3.1.2 Einrichtung

Die Smart Energy Box wird in das VLAN für die Verbrauchsdatenerfassung eingebunden und benötigt eine Verbindung zum Update-Server von Symcon sowie eine Verbindung zu einem Zeitserver.

2.2. Vorbereitung Server und Updates der Box

Es empfiehlt sich die Einrichtung eines separaten Netzwerkes für die Zählererfassung. Hierbei würden die Smart Energy Box, der My SQL Server, die M-Bus/LAN Gateways in den verschiedenen Gebäuden und die Modbus/TCP Teilnehmer, die auch auf die Box aufgeschaltet werden können in das Netz aufgenommen.

Um die erforderliche Sicherheit zu gewährleisten kann z.B. ein DMZ Netzwerk eingerichtet werden (bzw. ein separates VLan), welches definierte Zugriffe erlaubt. Beispielsweise sind Push Transporte in Richtung des Landesnetzes mit definierten Zählerdaten geplant. Des Weiteren automatisierte E-Mail Exporte, welche von Softwareherstellern für den Datenimport benutzt werden können.

Darüber hinaus benötigt die Smart Energy Box Zugang zu einen NTP Zeitserver und zum Updatedienst von Symcon. Hierbei müssen Zugänge zu folgenden Servern hergestellt werden können.

Updates der SymBox / IP-Symcon
https://live.symcon.de (Hochverfügbar über AWS, somit mehrere IP-Adressen)
https://apt.symcon.de (Hochverfügbar über AWS, somit mehrere IP-Adressen)

Am besten sollte das Netzwerk mit Power-Over-Ethernet ausgeführt werden, damit man die Option hat Messgeräte zu versorgen. Dies ist z.B. bei Temperaturmessungen mit Modbus/TCP Geräte möglich.

Es gibt zwei Updatemöglichkeiten. Die erste betrifft die Hardware der Box (SymOS).

Hierzu muss auf dem Startbildschirm der Smart Energy Box links auf „Update“ und danach nochmals in dem neuen Fenster auf „Update“ geklickt werden. (siehe Abbildung 8)

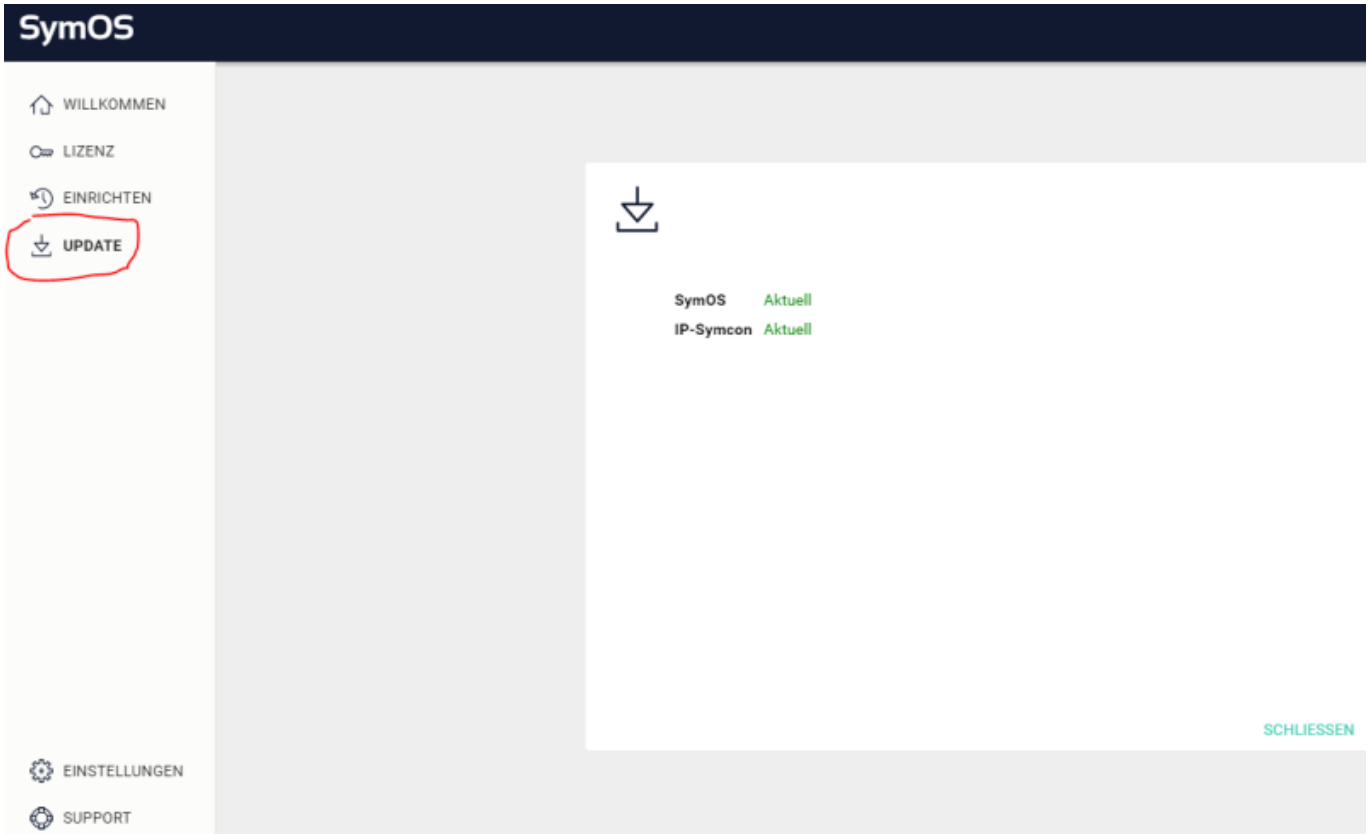


Abbildung 8: Update 1 für die Hardware

Für die Funktion der Smart Energy Box werden drei Module benötigt. Achten Sie auf die korrekte Schreibweise (inklusive Leerzeichen), wenn Sie diese in den Module Store eintragen. Es handelt sich um die Module

- Sync MySQL
- CSV Zip Export
- Virtuelle Messstelle

Diese werden im Module Store installiert und auch darüber aktualisiert (siehe Abbildung 9).

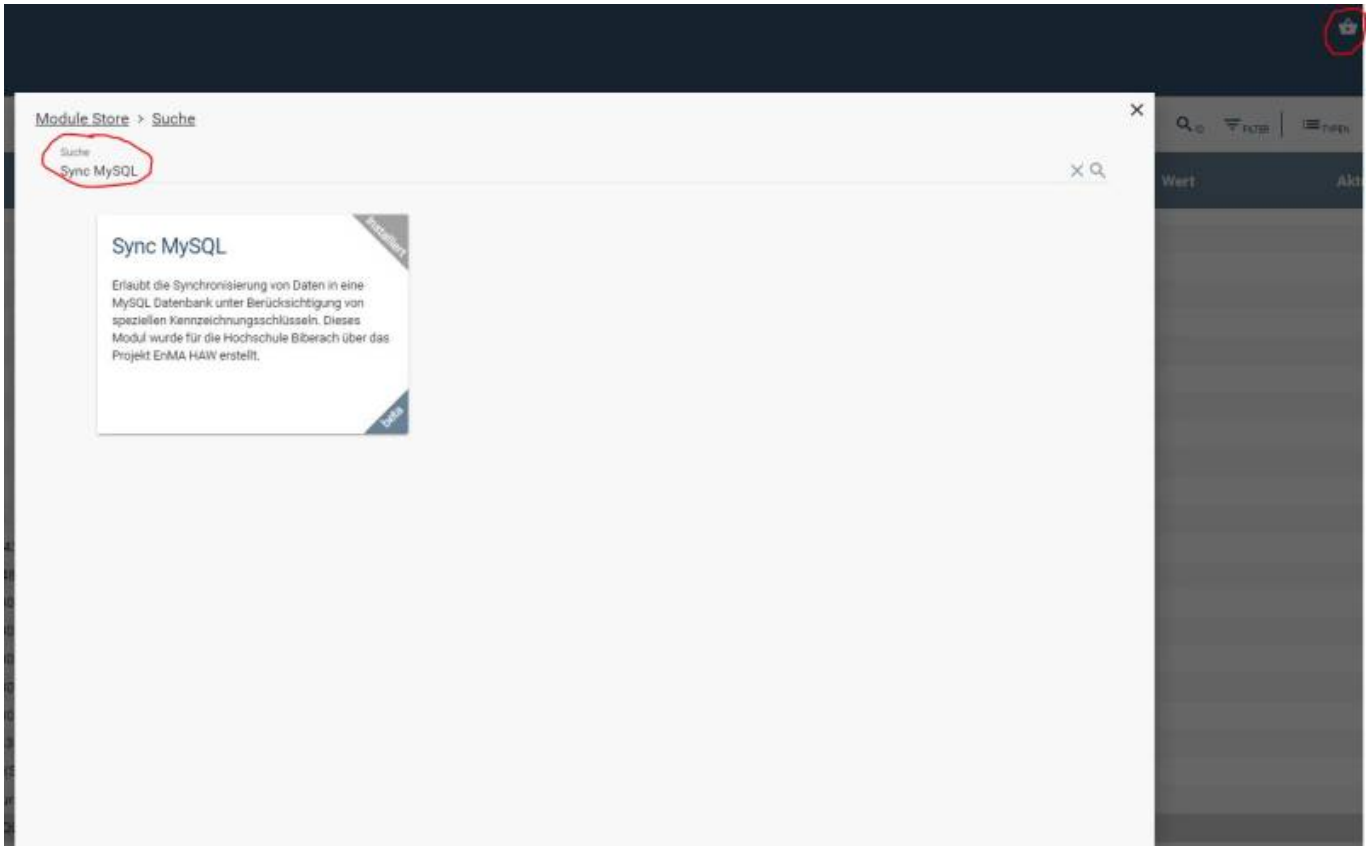


Abbildung 9: Module Store

SAFE-BOX (nicht relevant für Wiki-User):

Die folgenden Informationen wurden von einer anderen Seite gesichert und müssen noch an passender Stelle in das Wiki eingepflegt werden.

Hinweis: Es wird empfohlen die Zählernummer und die Sekundäradressierung in der Smart Energy Box bei jedem neuen Zähler in der Beschreibung (im Objektbaum) einzufügen. Bei den Variablen für den ***MySQL Sync*** sollte dies dann nochmals eingefügt werden.

Bei einem M-Bus Bestandsnetzwerk muss diese Erfassung ebenfalls erfolgen, damit keine Kollisionen entstehen. Lassen Sie sich von der entsprechenden Firma versichern, dass in der Vergangenheit bereits M-Bus Netzwerke installiert worden sind.

Hinweis: Für die Parametrierung der M-Bus Zähler bietet sich z.B. das ***USB-Gateway MR003 USB*** in Kombination mit der Software ***MBConf*** von Relay an. Nutzen Sie das Gateway nicht an einem Laptop auf der Docking Station, sondern nehmen Sie den Laptop von der Station herunter. Ansonsten kann es Verbindungsprobleme geben.

Hinweis: Um der Smart Energy Box und dem M-Bus LAN Gateway eine feste IP-Adresse zu zuweisen benutzen Sie am Besten eine Fritzbox o.ä., die DHCP Adressen vergeben kann. An Hochschulen müssen oft fest vergebene IP-Adressen verwendet werden.

Zunächst können Sie aber die Box direkt an einen PC anschließen, welcher dann auch auf DHCP eingestellt sein muss. Sowohl die Smart Energy Box, als auch das M-Bus LAN Gateway ist vom Werk auf DHCP eingestellt.

Im DHCP Netz kann über die Adresse http://symbox.local die Verwaltungskonsole der Box aufgerufen werden in der eine andere IP-Adresse vergeben werden kann. Das M-Bus LAN Gateway benötigt eine Zusatzsoftware (LAN-Gateway Configuration-Tool), welche bei der Fa. Symcon heruntergeladen werden kann. Die Adresse finden Sie im Beipackzettel des Gateways.

2.3. Smart Energy Box im Netzwerk finden

Die Smart Energy Box kann im Netzwerk unter http://symbox.local automatisch gefunden werden. Sollte diese Adresse im Netzwerk nicht verfügbar sein, so kann ein IP-Scanner (z.B. https://www.advanced-ip-scanner.com/de/) verwendet werden.

Es sollte die SymOS Oberfläche angezeigt werden. Von dort aus können unter Einstellungen einige systemtechnische Parameter verändert werden, wie z.B. eine feste IP-Adresse oder entsprechende Kennwörter für zur Absicherung.

Für den Schnellstart muss auf „Verwaltungskonsole öffnen“ geklickt werden, um die Konsole zu starten über die die gesamte Konfiguration vorgenommen wird. (siehe Abbildung 10)

Bei „Einstellungen“ kann der Fernzugriff parametriert werden. Die Lizenz kann in der seitlichen Navigationsleiste aktiviert werden. Die entsprechende Lizenz wird bei der Auslieferung bereit gestellt.

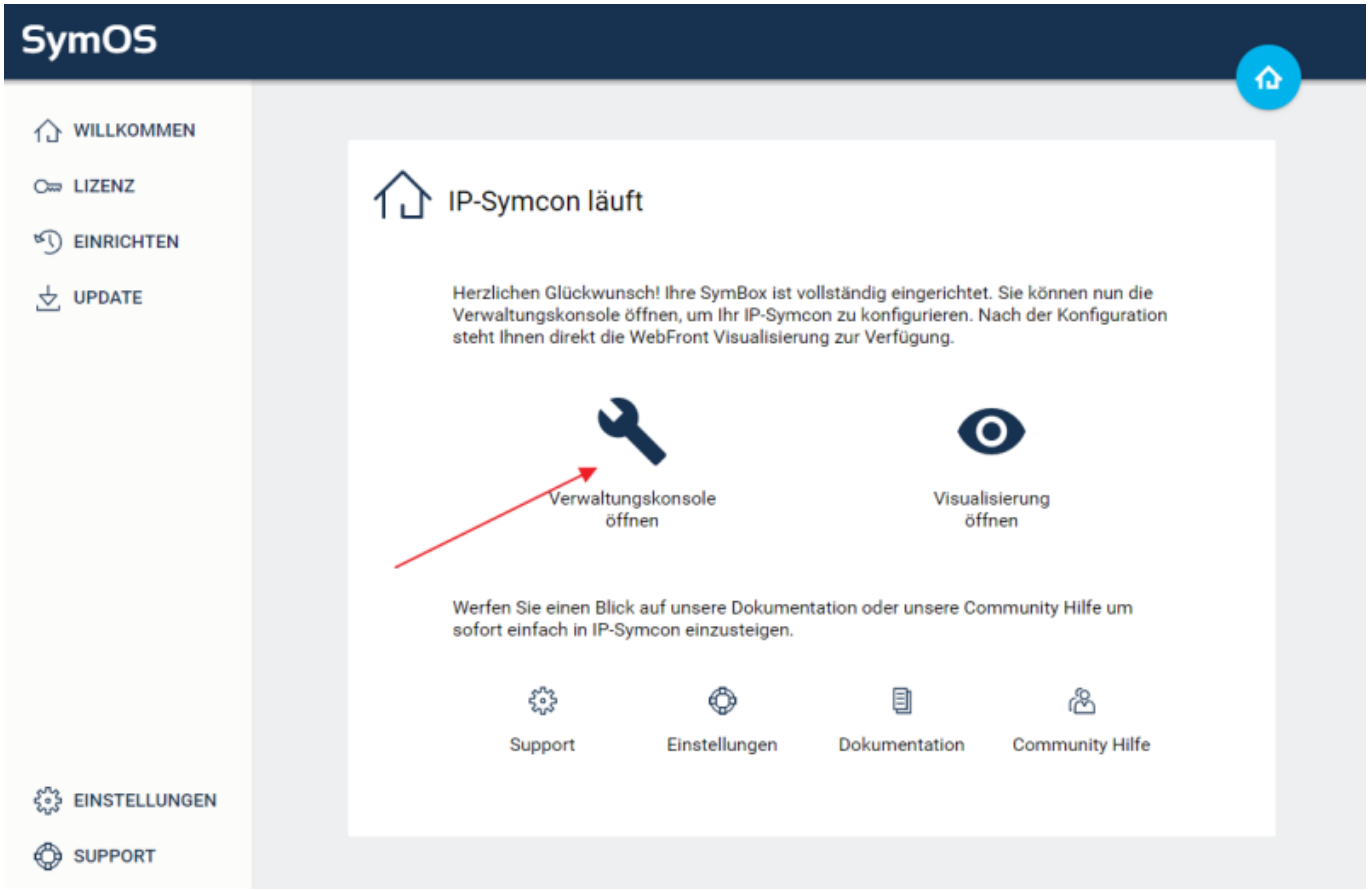


Abbildung 10: Aufruf Verwaltungskonsole

Für den Zugang in die Verwaltungskonsole über ein Netzwerk wird in der Regel ein Passwort inklusive Benutzernamen abgefragt. Beides erhalten Sie von dem Großhandel der Fa. Stark (Stark-Elektronik). Es ist empfehlenswert, dass hier eine Mailadresse von der Fa. Stark verwendet wird, damit diese zentral zu Ihrem Gerät verwaltet wird und nicht von einer einzelnen Person an der entsprechenden Hochschule abhängt. Diese Mailadresse wird bei der Auslieferung der SEB mitgeliefert.

<< Zurück

Weiter >>

Inhaltsverzeichnis

From:
http://doku.ks-bw.info/wiki/ - **Portal des Projektes EnMA-HAW**

Permanent link:
http://doku.ks-bw.info/wiki/doku.php?id=smart_energy_box:seb_setup_einrichtung&rev=1730988122

Last update: **07.11.2024 14:02**