

fenecon

# Benutzerhandbuch – FEMS-App Modbus/TCP Lese- und Schreibzugriff

Version 2022.1

# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| 1. Einleitung .....  | 1  |
| 2. Voraussetzungen .....   | 1  |
| 3. FEMS App Modbus/TCP Lese- und Schreibzugriff .....  | 2  |
| 3.1. Grundlagen Modbus/TCP .....   | 2  |
| 3.2. Lesezugriff .....   | 2  |
| 3.3. Modbus-Tabelle .....  | 3  |
| 3.4. Beispiel 1: Lesezugriff Batterieladezustand mit QModMaster .....  | 11 |
| 3.5. Beispiel 2: Lesezugriff Speicherbeladung/Speicherentladung bei Hybrid Systemen und DC-<br>PV mit QModMaster ..... | 14 |
| 3.6. Schreibzugriff .....  | 17 |
| 3.7. Beispiel 2: Schreibzugriff auf EssActivePower mit QModMaster .....  | 17 |
| 4. Aktivierung der FEMS-App .....  | 20 |
| 5. Kontakt .....   | 21 |

# 1. Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für die »FEMS-App Modbus/TCP« entschieden haben. Gerne können Sie uns Ihre Anregungen mitteilen, damit wir die Qualität unserer Produkte weiterentwickeln können.

## 2. Voraussetzungen

Für den Einsatz der »FEMS-App Modbus/TCP« ist ein FENECON Energiemanagementsystem (FEMS) notwendig.

FEMS wird als Open-Source-Projekt unter dem Namen "OpenEMS" gemeinsam mit vielen weiteren Unternehmen und Instituten in der "OpenEMS Association e.V." entwickelt. Mehr Informationen:

FEMS: <https://fenecon.de/page/fems>

OpenEMS: <https://www.openems.io>

FEMS ist Produktbestandteil der integrierten FENECON Stromspeichersysteme und weiterer Produktkombinationen aus Batteriewechselrichtern und Batterien. Mehr Informationen dazu finden Sie auf <https://fenecon.de/page/stromspeicher>.

# 3. FEMS App Modbus/TCP Lese- und Schreibzugriff

Diese Anleitung dient der Beschreibung der FEMS App Modbus/TCP. Zunächst werden Grundlagen zum Protokoll beschrieben. Anschließend wird die Funktionsweise der App erklärt.

## 3.1. Grundlagen Modbus/TCP

Das Modbus-Protokoll ist ein Kommunikationsprotokoll, das auf einer Client/Server-Architektur basiert. Es wurde 1979 von Gould-Modicon für die Kommunikation mit seinen speicherprogrammierbaren Steuerungen ins Leben gerufen. In der Industrie hat sich der Modbus zu einem De-facto-Standard entwickelt, da es sich um ein offenes Protokoll handelt. Seit 2007 ist die Version Modbus TCP Teil der Norm IEC 61158.

[Wikipedia: Modbus/TCP](#)

Mittels Modbus können ein Client (z. B. ein PC/EMS) und mehrere Server (z. B. Mess- und Regelsysteme, Batteriespeicher, PV-Anlage, Ladestation E-Auto) verbunden werden. Es gibt zwei Versionen: Eine für die serielle Schnittstelle (EIA-232 und EIA-485) und eine für Ethernet. In dieser Anleitung wird die Version für Ethernet beschrieben. Hierbei werden TCP/IP-Pakete verwendet, um die Daten zu übermitteln.

Lese- und Schreibzugriffe sind auf folgende Objekttypen möglich:

| Objekttyp                                  | Zugriff           | Größe   | Funktionscode |
|--|-------------------|---------|---------------|
| Einzelner Ein-/Ausgang „Coil“              | Lesen & Schreiben | 1-bit   | 01 / 05 / 15  |
| Einzelner Eingang „Discrete Input“         | nur Lesen         | 1-bit   | 02            |
| (analoge) Eingänge „Input Register“        | nur Lesen         | 16-bits | 04            |
| (analoge) Ein-/Ausgänge „Holding Register“ | Lesen & Schreiben | 16-bits | 03 / 06 / 16  |

## 3.2. Lesezugriff



Diese App ist im Standard-Lieferumfang des FEMS enthalten.

Die Modbus-Schnittstelle ist folgendermaßen konfiguriert:

Table 1. Parameter der FEMS APP Modbus/TCP-API, Lesezugriff

|               |   |
|---------------|---|
| Geräteadresse | IP-Adresse des FEMS (z.B. 192.168.0.20) |
|---------------|---|

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| Port           | 502                         |
| Unit-ID        | 1                           |
| Function-Codes | 03 (Read Holding Registers) |
|                | 04 (Read Input Registers)   |

Die Schnittstelle ermöglicht standardmäßig Zugriff auf die Kanäle der Komponente `_sum`. Der Zugriff auf weitere Komponenten wird projektspezifisch freigegeben – um z. B. ansteuerbare Stromspeichersysteme oder Ladesäulen über die Schnittstelle freizugeben.

### 3.3. Modbus-Tabelle

Die individuelle Modbus-Tabelle für Ihr System können Sie bequem über das Online-Monitoring als Excel-Datei wie folgt herunterladen:

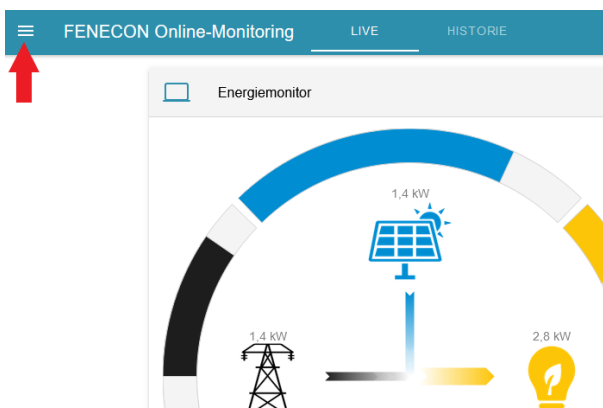


Abbildung 1. Reiter links oben im FEMS Online-Monitoring öffnen

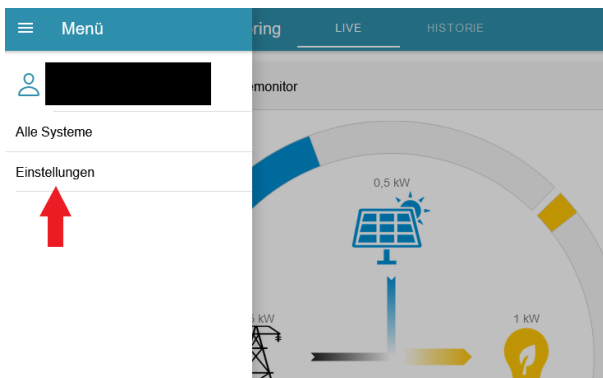


Abbildung 2. Reiter "Einstellungen" öffnen

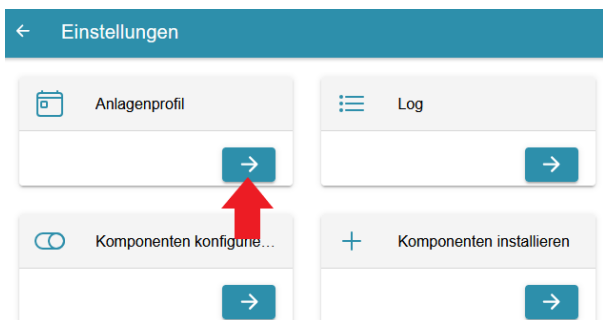


Abbildung 3. Anlagenprofil öffnen

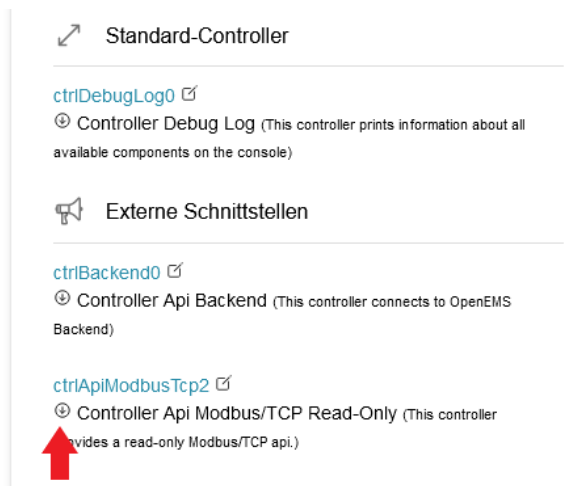


Abbildung 4. ctrlApiModbusTcp öffnen

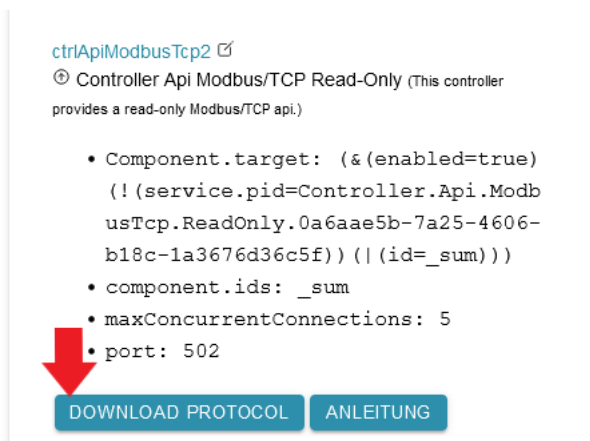


Abbildung 5. "Download Protocol"

Die wichtigsten Datenpunkte finden Sie auch hier in der Schnellübersicht:

| Address (Adresse) | Name (Name)             | Type (Typ) | Value/Description (Wert/Beschreibung) | Unit (Einheit) | Access (Zugang) |
|-------------------|-------------------------|------------|---------------------------------------|----------------|-----------------|
| Header            |                         |            |                                       |                |                 |
| 0                 | Hash of "OpenEMS"       | uint16     | 0x6201                                |                | RO              |
| 1                 | Length of block "_meta" | uint16     | 199                                   |                | RO              |
| 2                 | OpenEMS Version Major   | uint16     | 2020                                  |                | RO              |
| 3                 | OpenEMS Version Minor   | uint16     | 26                                    |                | RO              |
| 4                 | OpenEMS Version Patch   | uint16     | 1                                     |                | RO              |
| 5                 | Manufacturer            | string16   | FENECON GmbH                          |                | RO              |

|     |                                    |          |   |             |    |
|-----|------------------------------------|----------|---|-------------|----|
| 21  | Manufacturer Model                 | string16 | OpenEMS   |             | RO |
| 37  | Manufacturer Options               | string16 |   |             | RO |
| 53  | Manufacturer Version               | string16 |   |             | RO |
| 69  | Manufacturer Serial Number         | string16 |   |             | RO |
| 85  | Manufacturer EMS Serial Number     | string16 |   |             | RO |
| Sum |                                    |          |   |             |    |
| 200 | Component-ID                       | string16 | _sum  |             | RO |
| 216 | Length of block "_sum"             | uint16   | 300   |             | RO |
| 220 | Hash of "OpenemsComponent"         | uint16   | 0xb3dc  |             | RO |
| 221 | Length of block "OpenemsComponent" | uint16   | 80  |             | RO |
| 222 | _sum/State                         | enum16   | 0:Ok, 1:Info, 2:Warning, 3:Fault  |             | RO |
| 300 | Hash of "Sum"                      | uint16   | 0x462b  |             | RO |
| 301 | Length of block "Sum"              | uint16   | 220   |             | RO |
| 302 | _sum/EssSoc                        | uint16   |   | Percent [%] | RO |
| 303 | _sum/EssActive Power               | float32  | AC-side power of Energy Storage System. Includes excess DC-PV production for hybrid inverters. Negative values for charge; positive for discharge | Watt [W]    | RO |

|     |                                 |         |   |                          |    |
|-----|---------------------------------|---------|---|--------------------------|----|
| 305 | Reserved                        | float32 |   |                          | RO |
| 307 | Reserved                        | float32 |   |                          | RO |
| 309 | _sum/EssReactivePower           | float32 |   | VoltAmpereReactive [var] | RO |
| 311 | Reserved                        | float32 |   |                          | RO |
| 313 | Reserved                        | float32 |   |                          | RO |
| 315 | _sum/GridActivePower            | float32 | Grid exchange power. Negative values for sell-to-grid; positive for buy-from-grid | Watt [W]                 | RO |
| 317 | _sum/GridMinActivePower         | float32 |   | Watt [W]                 | RO |
| 319 | _sum/GridMaxActivePower         | float32 |   | Watt [W]                 | RO |
| 321 | Reserved                        | float32 |   |                          | RO |
| 323 | Reserved                        | float32 |   |                          | RO |
| 325 | Reserved                        | float32 |   |                          | RO |
| 327 | _sum/ProductionActivePower      | float32 | Total production; always positive   | Watt [W]                 | RO |
| 329 | _sum/ProductionMaxActivePower   | float32 |   | Watt [W]                 | RO |
| 331 | _sum/ProductionAcActivePower    | float32 | Production from AC source   | Watt [W]                 | RO |
| 333 | _sum/ProductionMaxAcActivePower | float32 |   | Watt [W]                 | RO |
| 335 | Reserved                        | float32 |   |                          | RO |
| 337 | Reserved                        | float32 |   |                          | RO |
| 339 | _sum/ProductionDcActualPower    | float32 | Production from DC source   | Watt [W]                 | RO |
| 341 | _sum/ProductionMaxDcActualPower | float32 |   | Watt [W]                 | RO |



|     |                                |         |  |                |    |
|-----|--------------------------------|---------|--|----------------|----|
| 343 | _sum/ConsumptionActivePower    | float32 |  | Watt [W]       | RO |
| 345 | _sum/ConsumptionMaxActivePower | float32 |  | Watt [W]       | RO |
| 347 | Reserved                       | float32 |  |                | RO |
| 349 | Reserved                       | float32 |  |                | RO |
| 351 | _sum/EssActiveChargeEnergy     | float64 |  | WattHours [Wh] | RO |
| 355 | _sum/EssActiveDischargeEnergy  | float64 |  | WattHours [Wh] | RO |
| 359 | _sum/GridBuyActiveEnergy       | float64 |  | WattHours [Wh] | RO |
| 363 | _sum/GridSellActiveEnergy      | float64 |  | WattHours [Wh] | RO |
| 367 | _sum/ProductionActiveEnergy    | float64 |  | WattHours [Wh] | RO |
| 371 | _sum/ProductionAcActiveEnergy  | float64 |  | WattHours [Wh] | RO |
| 375 | _sum/ProductionDcActiveEnergy  | float64 |  | WattHours [Wh] | RO |
| 379 | _sum/ConsumptionActiveEnergy   | float64 |  | WattHours [Wh] | RO |
| 383 | _sum/EssDcChargeEnergy         | float64 |  | WattHours [Wh] | RO |
| 387 | _sum/EssDcDischargeEnergy      | float64 |  | WattHours [Wh] | RO |

|     |                           |         |   |          |    |
|-----|---------------------------|---------|---|----------|----|
| 391 | _sum/EssActive<br>PowerL1 | float32 | AC-side power of Energy Storage System on phase L1. Includes excess DC-PV production for hybrid inverters. Negative values for charge; positive for discharge | Watt [W] | RO |
| 393 | _sum/EssActive<br>PowerL2 | float32 | AC-side power of Energy Storage System on phase L2. Includes excess DC-PV production for hybrid inverters. Negative values for charge; positive for discharge | Watt [W] | RO |
| 395 | _sum/EssActive<br>PowerL3 | float32 | AC-side power of Energy Storage System on phase L3. Includes excess DC-PV production for hybrid inverters. Negative values for charge; positive for discharge | Watt [W] | RO |

|     |                               |         |   |          |    |
|-----|-------------------------------|---------|---|----------|----|
| 397 | _sum/GridActivePowerL1        | float32 | Grid exchange power on phase L1. Negative values for sell-to-grid; positive for buy-from-grid | Watt [W] | RO |
| 399 | _sum/GridActivePowerL2        | float32 | Grid exchange power on phase L2. Negative values for sell-to-grid; positive for buy-from-grid | Watt [W] | RO |
| 401 | _sum/GridActivePowerL3        | float32 | Grid exchange power on phase L3. Negative values for sell-to-grid; positive for buy-from-grid | Watt [W] | RO |
| 403 | _sum/ProductionActivePowerL1  | float32 | Production from AC source on phase L1   | Watt [W] | RO |
| 405 | _sum/ProductionActivePowerL2  | float32 | Production from AC source on phase L2   | Watt [W] | RO |
| 407 | _sum/ProductionActivePowerL3  | float32 | Production from AC source on phase L3   | Watt [W] | RO |
| 409 | _sum/ConsumptionActivePowerL1 | float32 |   | Watt [W] | RO |
| 411 | _sum/ConsumptionActivePowerL2 | float32 |   | Watt [W] | RO |
| 413 | _sum/ConsumptionActivePowerL3 | float32 |   | Watt [W] | RO |

|      |                                    |          |   |             |    |
|------|------------------------------------|----------|---|-------------|----|
| 415  | _sum/EssDischargePower             | float32  | Actual AC-side battery discharge power of Energy Storage System. Negative values for charge; positive for discharge | Watt [W]    | RO |
| 417  | _sum/GridMode                      | enum16   | 1:On-Grid, 2:Off-Grid   |             | RO |
| ess0 |                                    |          |   |             |    |
| 500  | Component-ID                       | string16 | ess0  |             | RO |
| 516  | Length of block "ess0"             | uint16   | 580   |             | RO |
| 520  | Hash of "OpenemsComponent"         | uint16   | 0xb3dc  |             | RO |
| 521  | Length of block "OpenemsComponent" | uint16   | 80  |             | RO |
| 522  | ess0/State                         | enum16   | 0:Ok, 1:Info, 2:Warning, 3:Fault  |             | RO |
| 600  | Hash of "SymmetricEss"             | uint16   | 0x42ee  |             | RO |
| 601  | Length of block "SymmetricEss"     | uint16   | 100   |             | RO |
| 602  | ess0/Soc                           | uint16   |   | Percent [%] | RO |
| 603  | ess0/GridMode                      | enum16   | 1:On-Grid, 2:Off-Grid   |             | RO |
| 604  | ess0/ActivePower                   | float32  |   | Watt [W]    | RO |
| 700  | Hash of "ManagedSymmetricEss"      | uint16   | 0xa3ed  |             | RO |

|     |  |         |        |                              |    |
|-----|--|---------|--------|------------------------------|----|
| 701 | Length of block<br>"ManagedSym<br>metricEss" | uint16  | 100    |                              | RO |
| 702 | ess0/AllowedC<br>hargePower                  | float32 |        | Watt [W]                     | RO |
| 704 | ess0/AllowedDi<br>schargePower               | float32 |        | Watt [W]                     | RO |
| 706 | ess0/SetActiveP<br>owerEquals                | float32 |        | Watt [W]                     | WO |
| 708 | ess0/SetReactiv<br>ePowerEquals              | float32 |        | VoltAmpereRe<br>active [var] | WO |
| 710 | ess0/SetActiveP<br>owerLessOrEq<br>uals      | float32 |        | Watt [W]                     | WO |
| 712 | ess0/SetReactiv<br>ePowerLessOr<br>Equals    | float32 |        | VoltAmpere<br>[VA]           | WO |
| 714 | ess0/SetActiveP<br>owerGreaterOr<br>Equals   | float32 |        | Watt [W]                     | WO |
| 716 | ess0/SetReactiv<br>ePowerGreater<br>OrEquals | float32 |        | Watt [W]                     | WO |
| 800 | Hash of<br>"EssSymmetric<br>"                | uint16  | 0x1352 |                              | RO |
| 801 | Length of block<br>"EssSymmetric<br>"        | uint16  | 300    |                              | RO |

### 3.4. Beispiel 1: Lesezugriff Batterieladezustand mit QModMaster

Im Folgenden soll der Lesezugriff auf den Ladezustand (SoC) der Batterie mittels des kostenlosen Tools *QModMaster* exemplarisch gezeigt werden.

Das Tool kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:

**Online:** <https://sourceforge.net/projects/qmodmaster/>

Der Wert des Ladezustands ist wie folgt hinterlegt (s. oben):

*Table 2. Registeradresse für den Ladezustand der Batterie*

| Address | Name        | Type   | Value/Description | Unit        | Access |
|---------|-------------|--------|-------------------|-------------|--------|
| 302     | _sum/EssSoc | uint16 |                   | Percent [%] | RO     |

Standardmäßig wird in QModbusMaster die *Base Address* auf **1** gesetzt. Dieser Wert ist auf **0** zu ändern. Anderenfalls sind die Registeradressen aus dem Anlagenprofil um 1 verschoben.

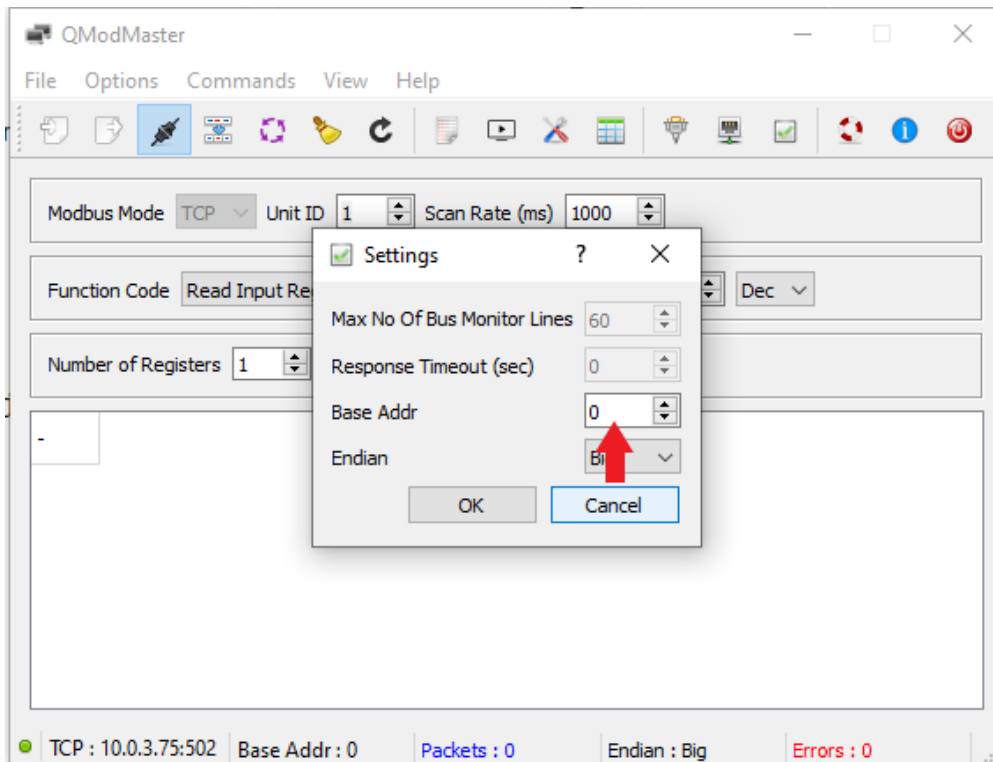


Abbildung 6. Einstellungen

Unter *Modbus TCP Settings* müssen *Slave IP* und *TCP Port* richtig konfiguriert sein.

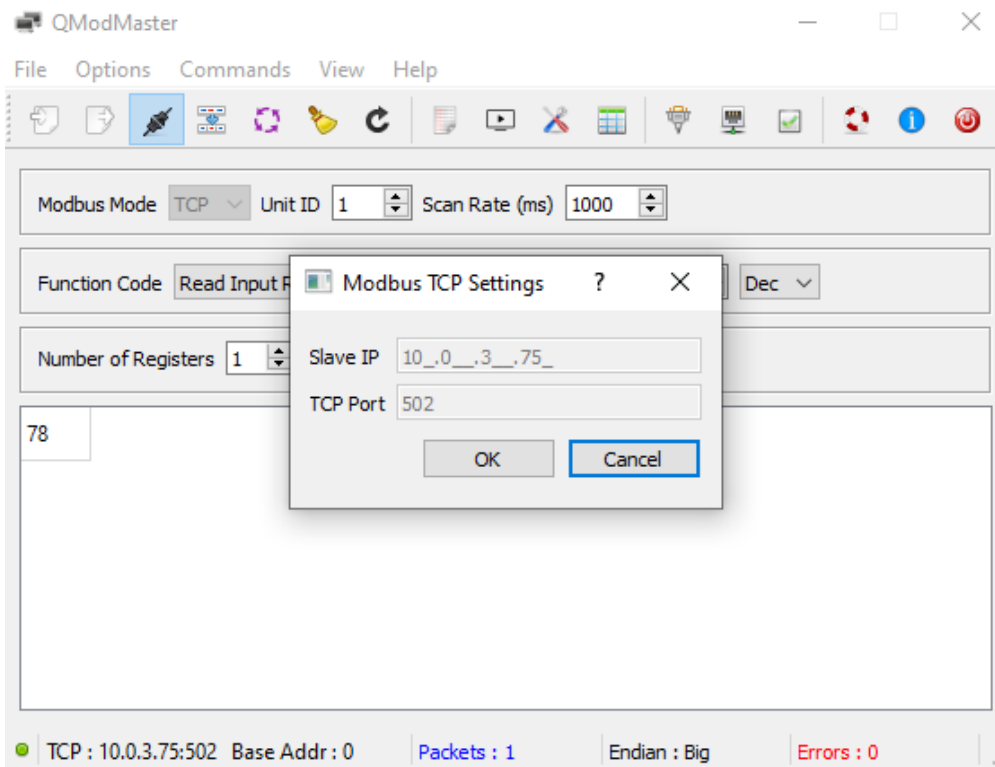


Abbildung 7. Modbus TCP Einstellungen

Da es sich um einen *unit16* handelt, muss ein 16-bit Wort, also ein Register, ausgelesen werden. Nach Setzen der Werte auf den Menüpunkt "Read/Write" klicken. Der gelesene Wert erscheint unten.

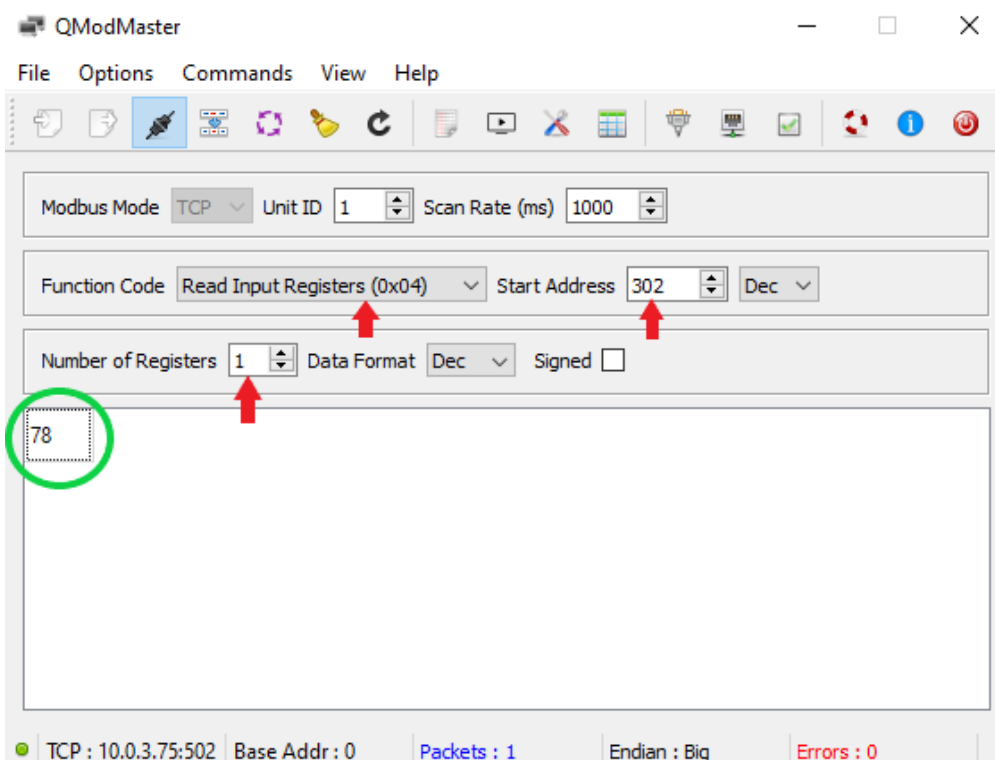


Abbildung 8. Wert lesen

Der Abgleich mit dem FEMS Live-Monitoring bestätigt die Korrektheit des gelesenen Wertes.

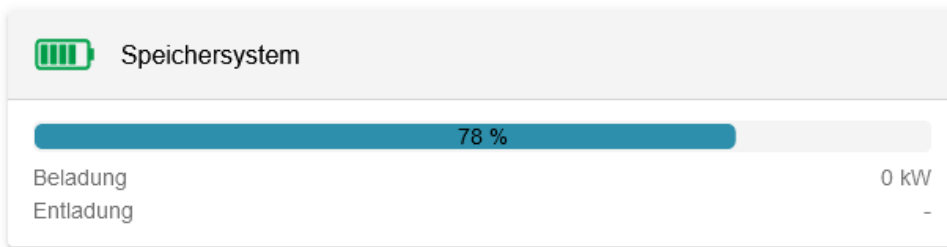


Abbildung 9. Vergleich mit FEMS Live-Monitoring

Die Durchführung anderer Leseoperationen erfolgt analog.

### 3.5. Beispiel 2: Lesezugriff Speicherbeladung/Speicherentladung bei Hybrid Systemen und DC-PV mit QModMaster

Im Folgenden soll der Wert der Speicherbe- bzw. -entladung eines FENECON Pro Hybrid 10 mit DC-PV berechnet werden.



Das folgende Beispiel ist für alle FENECON Speichersysteme mit Hybrid Wechselrichter (und DC-PV) gültig

Hierzu ist das folgende Register notwendig:

Table 3. Registeradresse zur Bestimmung der Speicherbeladung/Speicherentladung

| Address | Name                   | Type    | Value/Description   | Unit     | Access |
|---------|------------------------|---------|---|----------|--------|
| 415     | _sum/EssDischargePower | float32 | Actual AC-side battery discharge power of Energy Storage System. Negative values for charge; positive for discharge | Watt [W] | RO     |

Register 415 liefert den Wert der Be- bzw. Entladung des Speichers.

Alternativ kann die Speicherbe- bzw. -entladung auch manuell wie folgt errechnet werden:

Table 4. Registeradressen zur Bestimmung der Speicherbeladung/Speicherentladung

| Address | Name | Type | Value/Description | Unit | Access |
|---------|------|------|-------------------|------|--------|
|---------|------|------|-------------------|------|--------|



|     |                              |         |   |          |    |
|-----|------------------------------|---------|---|----------|----|
| 303 | _sum/EssActive Power         | float32 | AC-side power of Energy Storage System. Includes excess DC-PV production for hybrid inverters. Negative values for charge; positive for discharge | Watt [W] | RO |
| 339 | _sum/ProductionDcActualPower | float32 | Production from DC source   | Watt [W] | RO |

Register 303 liefert die AC-Leistung des Batteriewechselrichters. Diese enthält auch die Leistung der in AC umgewandelten DC-PV Leistung.

Register 339 liefert die reine DC-Leistung der PV-Produktion.

Der Wert der Speicherbe- bzw. -entladung berechnet sich anschließend durch die Differenz der Register 303 und 339

Zur Veranschaulichung folgendes theoretisches Beispiel:

**10 kW** [\_sum/ProductionDcActualPower][339]

**6 kW** [\_sum/EssActivePower][303]

Speicherbeladung/Speicherentladung: Register 303 - Register 339 = 6 kW - 10 kW = **-4 kW** (negativer Wert für Speicherbeladung)

Mittels QModMaster läuft die Berechnung wie folgt:

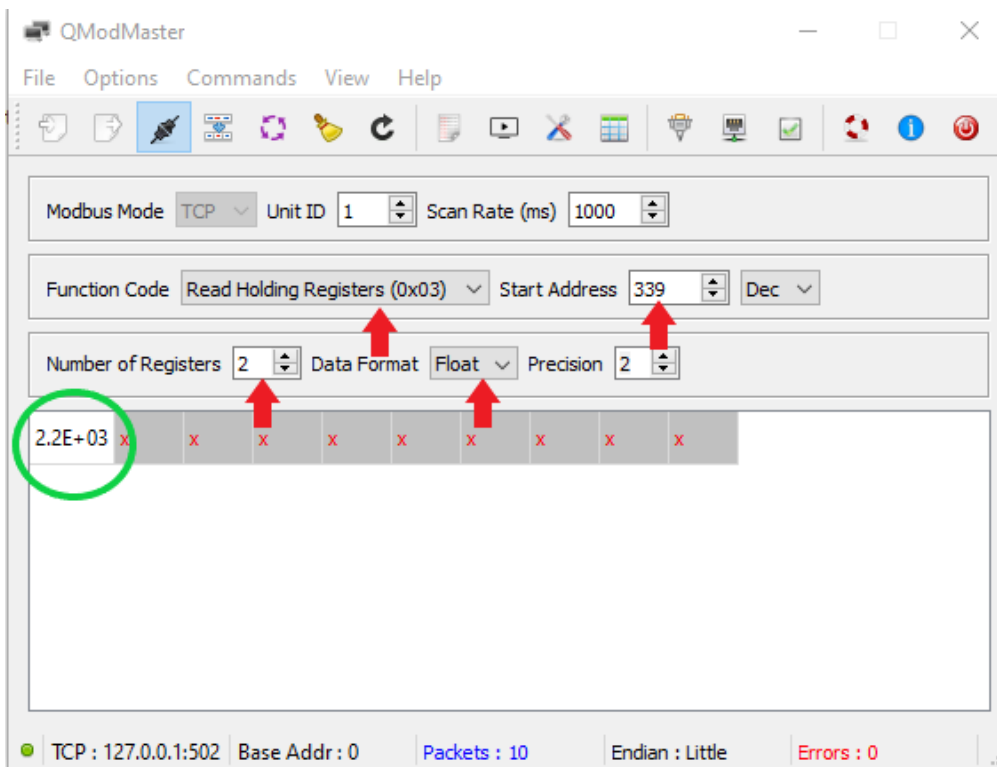


Abbildung 10. Abfrage Register 339

Die DC-seitige Produktion beträgt hier ca. 2,2 kW

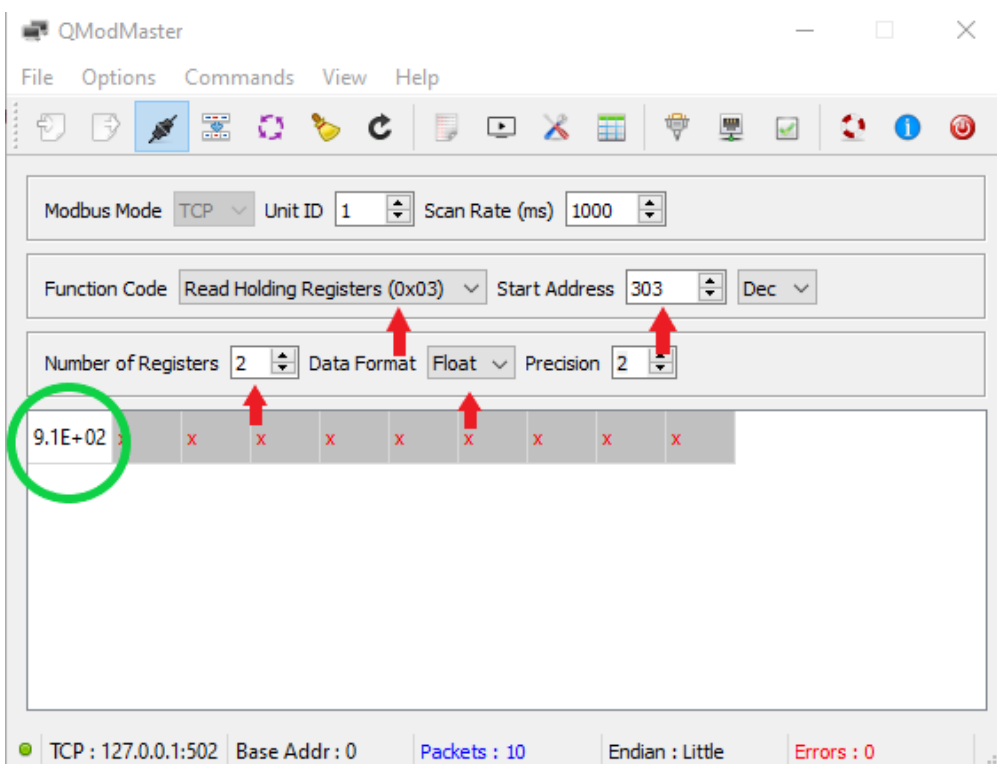


Abbildung 11. Abfrage Register 303

Die AC-Entladung beträgt hier ca. 0,91 kW

Wie im theoretischen Beispiel oben errechnet sich die Speicherbe- bzw. -entladung durch Differenz der Register 303 und 339:

Register 303 - Register 339 = 0,91 kW - 2,2 kW = **-1,29 kW** (negativer Wert für Speicherbeladung)

## 3.6. Schreibzugriff



Diese App ist **nicht** im Standard-Lieferumfang des FEMS enthalten. Sie kann jedoch nachträglich jederzeit nachgerüstet werden.

Die Modbus-Schnittstelle ist folgendermaßen konfiguriert:

Table 5. Parameter der FEMS APP Modbus/TCP-API, Schreibzugriff

|                |   |
|----------------|---|
| Geräteadresse  | IP-Adresse des FEMS (z.B. 192.168.0.20) |
| Port           | 502                                     |
| Unit-ID        | 1                                       |
| Function-Codes | 03 (Read Holding Registers)             |
|                | 04 (Read Input Registers)               |
|                | 06 (Write Single Holding Register)      |
|                | 16 (Write Multiple Holding Registers)   |

## 3.7. Beispiel 2: Schreibzugriff auf EssActivePower mit QModMaster

Im Folgenden soll der Schreibzugriff für das Setzen der *EssActivePower* mittels des kostenlosen Tools *QModMaster* exemplarisch gezeigt werden. Hierdurch kann die Funktion des *Controller Fix Active Power Symmetric* simuliert werden.

Der Wert ist wie folgt hinterlegt (s. oben):

Table 6. Registeradresse für das Setzen der *EssActivePower* des Speichers

| Address | Name                      | Type    | Value/Description | Unit     | Access |
|---------|---------------------------|---------|-------------------|----------|--------|
| 706     | ess0/SetActivePowerEquals | float32 |                   | Watt [W] | WO     |



Zusätzlich zur Überprüfung der *Base Address* auf **0** muss sichergestellt werden, dass unter *Endian* die Einstellung *Little* ausgewählt ist.

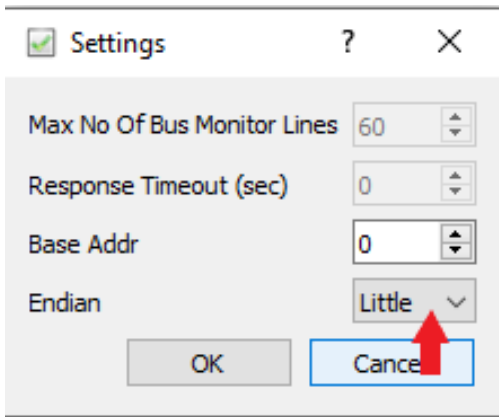


Abbildung 12. Einstellungen

Da es sich um einen *float32* handelt, müssen zwei 16-bit Wörter, also zwei Register, geschrieben werden. In diesem Beispiel soll der Speicher mit **4000** (4E+03) Watt entladen werden. Der Wert kann direkt als Dezimalzahl in das Register eingegeben werden, wobei das Data Format *Float* zu wählen ist. Nach Setzen des Wertes auf den Menüpunkt "Read/Write" klicken, um die Schreiboperation durchzuführen.

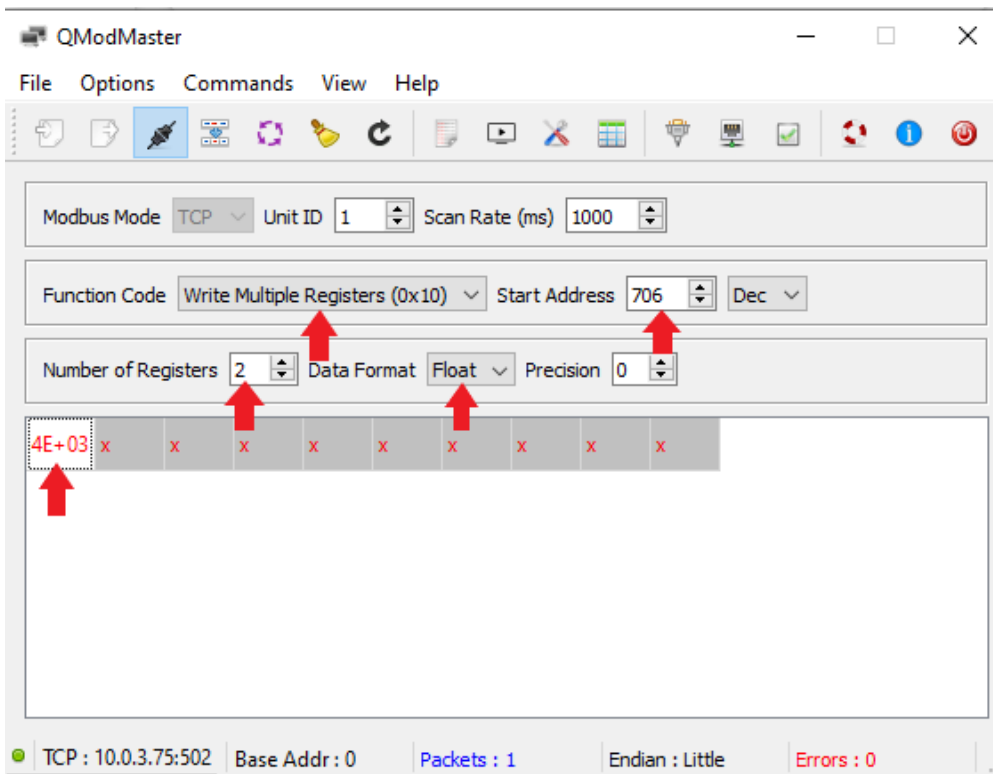


Abbildung 13. Wert schreiben

Der Abgleich mit dem FEMS Live-Monitoring bestätigt die Korrektheit des geschriebenen Wertes.

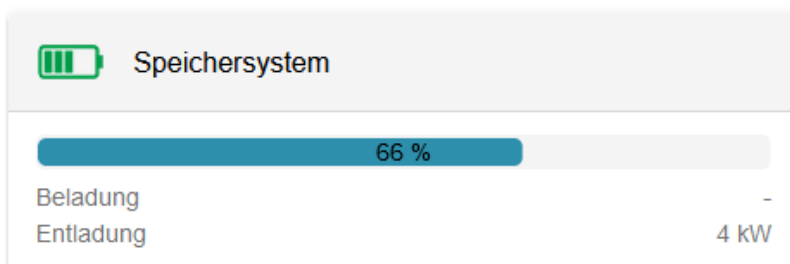


Abbildung 14. Vergleich mit FEMS Live-Monitoring



Die Schreiboperation wird nur für die Dauer des *Api-Timeout* durchgeführt. Diese beträgt in der Standardkonfiguration 60 Sekunden, kann aber durch den FENECON Service beliebig angepasst werden.

**Controller Api Modbus/TCP Read-Write**  
This controller provides a read-write Modbus/TCP api.

**Alias**  
Human-readable name of this Component; defaults to Component-ID ctrlApiModbusTcp

**Is enabled?\***  
Is this Component enabled?

**Port\***  
Port on which the server should listen. 502

**Component-IDs**

|      |   |
|------|---|
|      | + |
| _sum | + |
| ess0 | + |

**Api-Timeout\***  
Sets the timeout in seconds for updates on Channels set by this Api. 60

**Max concurrent connections\***  
Sets the maximum number of concurrent connections via Modbus. 5

[AKTUALISIERE KOMPONENTE](#) [LÖSCHE KOMPONENTE](#)

Abbildung 15. Konfiguration Komponente Controller Api Modbus/TCP Read-Write

Die Durchführung anderer Schreiboperationen erfolgt analog.

## 4. Aktivierung der FEMS-App

Falls Sie die FEMS-App direkt mit Ihrem Speicher bestellt haben, wurde sie bereits auf dem FEMS vorkonfiguriert und ist sofort aktiv. Falls Sie die FEMS-App nachrüsten, muss das FEMS noch per Fernwartung konfiguriert werden. Kontaktieren Sie uns dazu bitte unter [service@fenecon.de](mailto:service@fenecon.de) und geben Sie bitte Ihre FEMS-Nr. (z. B. „fems123“) an, sowie um welche App es sich handelt.

# 5. Kontakt

Für Unterstützung wenden Sie sich bitte an:

FENECON GmbH

Brunnwiesenstraße 4

94469 Deggendorf

Telefon Service: 0991-648800-33

E-Mail Service: [service@fenecon.de](mailto:service@fenecon.de)