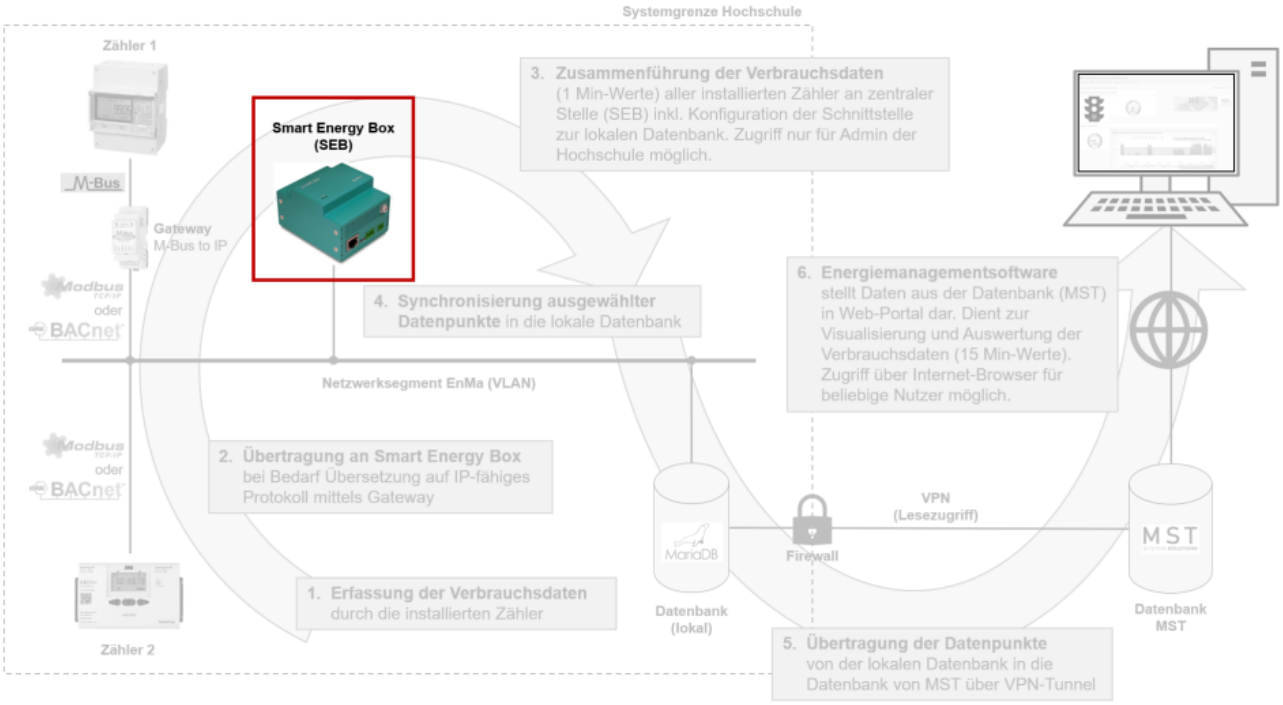
3. Smart Energy Box

Kernelement der Zählerstruktur aus EnMa-HAW ist die Smart Energy Box, eine auf Basis der Symbox der Fa. Symcon GmbH weiterentwickelte Hardwarekomponente, die sowohl als Datensammler von der Feldebene (Zähler) als auch als Schnittstelle zur Datenbank dient. Die SEB wird in das angelegte VLAN eingebunden und benötigt eine Verbindung zum Update-Server von Symcon sowie eine Verbindung zu einem Zeitserver. Die SEB verfügt über einen direkten M-Bus-Anschluss sowie einen Ethernet-Anschluss und unterstützt u. a. die Kommunikationsprotokolle M-Bus, Modbus/TCP, MQTT, BACnet/IP und SNMP.



Das Betriebssystem auf der SEB lautet SymOS. Der Funktionsumfang der SEB wird durch die Software IP Symcon sowie ergänzende Softwaremodule gebildet.

Nach Anschluss der Zähler aus der Feldebene an die SEB werden die Zähler mit Hilfe der grafischen Benutzeroberfläche in die SEB integriert werden. Zur eindeutigen Kennzeichnung der Zähler und Datenpunkte wurde ein an die Richtlinie VDI 3814, Blatt 4.1 angelehntes Kennzeichnungssystem entwickelt. Die Kennzeichnungsschlüssel können über ein browserbasiertes Web-Tool erzeugt werden. Nach vollständiger Integration der installierten Zähler in die SEB können auch die virtuellen Zähler in der SEB angelegt werden. Die Daten der Hardware-Zähler und virtuellen Zähler werden im internen Speicher der SEB abgespeichert (Hinweis: Es wird empfohlen standardmäßig den großen Speicher zu bestellen).

1. Schnittstellen

- M-BUS (mit Autoscanfunktion)
- ModBus TCP (Zähler, M-BUS Land Gateways, IoT-Geräte)
- CSV Export mit Mailfunktion
- MQTT (geplant)

- BACnet (nur mit kostenpflichtiger Erweiterung)

https://www.symcon.de/de/service/dokumentation/einfuehrung/

https://www.symcon.de/de/

https://community.symcon.de/

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:smart_energy_box&rev=1728478527

Last update: **09.10.2024 12:55**