PDU(s) beginnt**

Nun übernimmt Om7Sense die vollautomatische Erkennung und Installation Ihrer PDUs (ganz gleich, ob Sie nur eine oder sehr viele angeschlossen haben), die nun alle im Om7Sense-Interface für Sie bereitstehen (Beachten Sie bitte, daß Netzwerktechnik-bedingt die automatische Installation bis zu 30-40 Sekunden dauern kann.)

7. **Wichtige Hinweise zum Abschluss für Ihr erfolgreiches Energiemanagement**

In wenigen Momenten können Sie nun von allen Funktionen von Om7Sense profitieren und sich unter anderem von unserer State-of-the-art Charting-Technologie bei Ihrer täglichen Arbeit begeistern und unterstützen lassen.

- Beachten Sie bitte, daß für jegliche Visualisierung und die Erstellung von Charts (Diagrammen) historische Daten notwendig sind, welche Om7Sense

erst als Meßpunkte von den angeschlossenen PDUs abholen muß.

- In Om7Sense werden für Sie jedoch bereits nach einem kurzen Augenblick (spätestens nach 30 Sekunden) die ersten Charts erstellt aus allen nun bereits gewonnenen Daten Ihrer angeschlossenen PDU(s).

- Beachten Sie bitte, daß Charts immer zeitabhängig sind: Die Charts werden mit der Zeit immer beeindruckender, je mehr das Datenaufkommen Ihrer PDUs kontinuierlich neue Daten liefert, wodurch Sie bald (bereits nach etwa einem oder wenigen Tagen) mächtige Analyse-Fahrten durch jegliche historische Werte Ihrer PDUs durchführen können und so nun professionellstes Energiemonitoring und -management auf sehr einfache, wie mächtige Weise betreiben können.

8. Fertig! Loggen Sie sich nun ein in die Welt des Energiemanagements mit Om7Sense!

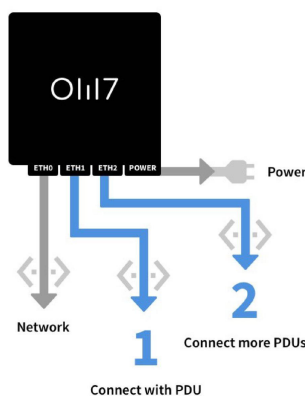


Figure 2. Standard Ethernet-Konfiguration

1.2. Schnell-Start mit Om7Sense Gerät

Die Konfiguration ist sehr ähnlich wie die Desktop-Installation. Das Gerät beinhaltet jedoch einen zusätzlichen Ethernet-Port, mit dem PDUs angeschlossen werden können.

Die Ethernet-Ports, die in Abb. 3 zu sehen sind, befinden sich rückseitig auf dem Gerät.

1.3. Om7Sense verwenden

Om7Sense ist nun fertig eingerichtet und Sie erreichen das System ab sofort über die IP-Adresse, die Sie sich oben notiert haben von jedem Gerät mit Webbrowser aus in Ihrem Netzwerk, sei es ein Laptop, ein Tablet, Desktop oder Smartphone.

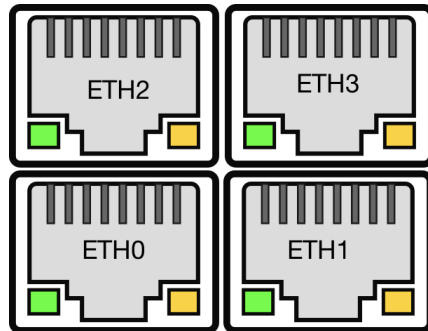


Figure 3. Normale Ethernet-Konfiguration

Bereits nach einem Tag stehen Om7Sense genügend Daten für das Reporting zur Verfügung und Sie können dann sofort umfangreiche Energie-Berichte erstellen.

Mit Benutzer "admin" und Kennwort "admin" können Sie sich in Om7Sense nun anmelden - bitte ändern Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit dieses Standard-Passwort nach ihrem ersten Login in Om7Sense.

Wir wünschen Ihnen ein erfolgreiches und produktives Energiemanagement mit Om7Sense!