

## Anleitung für RMGView Prime V1.1

### Primus 400 und Prilog 400

Für technische Auskünfte steht unser Kundenservice zur Verfügung.

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Adresse</b>             | RMG Messtechnik GmbH<br>Otto-Hahn-Straße 5<br>D-35510 Butzbach |
| <b>Telefon Zentrale</b>    | +49 6033 897 – 0   |
| <b>Telefon Service</b>     | +49 6033 897 – 897   |
| <b>Telefon Ersatzteile</b> | +49 6033 897 – 117   |
| <b>Fax</b>                 | +49 6033 897 – 130   |
| <b>Email</b>               | <a href="mailto:service@rmg.com">service@rmg.com</a>           |

Technische Änderungen vorbehalten

## Inhalt

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 1.       | Home .....   | 3  |
| 2.       | Start Version .....                                    | 4  |
| 2.1      | Geräteverbindung .....                                 | 6  |
| 2.2      | Datum/Zeit .....                                       | 8  |
| 2.3      | Systemparameter .....                                  | 9  |
| 2.4      | Gaszählerparameter .....                               | 11 |
| 2.5      | Berechnungsverfahren (für Prilog 400 nicht nötig)..... | 13 |
| 2.6      | Umrechnungsfaktor (für Prilog 400 nicht nötig) .....   | 16 |
| 2.7      | Kommunikation .....                                    | 17 |
| 2.7.1    | Infrarot-Kopf .....                                    | 17 |
| 2.7.2    | Modem .....  | 18 |
| 2.7.2.1  | GPRS/ LTE .....  | 18 |
| 2.7.2.2  | GSM .....  | 20 |
| 2.7.2.3  | Modem Bereitschaft.....                                | 21 |
| 2.7.2.4  | Anrufzeitplan Zentrale (Datenpush Funktion).....       | 21 |
| 2.7.3    | Serielle Schnittstelle Com1/ Com2 .....                | 22 |
| 2.8      | Volumen speichern.....                                 | 23 |
| 2.9      | Archive löschen .....                                  | 24 |
| 2.10     | Diagnose .....   | 25 |
| 3.       | Wichtige Funktionen der Standardversion.....           | 26 |
| 4.       | Anwenderbeispiele .....                                | 27 |
| 4.1      | Druckaufnehmer justieren .....                         | 27 |
| 4.2      | Analogausgang einstellen.....                          | 28 |
| 4.3      | FTP Client einstellen .....                            | 29 |
| 4.4      | Zeitsynchronisation über NTP .....                     | 31 |
| 4.5      | Alarm einstellen.....                                  | 32 |
| 4.6      | Datenstruktur ändern.....                              | 35 |
| Anhang 1 | .....  | 36 |

## 1. Home

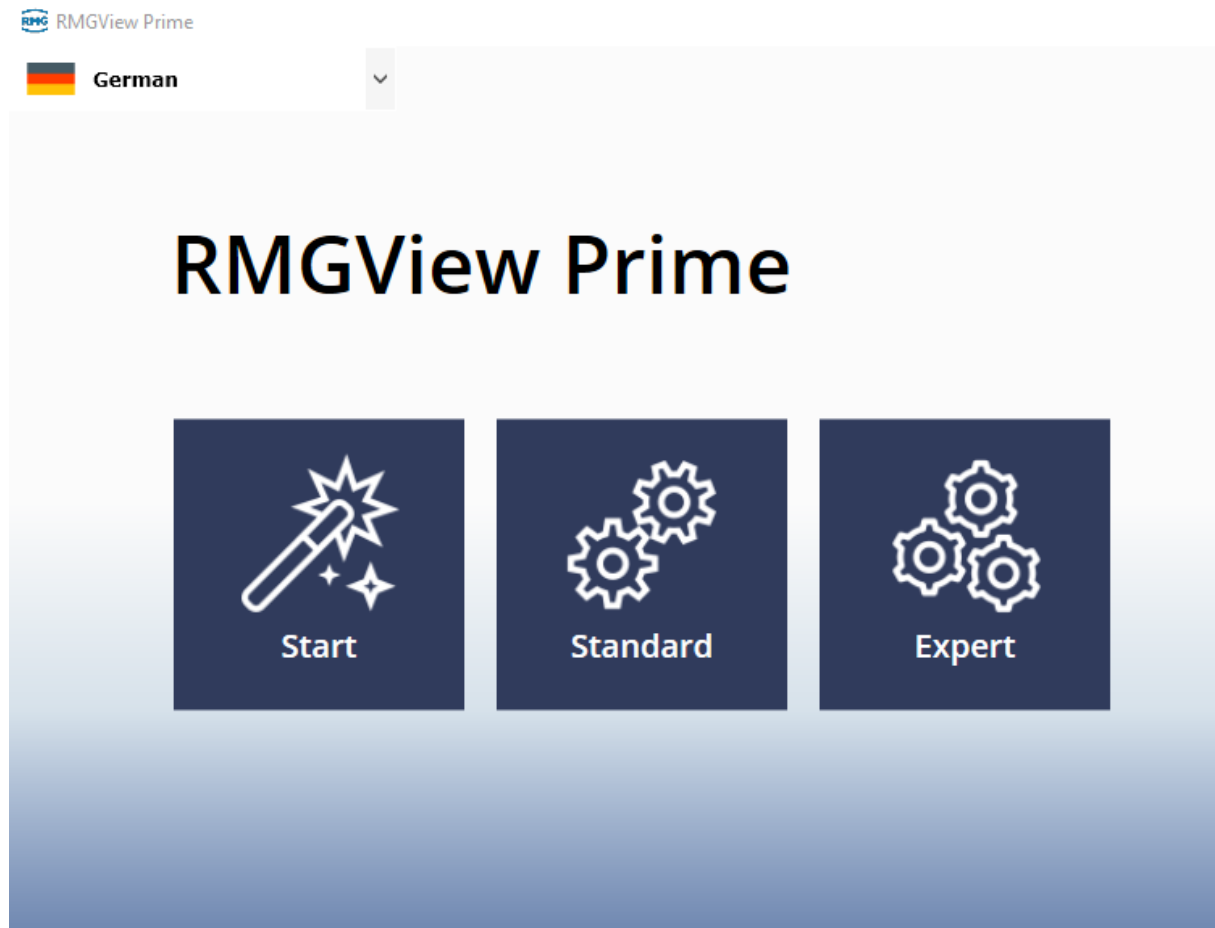


Abbildung 1

Für die erste Inbetriebnahme Start klicken -> Wizard für Schritt für Schritt Parametrierung öffnet sich. Weitere Informationen zum Start Version sind in dem Kapitel 2 zu finden.

Die Standardversion bietet:

- Parameter vom Gerät
- Parameterdatei auslesen
- Momentanwerte, Archive auslesen
- Kennwörter einstellen
- DT\_ALL Datei erzeugen (zu Diagnosezwecken für RMG)
- FW hochladen
- Remote- Ansicht der HW Module
- Modulansicht (Innenleben des Gerätes)
- Gerätestatus (Warnungen und Alarmmeldungen)
- Betriebspunktprüfung über Momentanwerte
- Zählerstände aktualisieren über Momentanwerte
- Messperiode einstellen, wenn nötig

Expert Version bietet:

- Alles wie in der Standardversion + erweiterte Einstellungen der Parameter
- Einstellungsoption bei Modultausch (AO, AI etc.,)
- Zeitsynchronisation über NTP
- FTP Server Einstellung
- Neue Parameter hinzufügen, z.B. Summenalarm, Durchfluss etc.

## 2. Start Version

Erste Schritte für die erste Inbetriebnahme des Gerätes:

Im RMGView Prime die Start-Version anklicken

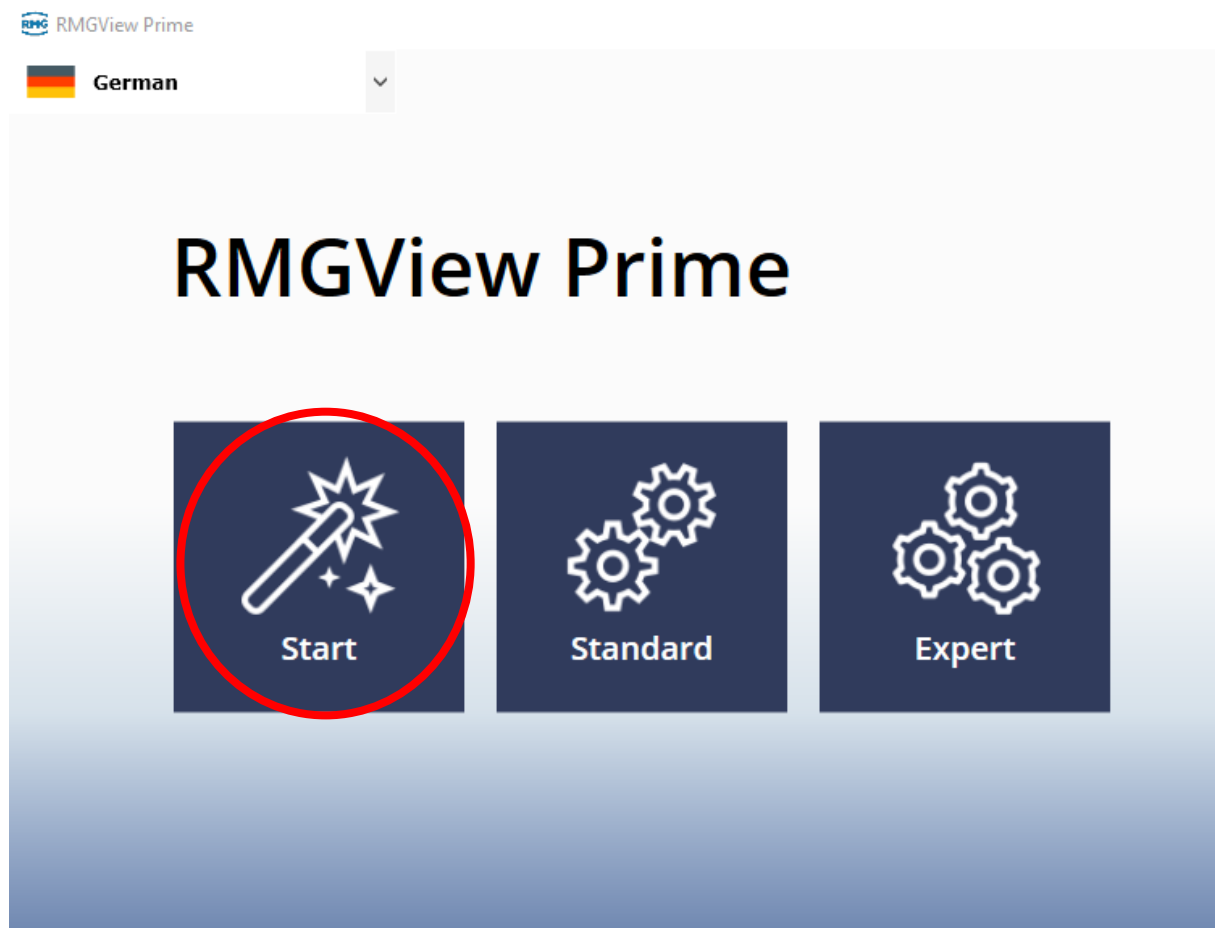


Abbildung 2

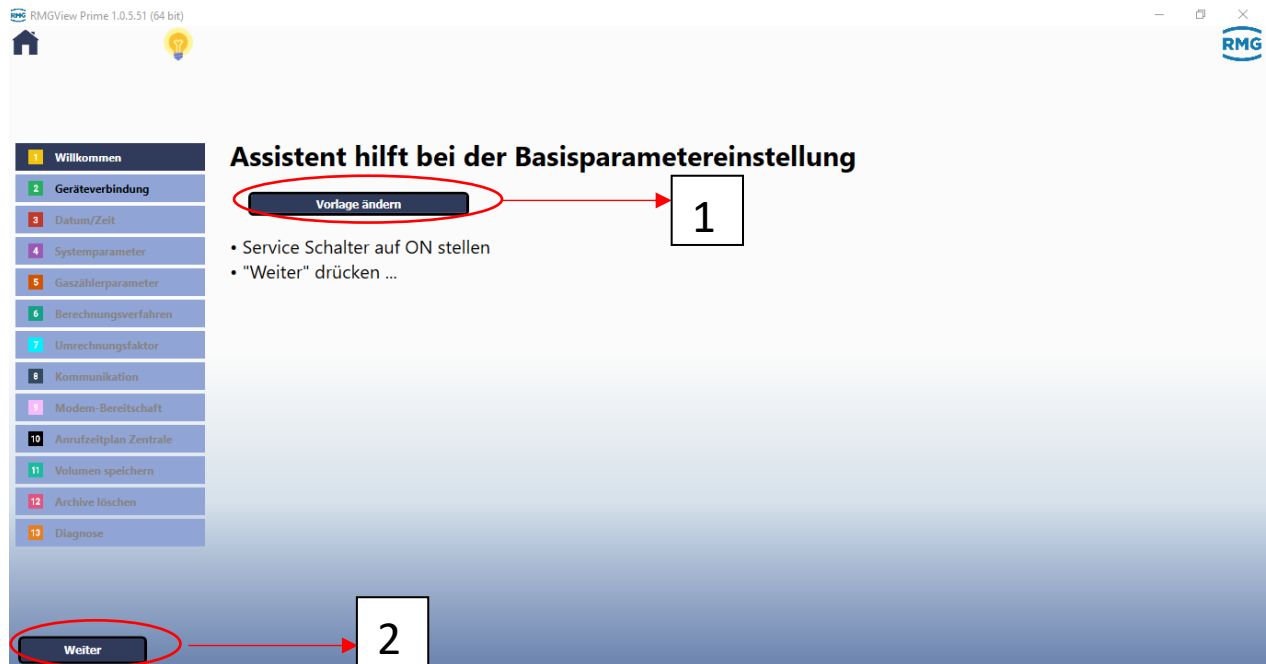


Abbildung 3

Im ersten Menü gibt es die Option, die Vorlage zu ändern (Punkt 1). Somit werden die Schritte für die erste Parametrierung angepasst. Die Vorlage sieht wie folgt aus:



Abbildung 4

Hier am besten „Alle“ auswählen und speichern. In den Fällen, wo z.B ein Modem nicht zur Verfügung steht, kann das Häkchen bei Modem-Bereitschaft weg. Somit wird der Wizard gekürzt.

Nach dem Speichern wie in Abbildung X auf „Weiter“ klicken.

## 2.1 Geräteverbindung

In diesem Menü muss eine Verbindung zum Gerät hergestellt werden.

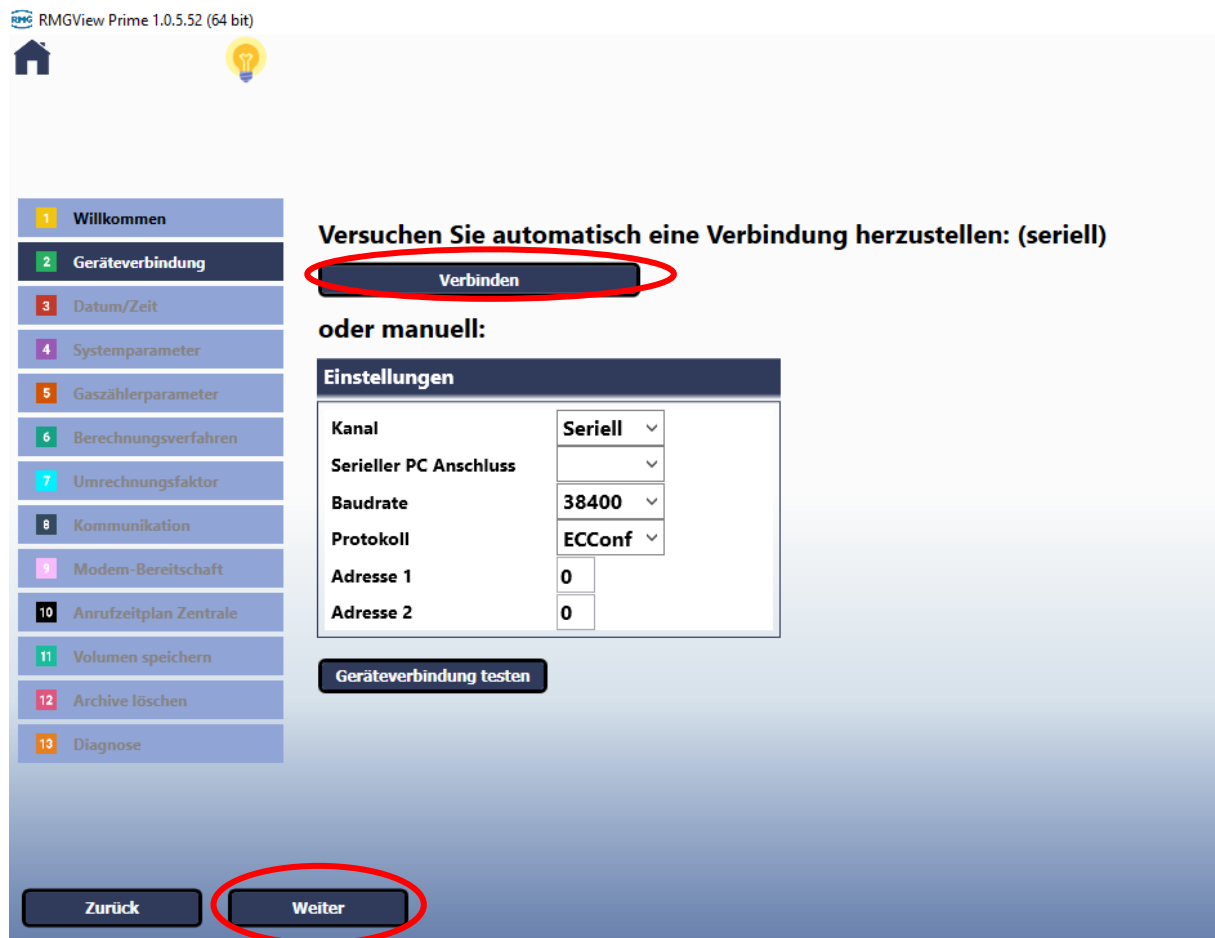


Abbildung 5

Bei Kommunikation über HIE-04 (Infrarot- Lesekopf) auf „Verbinden“ klicken. Dadurch sucht die Software selbst heraus, wie die Vorkonfiguration des Protokolls, Baudrate ist und an welchem COM Port der Lesekopf am PC angeschlossen wurde.

Die Eingaben können auch manuell eingegeben werden.

Bei einer Kommunikation über IP-Modem kann unter „Kanal“ TCP ausgewählt werden. Das Menü sieht dann wie folgt aus:

**Versuchen Sie automatisch eine Verbindung herzustellen: (seriell)**

**Verbinden**

**oder manuell:**

**Einstellungen**

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Kanal           | TCP    |
| IP Adresse:Port |        |
| Protokoll       | ECConf |
| Adresse 1       | 0      |
| Adresse 2       | 0      |

**Geräteverbindung testen**

Abbildung 6

Bei IP-Adresse: Port muss die IP-Adresse der Sim-Karte und die Port-Nummer eingegeben werden.

Die Option „Verbinden“ ist bei TCP Abruf nicht möglich. Dafür muss „Geräteverbindung testen“ angeklickt werden.

Folgende Protokolle bietet das Gerät standardmäßig an:

**ECConf**

- ECConf**
- Modbus**
- M900**
- CTR**
- ModbusIGD**
- ModbusTCP**
- GazModem**

Abbildung 7

Typischer Abruf des Gerätes läuft über Modbus oder ECConf (RMG Protokoll). Weitere Protokolle sind für unterschiedliche Märkte geeignet.

Adresse 1 und 2 bleiben „0“ bei Protokoll ECConf

Bei Modbus ist die Adresse 1 automatisch auf 248 eingestellt. Die Adressen dürfen nicht geändert werden.

Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau „Weiter“ klicken.

**Anmerkung:** Um die Geräteparameter zu ändern bzw. auszulesen ist ein Kennwort (Administratorgruppe 801) benötigt. Dieses Kennwort ist in der Werkseinstellung **1234**.

## 2.2 Datum/Zeit

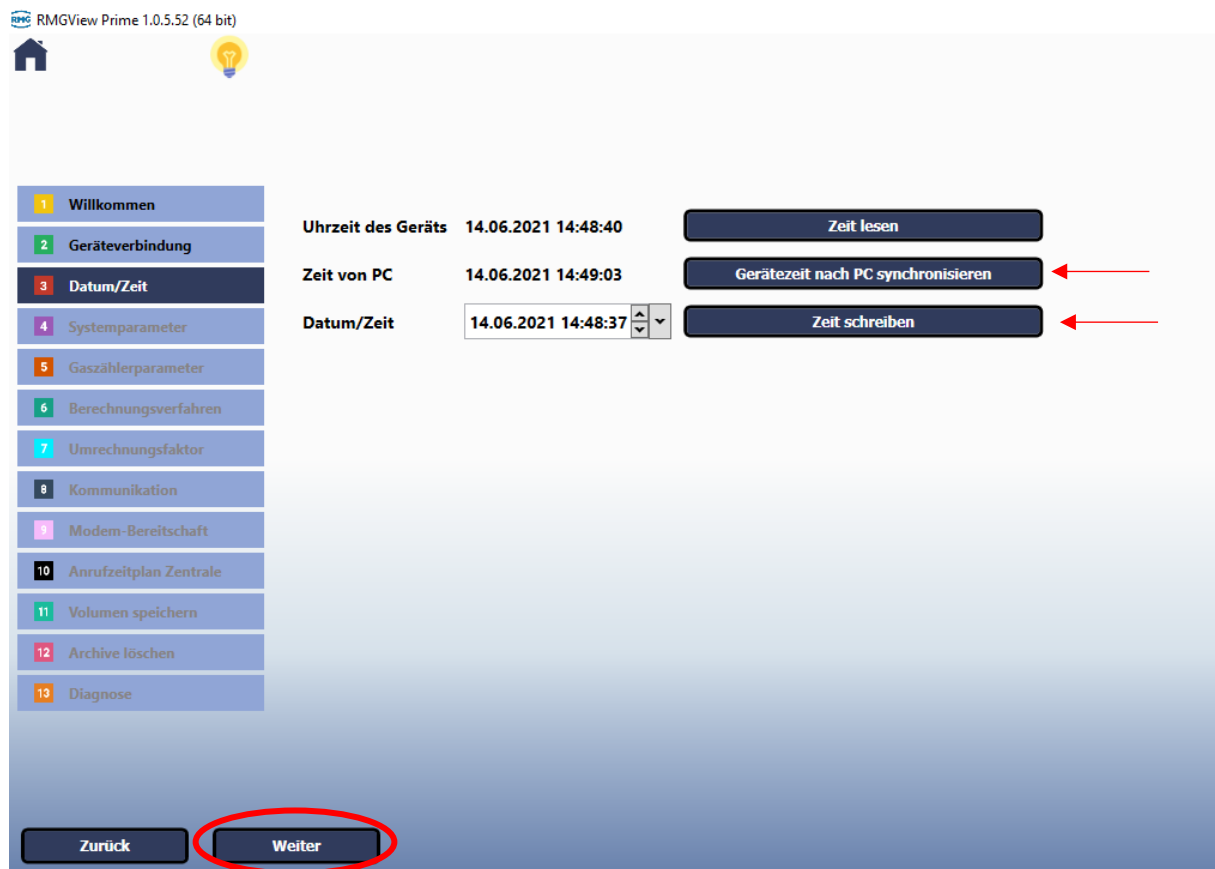


Abbildung 8

Das Menü ist selbsterklärend. Wenn die Zeit aktualisiert werden muss, dann entweder:

- Zeit selbst einschreiben oder
- Gerätezeit nach PC-Synchronisieren

Die Zeit darf nur einmal in einer laufenden Stunde geändert werden. Diese Einschränkung ist für die Höchstbelastungsanzeige notwendig.

Nach der Zeiteinstellung „Weiter“ klicken.



## 2.3 Systemparameter

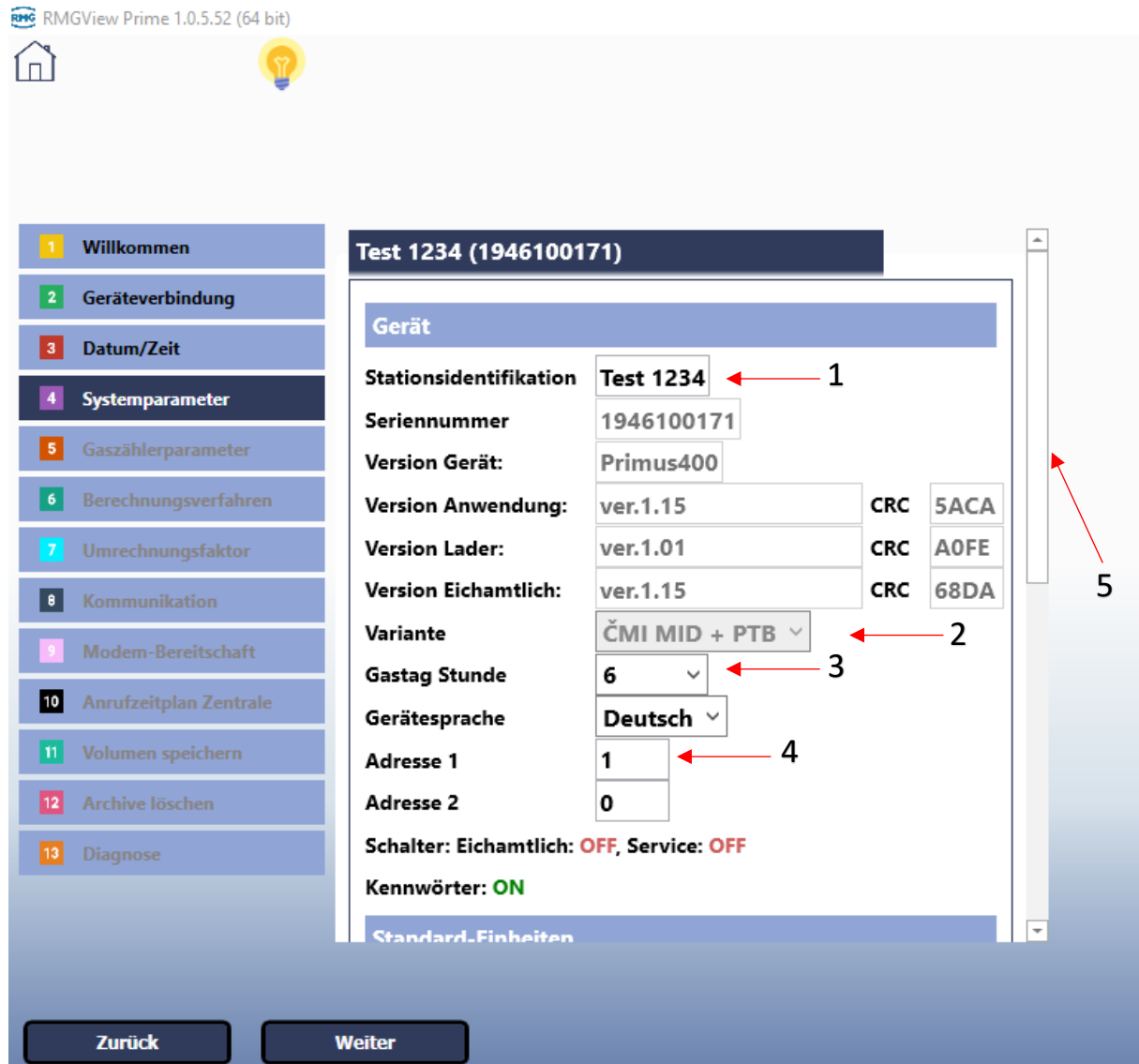


Abbildung 9

### Systemparameter

Die folgenden Punkte dienen der Erklärung des Menüs

- 1- Stations-ID
  - a. muss bei mehreren Geräten immer unterschiedlich sein, damit die Erkennung der einzelnen Geräte beim Abrufen nicht verwirrend ist ,
  - b. Keine Sonderzeichen verwenden
- 2- Firmware Variante – Zeigt, von welchen Behörden die Firmware zugelassen ist
  - a. CMI MID für die Umwertungsfunktionalität
  - b. PTB für die Höchstbelastungsanzeige
- 3- Gastag Stunde -> Anfangszeit eines Tages

- 4- Adresse 1 steht für die Modbus Slave Adresse des Gerätes. Besonders wenn das Gerät an einem Bus hängt, ist es wichtig, in diesem Feld die Slave Adresse für das Gerät einzugeben.
- 5- Runterscrollen für das restliche Menü



RMGView Prime 1.0.5.52 (64 bit)

**Standard-Einheiten**

Druck (Norm, bar. und konst.)

Temperatur (Norm, bar. und konst.)

Brennwert

Dichte

Höhe über dem Meeresspiegel

**Abrechnungsarchiv**

Start Tag

Start Monat

Archivperiode

**Andere**

Sommerzeit Umstellung

GMT Offset

Passwortgeschütztes Menü ☐

Restenergie der Batterie [%]: 18,5

Anzahl der Datensätze im täglichen Archiv: 2307

Zurück Weiter

Abbildung 10

Folgende Punkte sind bei diesem Menü zu beachten:

- 1- Standard-Einheiten sind vom Werk voreingestellt
- 2- Abrechnungsarchiv ist nur für Ausländische Anwendungen relevant.
- 3- Sommerzeit-Umstellung kann aktiviert werden, wenn „Europa“ im Menü ausgewählt wird
- 4- GMT Offset – Hier ist die Zeitzone einzugeben, nach der die Sommerzeit Umstellung gemacht werden muss. Für Deutschland z.B „+1“.
- 5- Ein Häkchen hier heißt, dass das Display komplett mit einem Passwort geschützt wird und alle Menüs des Gerätes z.B. Momentanwerte, Parameterauslesen etc. nur mit einem Passwort greifbar sind

- 6- Restenergie der CPU-Batterie
- 7- Die Archivtiefe hängt von dem Archivstruktur ab. Je mehr Parameter gespeichert werden, desto weniger ist die Archivtiefe? Desto weniger tief ist das Archiv?

## 2.4 Gaszählerparameter



RMGView Prime 1.0.5.52 (64 bit)

**1 Willkommen**

**2 Geräteverbindung**

**3 Datum/Zeit**

**4 Systemparameter**

**5 Gaszählerparameter**

**6 Berechnungsverfahren**

**7 Umrechnungsfaktor**

**8 Kommunikation**

**9 Modem-Bereitschaft**

**10 Anrufzeitplan Zentrale**

**11 Volumen speichern**

**12 Archive löschen**

**13 Diagnose**

**Vb\_Gesamt VbgHF**

Name: Vb\_Gesamt ← 1

Symbol: VbgHF

Eingang (Slot 0): 1 ← 2

Einheiten: m3

Impulswertigkeit: 100 [imp]/[m3]  
0,01 [m3]/[imp]

Gaszähler Ausgang: HF ← 3

Gaszähler Seriennr.: ← 4

Stellenanzahl: 9 ← 5

Nachkommastellen: 2 ← 6

Max. Durchfluss: 100 [m3]/[h] ← 7

Min. Durchfluss: 0 [m3]/[h] ← 8

Drehrichtungserkennung: ☐

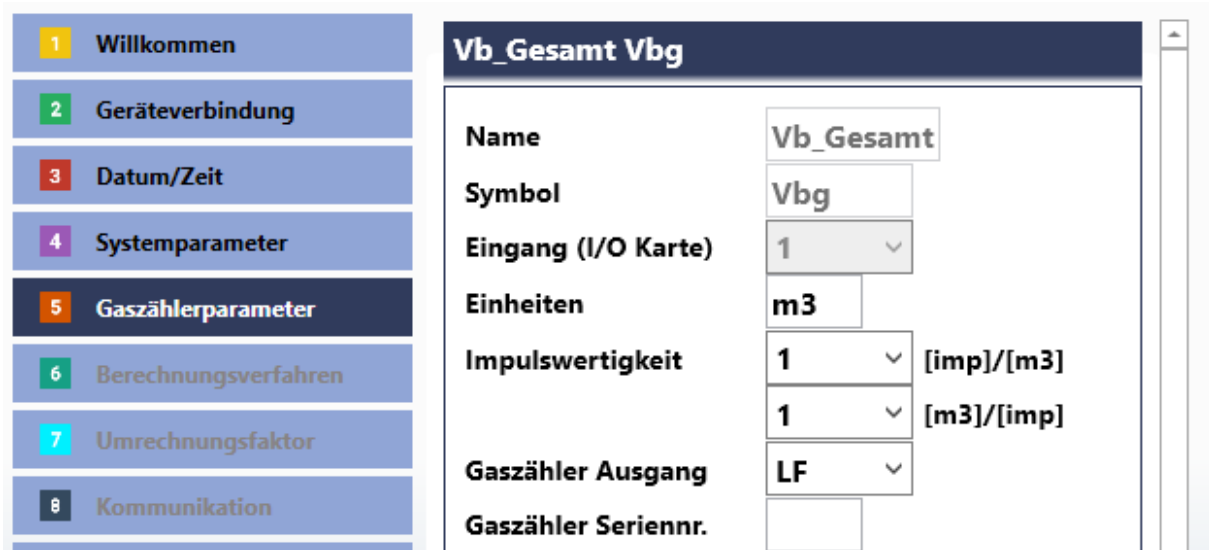
Vorschau der Geräteanzeige:  
000000000,00

Zurück Weiter

Abbildung 11

- 1- Der Name ist voreingestellt, kann aber nur in dem Standardmenü unter „Systemparameter“ geändert werden
- 2- Hierfür gibt es 3 Varianten
  - a. Gerät konfiguriert mit HF (Ext1 Modul) -> da sind die HF/ Encoder Anschlüsse an Slot 0 Terminals anzuschließen, entweder an:
    - i. DI1 -> Klemmen 1 und 2 auf Slot 0 Terminal oder
    - ii. DI2 -> Klemmen 5 und 6 auf Slot 0 Terminal
  - b. Gerät konfiguriert mit nur Encoder (S0-Nam Modul) -> da sind die Encoder Anschlüsse an Slot 0 Terminals anzuschließen, entweder an:
    - i. DI1 -> Klemmen 1 und 2 auf Slot 0 Terminal oder

- ii. DI2 -> heißt Klemmen 5 und 6 auf Slot 0 Terminal
- c. Standardgerät ohne Pulseingangsmodule – Nur NF Signale möglich -> da sind die Signale an DI1, DI4 etc. anzuschließen.  
Beispiel Einstellung ist wie folgt:



| Vb_Gesamt Vbg       |              |
|---------------------|--------------|
| Name                | Vb_Gesamt    |
| Symbol              | Vbg          |
| Eingang (I/O Karte) | 1            |
| Einheiten           | m3           |
| Impulswertigkeit    | 1 [imp]/[m3] |
|                     | 1 [m3]/[imp] |
| Gaszähler Ausgang   | LF           |
| Gaszähler Seriennr. |              |

Abbildung 12

- 3- Je nachdem den Gaszähler-Ausgang einstellen
- 4- Seriennummer des Zählers eingeben
- 5- Stellenanzahl steht für Vorkommastellen für den Parameter
- 6- Selbsterklärend
- 7- Max Durchfluss des Zählers, bei Überschreitung geht der Umwerter in Störung
- 8- Min Durchfluss des Zählers, bei Unterschreitung geht der Umwerter in Störung

**Anmerkung:** Mehr Infos zu der Hardware sind im Geräte-Handbuch zu finden.

## 2.5 Berechnungsverfahren (für Prilog 400 nicht nötig)

RMGView Prime 1.0.5.52 (64 bit)

1 Willkommen  
2 Geräteverbindung  
3 Datum/Zeit  
4 Systemparameter  
5 Gaszählerparameter  
6 **Berechnungsverfahren**  
7 Umrechnungsfaktor  
8 Kommunikation  
9 Modem-Bereitschaft  
10 Anrufzeitplan Zentrale  
11 Volumen speichern  
12 Archive löschen  
13 Diagnose

### Berechnungsverfahren

Berechnungsverfahren **SGERG-88** 1

**Normwerte** 2

Druck 1,01325 [bar]  
Temperatur 0 [°C] Grenzen -25

**Typ**

**L-gas** **H-gas** 3

**Gaszusammensetzung [%]** 4

CO2 0 H2 0

**Dichte Wert**

Dichteverhältnis bei 101.325 kPa/0°C  
**0,599** **Rechner** 5

Normbedingungen für die Berechnung der Dichte:  
Rel. Dichte t = 0 °C, p = 1,01325 bar

**Zurück** **Weiter**

Abbildung 13

1. Berechnungsverfahren aus den folgenden Optionen auswählen:

A screenshot of a software interface showing a dropdown menu. The menu is open, displaying a list of calculation methods. The current selection is 'SGERG-88'. The list includes 'Konstantwert', 'SGERG-88', 'AGA NX19-mod', 'AGA 8-G1', 'AGA 8-G2', 'AGA 8-Detail', 'GOST 30319.2', and 'GOST 30319.3'.

**SGERG-88** ▼

**Konstantwert**

**SGERG-88**

**AGA NX19-mod**

**AGA 8-G1**

**AGA 8-G2**

**AGA 8-Detail**

**GOST 30319.2**

**GOST 30319.3**

Abbildung 14

2. Normwerte eingeben, nur möglich bei offenem Eichschalter
3. Im Fall, dass die MKV-Parameter verwendet werden müssen, dann hier
  - a. L-gas oder
  - b. H-gasauswählen. Die restlichen Parameter wie Gaszusammensetzung, Normdichte und Brennwert werden automatisch eingetragen.
4. Gaszusammensetzung kann selbst manuell auch eingetragen werden; bei anderen Berechnungsverfahren sind im Menü möglicherweise auch mehr Komponenten zum Eintragen verfügbar.
5. Dichtewert ist die relative Dichte zu Luft, weswegen bei
  - a. H-Gas wird anstatt 0,774 kg/m<sup>3</sup> Normdichte die relative Dichte 0,599 eingetragen
  - b. L-Gas wird anstatt 0,7865 kg/m<sup>3</sup> Normdichte die relative Dichte 0,608 eingetragen

Um selbst eine Normdichte einzugeben, klicken Sie auf **Rechner** und in dem neuen Menü:

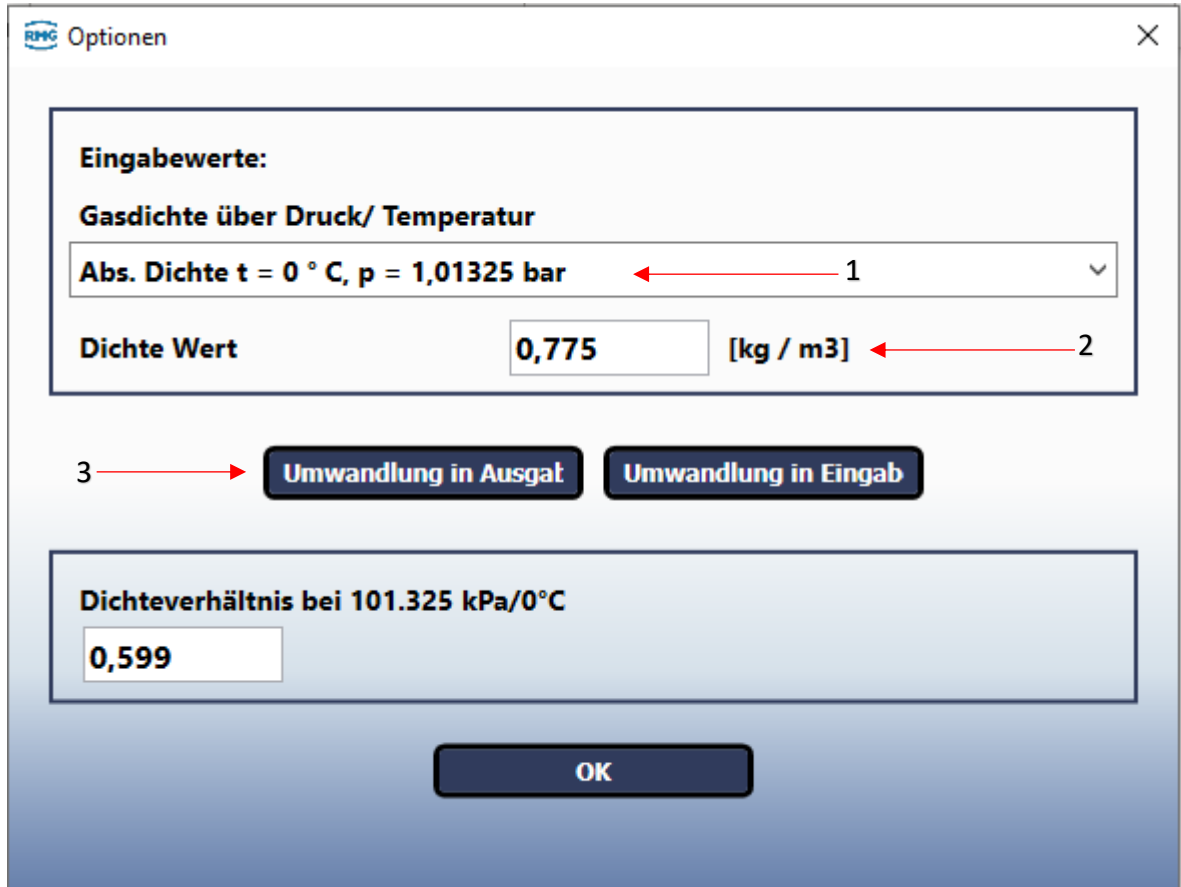


Abbildung 15

1. „Abs. Dichte“ auswählen
2. Normdichte eingeben
3. Umwandlung in Ausgabe klicken
4. OK drücken

6. Nach dem Runterscrollen in Berechnungsverfahren ist die Brennwert-Eingabe zu finden:

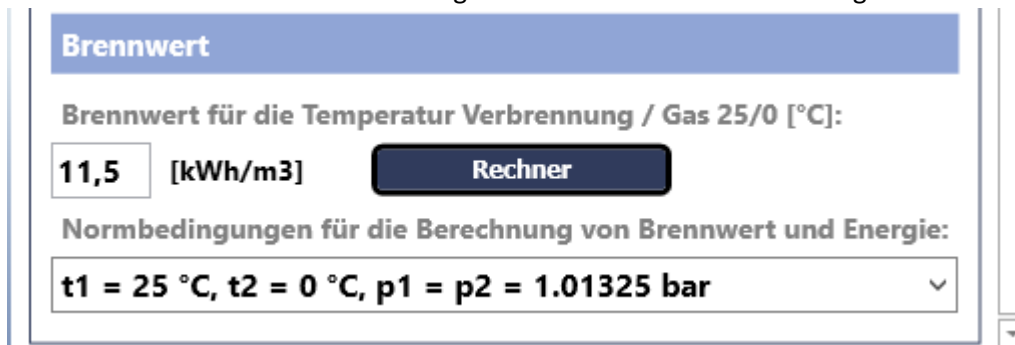
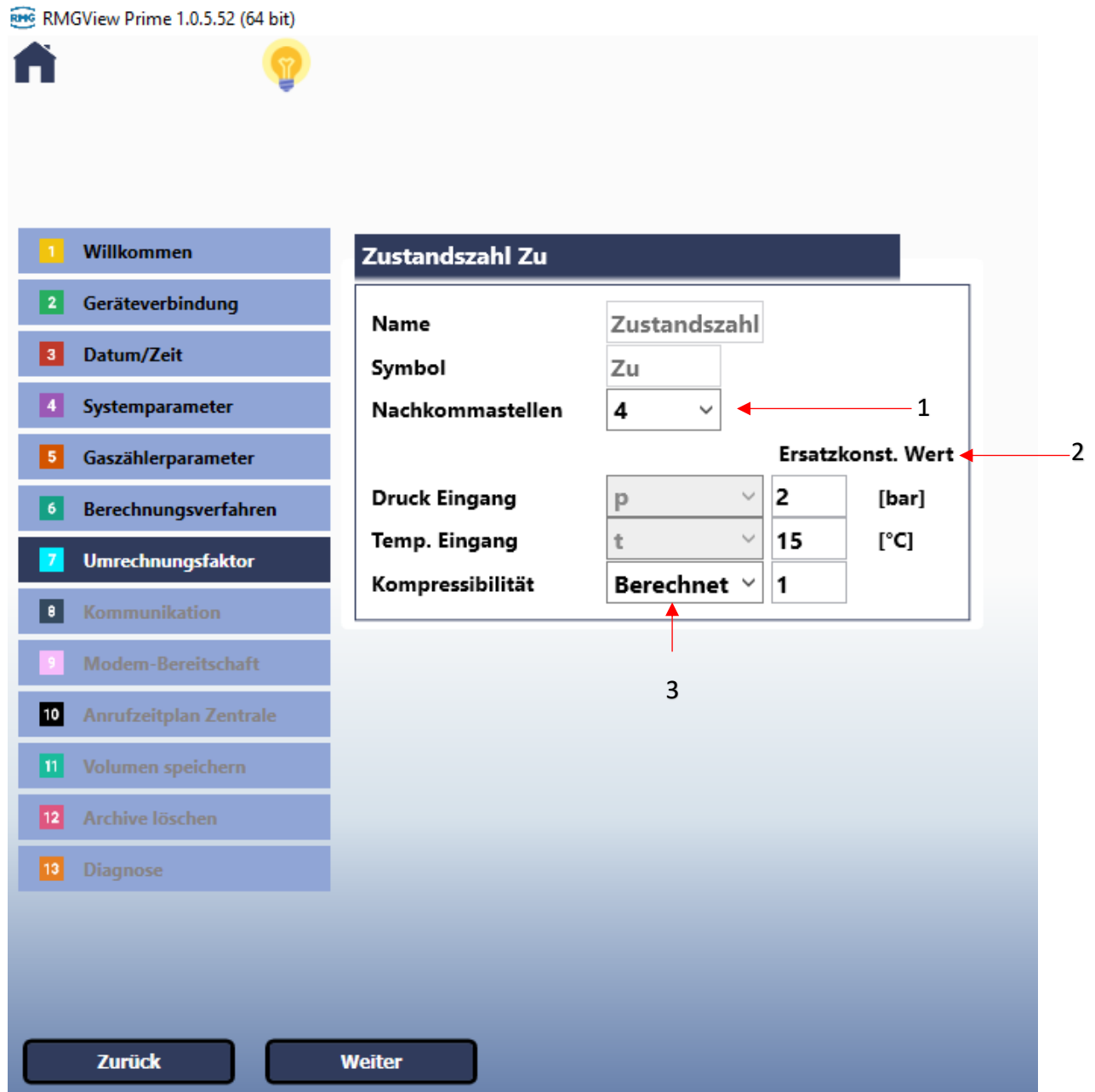


Abbildung 16

## 2.6 Umrechnungsfaktor (für Prilog 400 nicht nötig)

RMGView Prime 1.0.5.52 (64 bit)



**Zustandszahl Zu**

|                  |              |                   |       |
|------------------|--------------|-------------------|-------|
| Name             | Zustandszahl |                   |       |
| Symbol           | Zu           |                   |       |
| Nachkommastellen | 4            | ← 1               |       |
|                  |              | Ersatzkonst. Wert | ← 2   |
| Druck Eingang    | p            | 2                 | [bar] |
| Temp. Eingang    | t            | 15                | [°C]  |
| Kompressibilität | Berechnet    | 1                 |       |

← 3

Zurück Weiter

Abbildung 17

1. Nachkommastellen der Zustandszahl für die Archivierung eingeben
2. Ersatzwerte bei Störungen eingeben
3. Berechnet oder als konstant Wert



Berechnet

Konstantwert

Berechnet

Anmerkung: Als Temperatur-Umwerter steht dann bei Druck Eingang anstatt „p“ (aktueller Druckwert vom Sensor) einfach ein konstanter Druckwert.



## 2.7 Kommunikation

### 2.7.1 Infrarot-Kopf

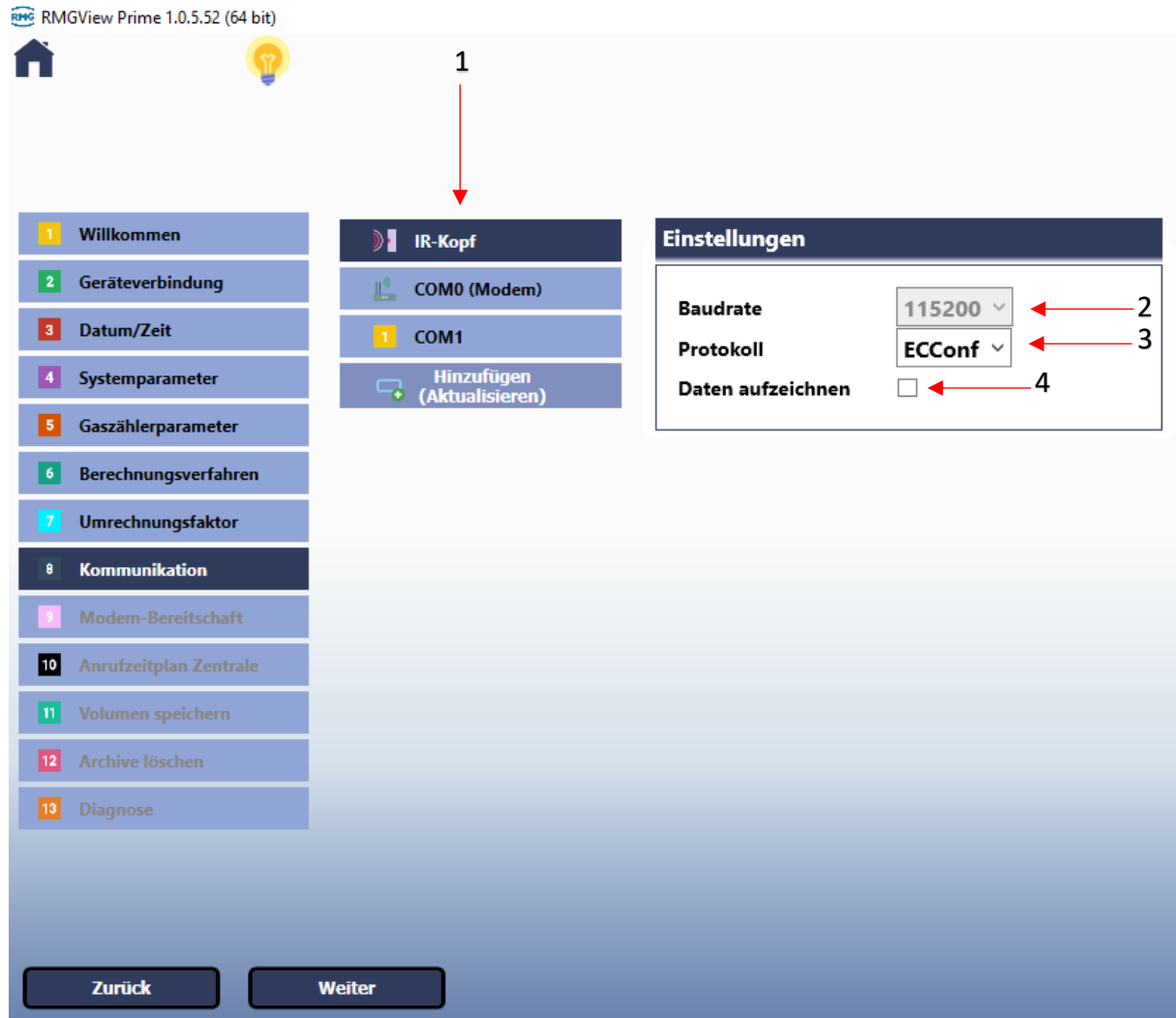


Abbildung 18

1. Hier befinden sich die verfügbaren Kommunikationsschnittstellen am Gerät
  - a. Infrarot-Kopf
  - b. Modem (Intern)
  - c. COM1 – Serielle Schnittstelle
  - d. Bei einer weiteren seriellen Schnittstelle wird COM 2 auch noch gezeigt
2. Baudrate für den Infrarot-Kopf ist im Startmenü nicht einstellbar, nur im Standard und Experten-Modus
3. Protokoll einstellen. Hier sind die Protokolle, wie in Kapitel „Geräteverbindung“ zu sehen, verfügbar
4. Mit Daten aufzeichnen können Sie alle Daten bezüglich der Kommunikation über diese Schnittstelle aufzeichnen. Häkchen bei Daten aufzeichnen ist optional aber für RMG hilfreich bei einer Fehlerdiagnose.

## 2.7.2 Modem



Abbildung 19

1. Baudrate und Protokoll eingeben
  - a. Modbus TCP bei einer GPRS Verbindung
  - b. MODBUS bei einer GSM Verbindung
2. „Modem01“
3. Häkchen bei Daten aufzeichnen ist optional aber für RMG hilfreich bei einer Fehlerdiagnose.

### 2.7.2.1 GPRS/ LTE

Für eine GPRS/LTE (IP-basierte) Verbindung das Menü wie folgt einstellen:

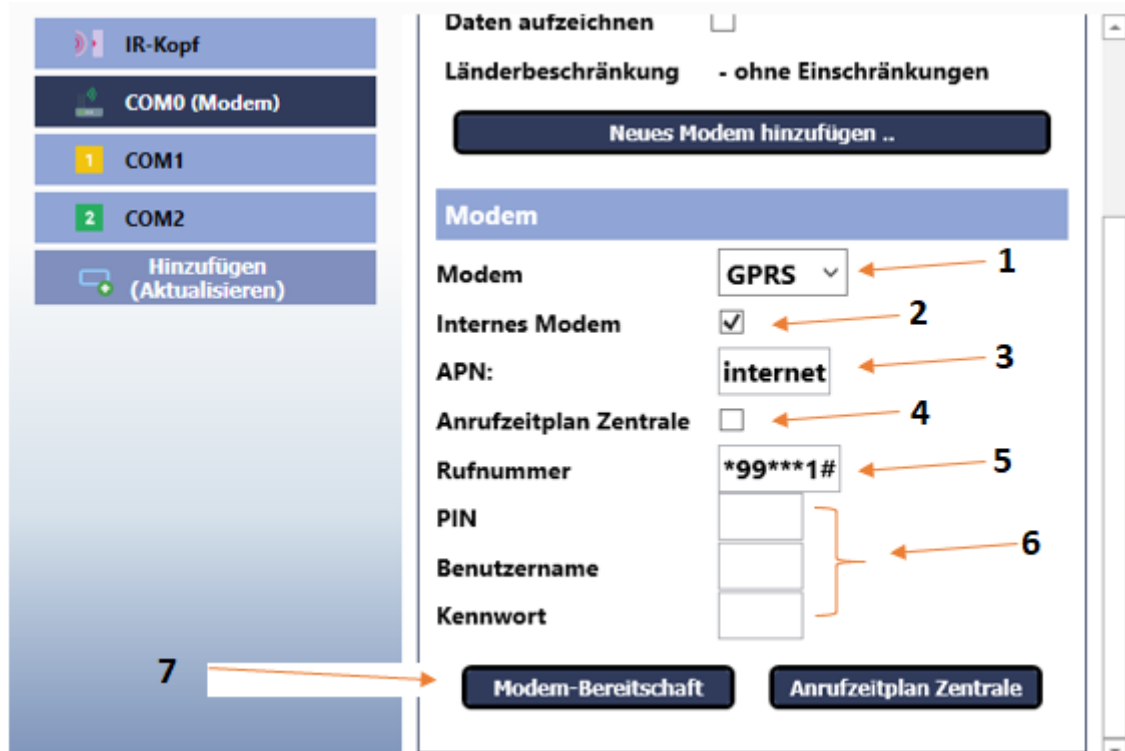


Abbildung 20

1. GPRS als Verbindungsart auswählen
2. Häkchen ansetzen, da es ein internes Modem ist
3. APN eingeben – In der „Expert“ Version ist ein Befehl in dem APN Feld wie folgt verfügbar:

**APN:**

**AT+CGDCONT=1,"IP","internet"**

Bei APN Eingabe an der Stelle darf aber nur „Internet“ mit den APN ersetzt werden, der restliche Befehl muss im Feld bleiben.

4. Diese Einstellung bedeutet ein Daten Push vom Gerät zur Zentrale. Es darf bei einem normalen Pull-Betrieb leer bleiben
5. Die Rufnummer unverändert **\*99\*\*\*1#** lassen
6. Weitere Details von der SIM-Karte bzw. Verbindung eingeben
7. Zeitfenster für Modem einstellen (weiter unten beschrieben)

Anmerkung: Ab FW 1.18 wird es auch die Option geben, das Gerät über einen beliebigen Port abzurufen. Bis FW 1.17 war die Port Adressierung eingeschränkt auf 8000 und 8090. Die Port Eingabe erfolgt über das Feld „Listening Port“ im GPRS Menü. Dies kann eingeblendet werden, wenn das Häkchen bei „Anrufzeitplan Zentrale“ wie folgt gesetzt ist:

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Anrufzeitplan Zentrale</b>    | <input checked="" type="checkbox"/>    |
| <b>Server-Adresse (IP: port)</b> | <input type="text" value="0.0.0.0:0"/> |
| <b>Listening port</b>            | <input type="text" value="26862"/>     |

Abbildung 21

## 2.7.2.2 GSM

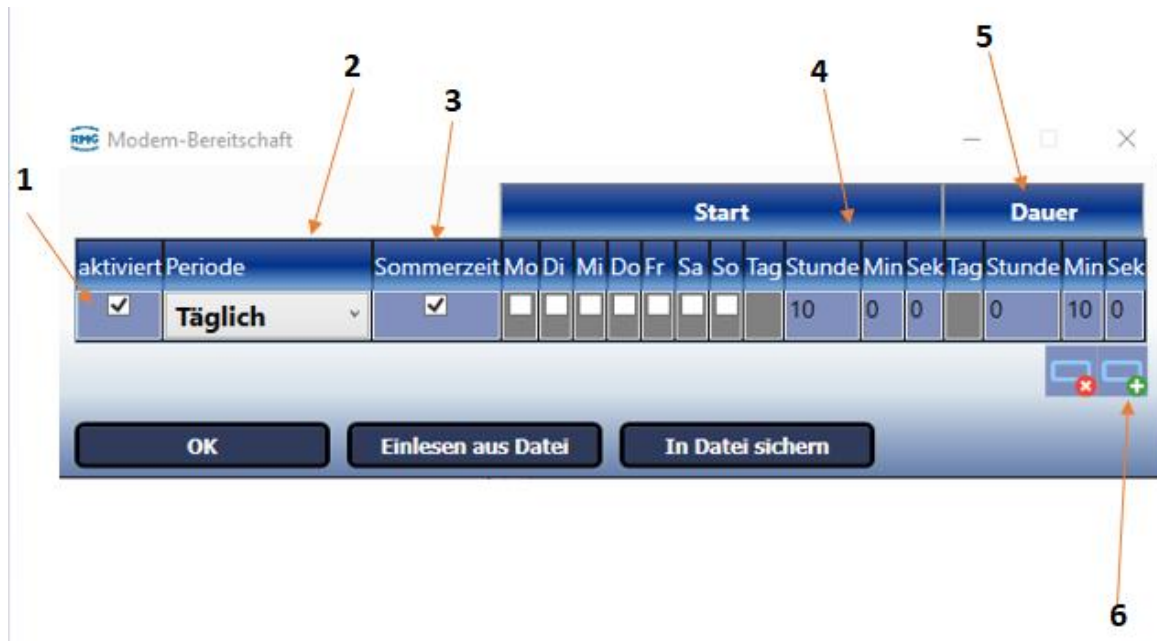
Für eine GSM-Verbindung das Menü wie folgt einstellen:

The screenshot displays the RMGView Prime configuration window. On the left, a sidebar contains buttons for 'IR-Kopf', 'COM0 (Modem)', 'COM1', 'COM2', and 'Hinzufügen (Aktualisieren)'. The main configuration area is divided into two sections. The top section contains settings for 'Baudrate' (115200), 'Protokoll' (MODBUS), 'Modem' (Modem01), 'Daten aufzeichnen' (unchecked), and 'Länderbeschränkung' (- ohne Einschränkungen). Below this is a 'Modem' section with a dropdown menu set to 'GSM', a checked 'Internes Modem' checkbox, an unchecked 'Anrufzeitplan Zentrale' checkbox, and empty input fields for 'Rufnummer' and 'PIN'. At the bottom of the window are two buttons: 'Modem-Bereitschaft' and 'Anrufzeitplan Zentrale'. Numbered arrows indicate the following settings: 1 points to the 'GSM' dropdown, 2 points to the 'Internes Modem' checkbox, 3 points to the 'Anrufzeitplan Zentrale' checkbox, 4 points to the 'Rufnummer' input field, 5 points to the 'PIN' input field, and 6 points to the 'Modem-Bereitschaft' button.

Abbildung 22

1. Bei Punkt 1 GSM als Verbindungsart auswählen
2. Häkchen ansetzen, da es ein internes Modem ist
3. Nur bei Daten Push Betrieb aktivieren
4. Die Rufnummer leer lassen
5. Pin von der Sim-Karte eingeben
6. Zeitfenster für Modem einstellen (weiter unten beschrieben)

## 2.7.2.3 Modem Bereitschaft



The screenshot shows the 'Modem-Bereitschaft' dialog box. It has a title bar with the RMG logo and the text 'Modem-Bereitschaft'. The dialog is divided into two main sections: 'Start' and 'Dauer'. The 'Start' section includes a table for setting the start time and date. The 'Dauer' section includes a table for setting the duration. At the bottom, there are three buttons: 'OK', 'Einlesen aus Datei', and 'In Datei sichern'. A plus sign icon is located at the bottom right of the 'Dauer' section.

| Start                               |         | Dauer                               |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |     |        |     |     |     |        |     |     |
|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|
| aktiviert                           | Periode | Sommerzeit                          | Mo                       | Di                       | Mi                       | Do                       | Fr                       | Sa                       | So                       | Tag | Stunde | Min | Sek | Tag | Stunde | Min | Sek |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Täglich | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10  | 0      | 0   |     | 0   | 10     | 0   |     |

Abbildung 22

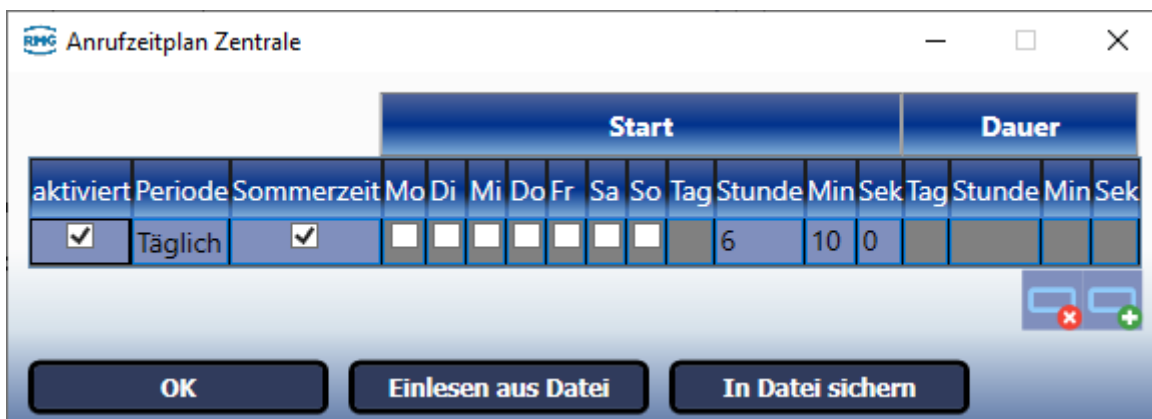
1. Häkchen ansetzen für die Aktivierung des Menüs
2. Periode kann beliebig eingestellt werden z.B Stündlich(er Abruf), Täglich(er Abruf) etc.
3. Wenn die Sommerzeit-Umstellung für das Modem auch notwendig ist, dann Häkchen setzen
4. Modem Einschaltzeitpunkt eingeben. Wie in Abbildung 3 ist 10 00 eingestellt worden.
5. Dauer eingeben bzw. wie lange das Modem eingeschaltet bleiben soll. 10 min sind komplett ausreichend, um 24 stündliche Werte abzurufen.
6. Mit dem Plus-Zeichen können Sie ein weiteres Feld öffnen, um einen 2. Abruf für den Tag einzustellen.

Es gibt auch die Möglichkeit, das Modem 24/7 einzuschalten. In so einem Fall sollte unter „Dauer“ Punkt **5 Stunde: 23, Min: 55** eingestellt werden, damit das Modem täglich einen Neustart machen kann.

## 2.7.2.4 Anrufzeitplan Zentrale (Datenpush Funktion)

Die Push Funktion kann im Zusammenhang mit FTP Kommunikation laufen. FTP wird erst in der „Expert“ Version von RMGView prime eingestellt. Unter Anrufzeitplan Zentrale kann der Zeitpunkt zum Pushen bereits angegeben werden.

Ähnlich wie Modem Bereitschaft aufgebaut; es entfällt aber nur das Feld „Dauer“. Für detaillierte Infos bitte im Kapitel Modem Bereitschaft nachschlagen.



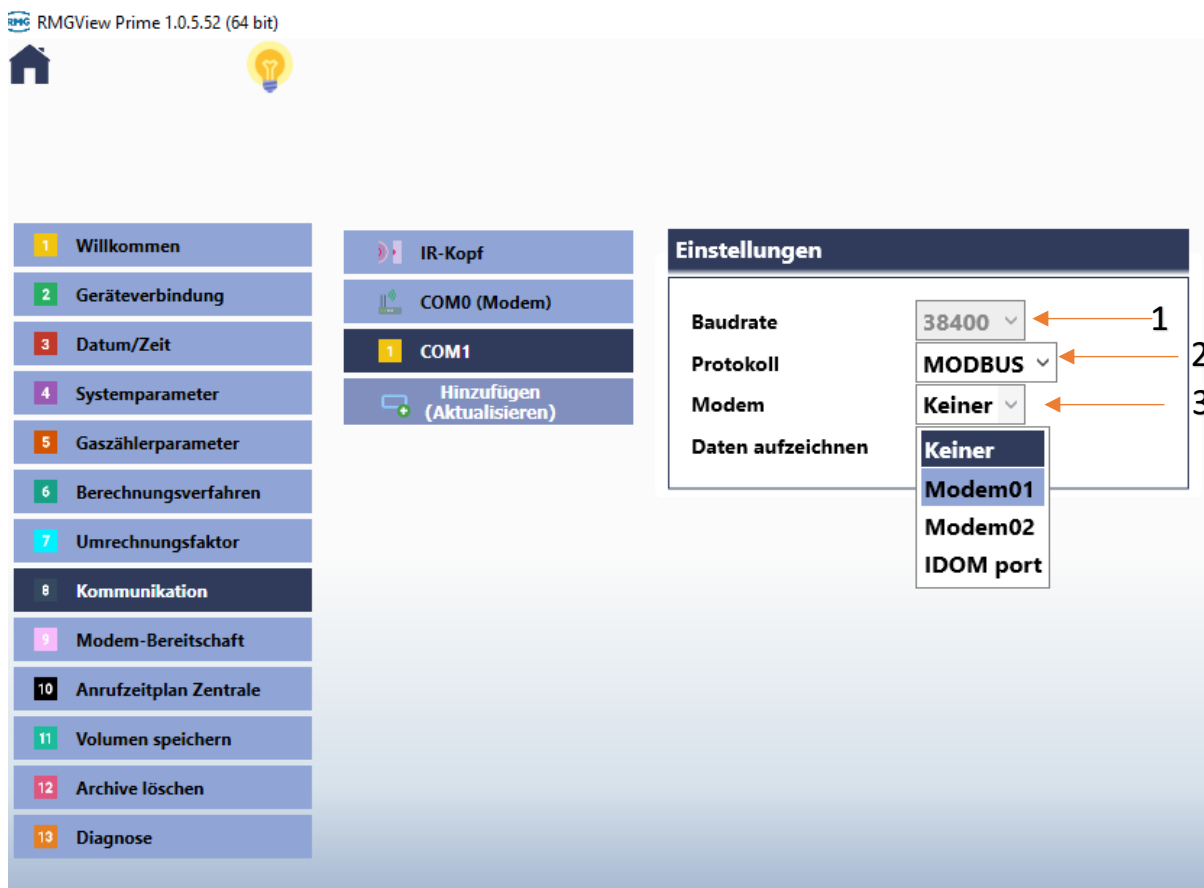
|                                     |         | Start                               |                          |                          |                          |                          |                          |                          | Dauer                    |     |        |     |     |     |        |     |     |
|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|
| aktiviert                           | Periode | Sommerzeit                          | Mo                       | Di                       | Mi                       | Do                       | Fr                       | Sa                       | So                       | Tag | Stunde | Min | Sek | Tag | Stunde | Min | Sek |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Täglich | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6   | 10     | 0   |     |     |        |     |     |

OK Einlesen aus Datei In Datei sichern

Abbildung 23

Nach dem „OK“ Klicken wird zurück zum Hauptmenü geführt, wo die Parameter jetzt in das Gerät eingeschrieben werden sollen.

### 2.7.3 Serielle Schnittstelle Com1/ Com2



RMGView Prime 1.0.5.52 (64 bit)

Willkommen  
Geräteverbindung  
Datum/Zeit  
Systemparameter  
Gaszählerparameter  
Berechnungsverfahren  
Umrechnungsfaktor  
**Kommunikation**  
Modem-Bereitschaft  
Anrufzeitplan Zentrale  
Volumen speichern  
Archive löschen  
Diagnose

IR-Kopf  
COM0 (Modem)  
**COM1**  
Hinzufügen (Aktualisieren)

**Einstellungen**

Baudrate: 38400  
Protokoll: MODBUS  
Modem: Keiner  
Daten aufzeichnen: Keiner  
Modem01  
Modem02  
IDOM port

Abbildung 24

1. Die Baudrate kann nur in „Standard“/ „Expert“ Modus geändert werden
2. Protokoll einstellen – Standardmäßig Modbus für serielle Kommunikation
3. Bei Übertragungen über die serielle Schnittstelle „keiner“ auswählen. Wenn ein Modem an die serielle Schnittstelle angeschlossen werden muss, dann „Modem01“ auswählen

Ob über RS 232 oder RS485 übertragen werden soll, wird von den Anschlussklemmen bestimmt.

Kapitel „5.5.7 Anschließen der RS232/RS485-Kommunikation“

## 2.8 Volumen speichern



Abbildung 25

1. Zählerstand für Betriebsvolumen Gesamt (Vbg) bzw. Hauptkanal für den Zähler eingeben
2. Zählerstand speichern

Weitere Zählerstände können in „Standard“ Version unter:

- Datenlesen -> Momentanwerte

eingegeben werden.

### 2.9 Archive löschen

Auf „Archive löschen“ klicken. Hiermit werden alle existierenden Archiveinträge gelöscht.



## 2.10 Diagnose

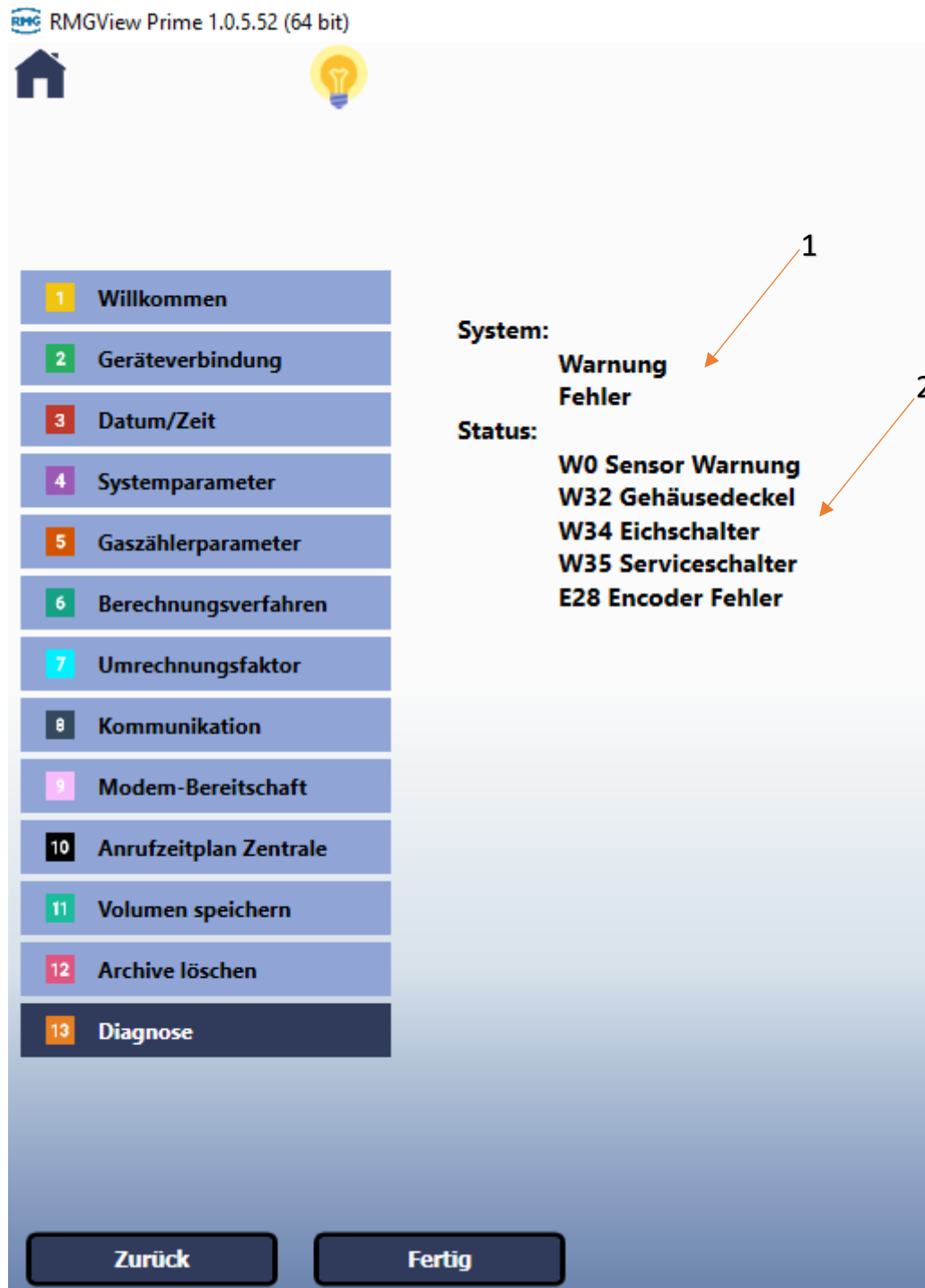


Abbildung 26

1. Zeigt, ob sich das Gerät in einem Warn- oder Fehlerzustand befindet
2. Beschreibt die genauen Meldungen, die an dem Gerät aktiv sind.  
Für detaillierte Beschreibungen zu den Meldungen zum Kapitel „6.10.5 Gerätefehleranzeige“ bitte im Handbuch nachschlagen.

Auf „Fertig“ klicken. Somit ist das Gerät erstmalig final parametrierung.

### 3. Wichtige Funktionen der Standardversion

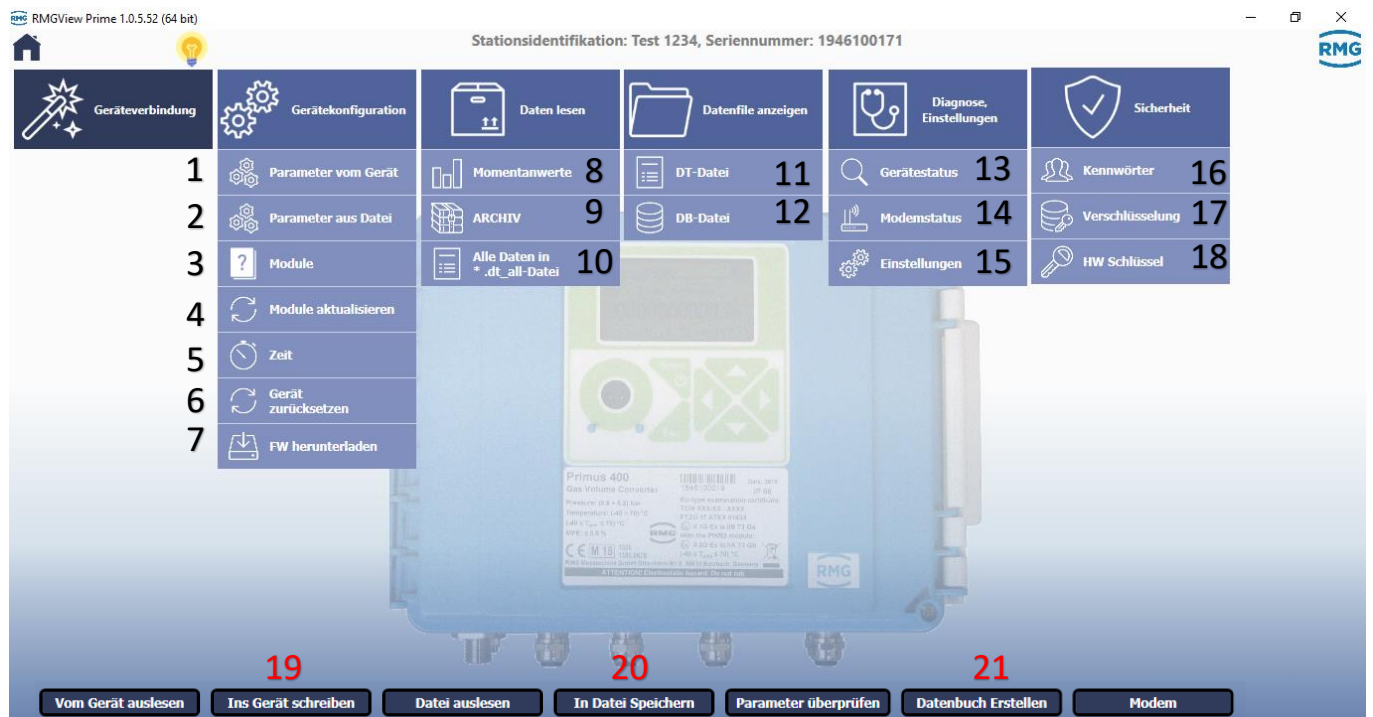


Abbildung 27

1. Nachdem eine Verbindung mit dem Gerät aufgebaut ist, können Parameter von einem Gerät mit dieser Option ausgelesen werden
  - a. Ein- und Ausgänge ansehen bzw. einstellen
  - b. Berechnungsmethode
  - c. Datenarchiv Struktur
  - d. System Parameter, wie im Start Menü
  - e. Modbusliste etc.
2. Parameter aus einer .Par Datei (z.B. Back-up Parameter) auslesen
3. Übersicht der Module bzw. komplette Hardwareansicht von innen
4. Bei einem Modul Austausch – Aktualisierung der Module Übersicht
5. Geräte Datum und Zeit lesen oder eingeben
6. Reset des Gerätes – **Kein** Factory Reset
7. Neue Firmware herunterladen mithilfe einer „.srec“ Datei. Hierfür muss der Eichschalter geöffnet werden
8. Übersicht der aktuellen Werte vom Gerät und folgende weitere Features
  - a. Zählerstandeingabe
  - b. Konstante Datenauslesung mit Intervallen
  - c. Betriebspunktprüfung – Tutorial hierzu unter:  
<https://www.rmg.com/de/gasmesstechnik/mengenumwerter/evc-primus-400>
  - d. Graphische Darstellung der Daten
9. Archive auslesen, löschen etc.
10. DT\_ALL Datei erzeugen. Zu Diagnosezwecken bei RMG notwendig
11. DT\_Datei auslesen

12. DB\_Datei auslesen
13. Status des Gerätes bzw. aktuelle Warnungen und Fehlermeldung Ansicht u.a. Aktualisierung möglich
14. Informationen zu der Modemverbindung z.B. Signalstärke, IP-Adresse etc. Verfügbar nur, wenn die eingesteckte SIM-Karte sich mit dem Netz verbunden hat.
15. Software-Versionsnummer und weitere Infos
16. Kennwörter einstellen, ändern und löschen. Kennwort mit Werkseinstellungen ist **1234**
17. In Arbeit
18. In Arbeit
19. Nach Parameteränderung immer ins Gerät schreiben
20. Wenn die Parameter als Backup gespeichert werden sollen, dann „In Dateien speichern“, somit wird eine .par Datei erzeugt
21. Datenbuch erstellen

Für Demos zu Ausführung der einzelnen Optionen sind Tutorials auf der RMG Homepage zu finden:  
<https://www.rmg.com/de/gasmesstechnik/mengenumwerter/evc-primus-400>

## 4. Anwenderbeispiele

### 4.1 Druckaufnehmer justieren

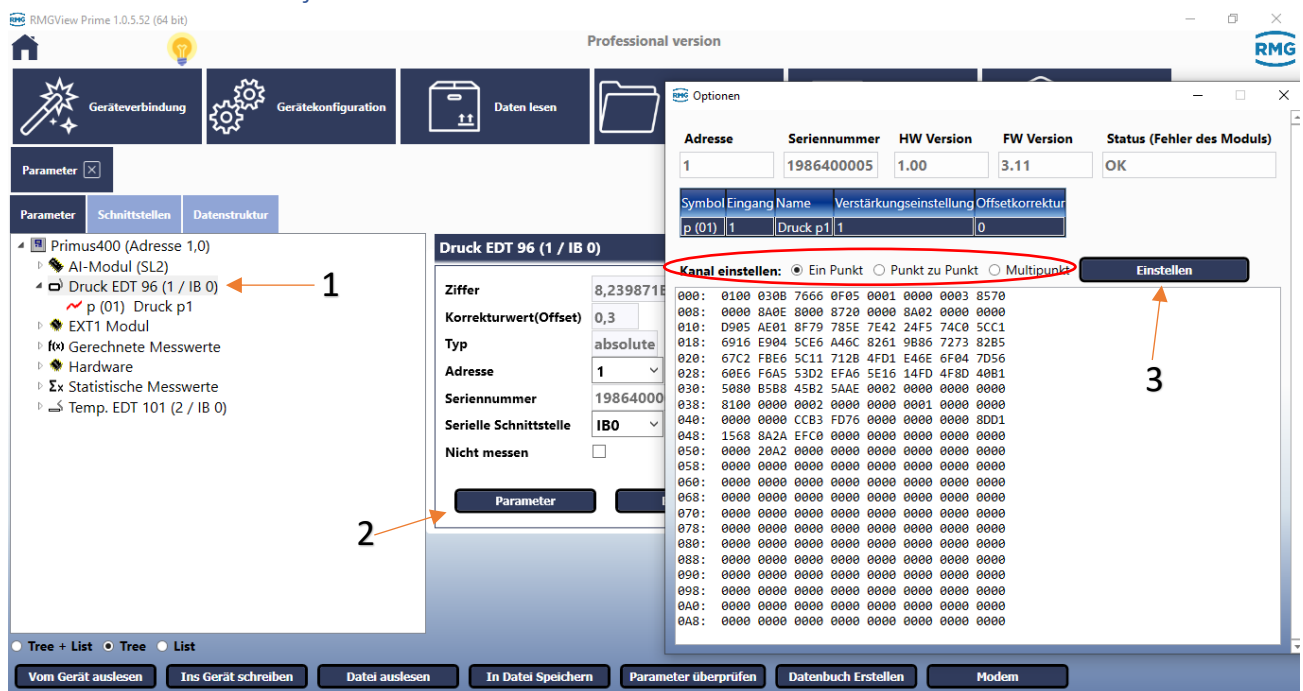


Abbildung 28

Im Expert Modus unter Gerätekonfiguration die Parameter vom Gerät auslesen.

1. Auf Druck klicken
2. Parameter klicken
3. Nach dem einer der folgenden Kanäle ausgewählt ist:
  - a. Ein Punkt
  - b. Punkt zu Punkt
  - c. Multipunkt

Auf Einstellen klicken und die Werte in den aufkommenden Menüs eingeben.

## 4.2 Analogausgang einstellen

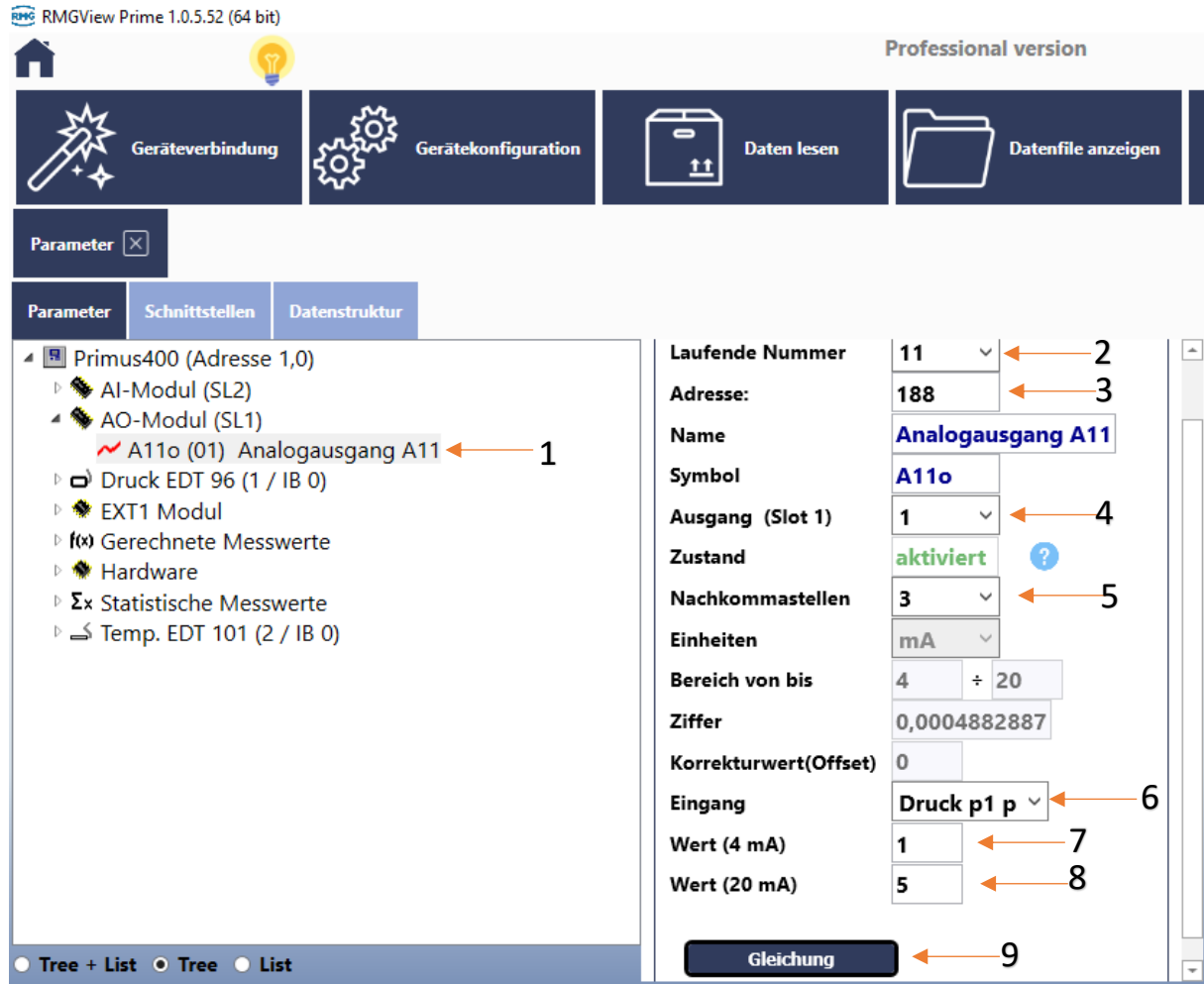


Abbildung 29

1. Auf den zu parametrierenden Analogausgang klicken
2. Nicht ändern
3. Visualisierungsadresse - Nicht ändern
4. Jede AO Karte bietet 2 Ausgänge an. Slot eingeben, wo das Stromsignal erzeugt werden muss
  - a. Ausgang 1 bei Slot 1 heißt Klemme 2 und 3 auf Slot 1
  - b. Ausgang 2 bei Slot 1 heißt Klemme 5 und 6 auf Slot 1
 Und genauso für Slot 2
5. Nachkommastellen eingeben
6. Eingang auswählen
7. Min Wert (4mA) eingeben
8. Max Wert (20mA) eingeben
9. Nicht ändern

Anmerkung: Die Analog-Ausgänge sind passiv, d.h. sie müssen von der Gegenstelle versorgt werden. Angaben zur Versorgung sind im Handbuch zu finden.

Standardmäßig ist der Parameter AO-Modul in den Parametern des Geräts vorhanden, wenn das Gerät mit Analog-Ausgängen bestellt wurde. Wenn das nicht der Fall ist, kann ein Ausgang wie folgt freigeschaltet werden:

- Rechtsklick auf AO-Modul (SL) -> Ausgangsmessgröße einfügen -> Analogausgangsmessgröße

#### 4.3 FTP Client einstellen

Um FTP als Parameter freizuschalten, müssen die folgende Schritte gemacht werden:

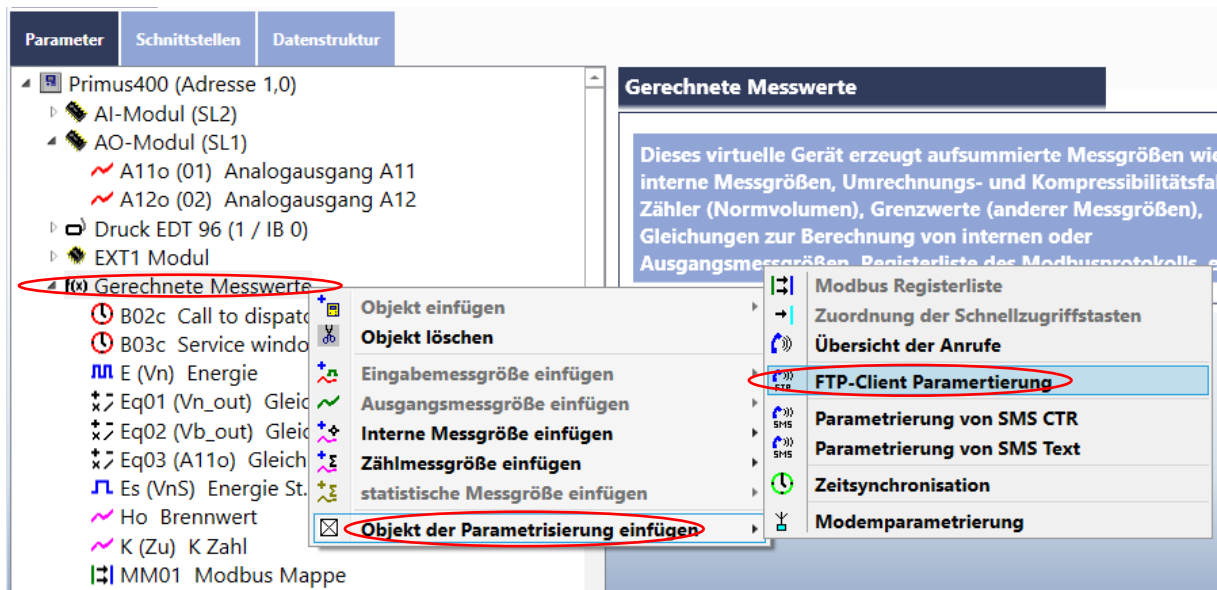


Abbildung 30

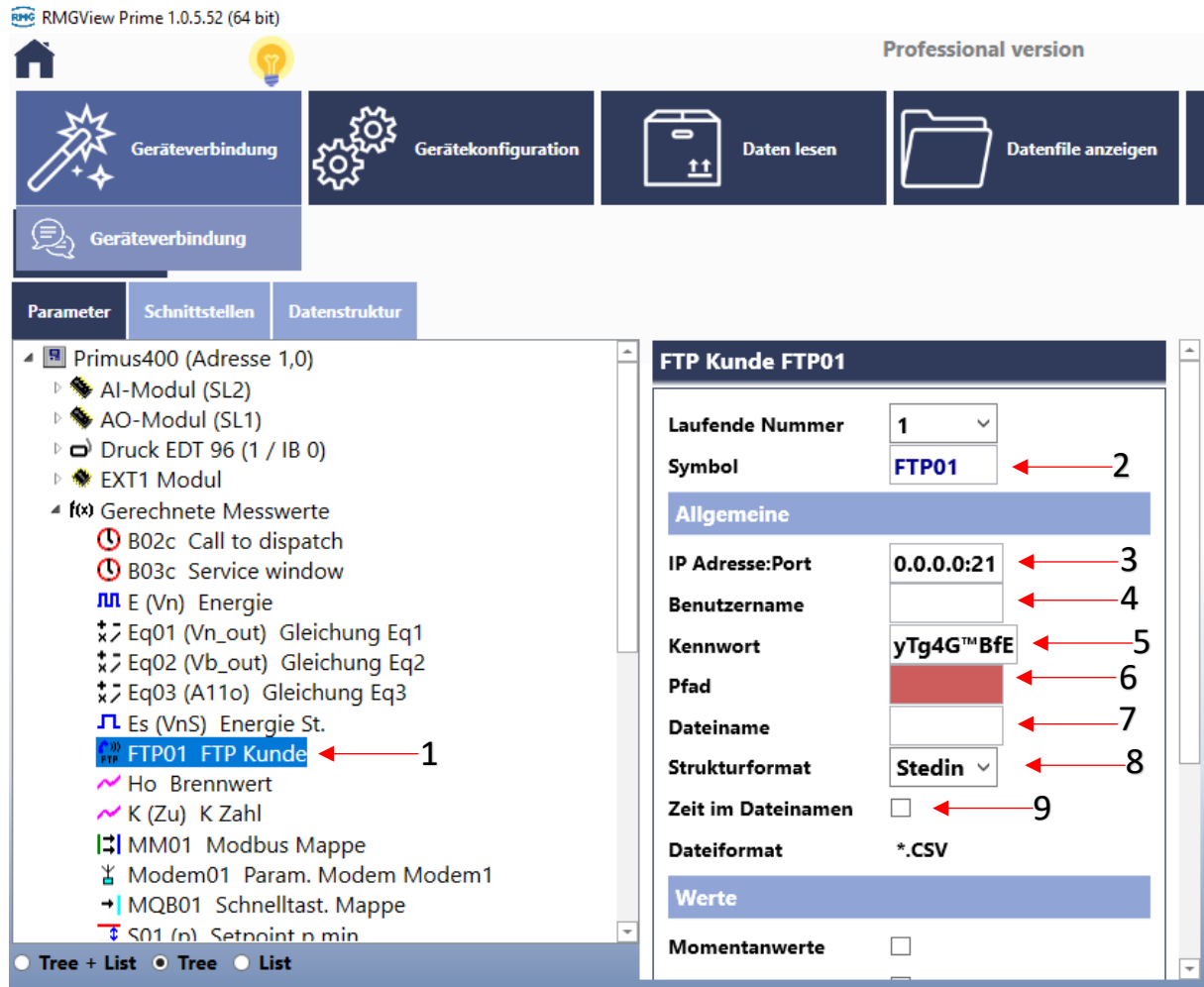


Abbildung 31

1. Auf den Parameter FTP01 Klicken
2. Symbol ändern, wenn nötig
3. IP-Adresse und Port des FTP Servers eingeben
4. Benutzername eingeben
5. Passwort eingeben
6. Pfad für Dateiziel eingeben
7. Dateiname eingeben
8. Es gibt 2 Datenstrukturen
  - a. Fudura
  - b. Stedin

Details zu den Formaten im Anhang 1

9. Zeit der Übertragung im Dateinamen schreiben lassen

## 4.4 Zeitsynchronisation über NTP

Um Zeitsynchronisation über NTP freizuschalten, müssen die folgende Schritte gemacht werden:

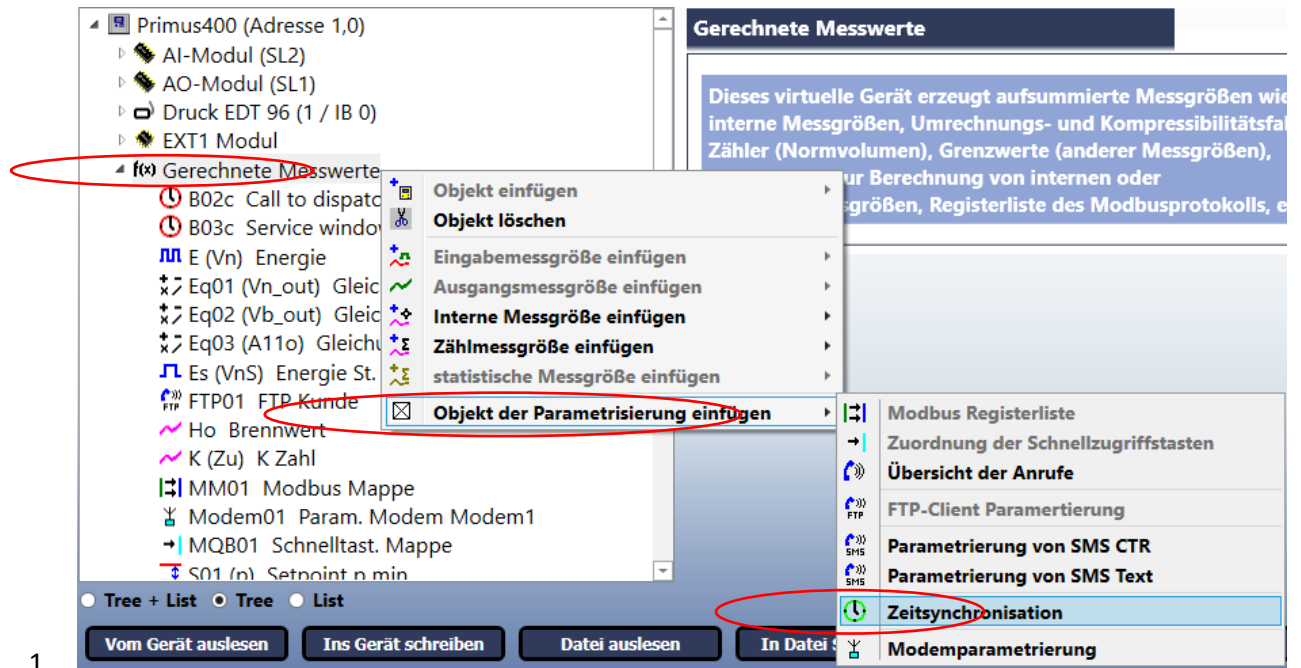


Abbildung 32

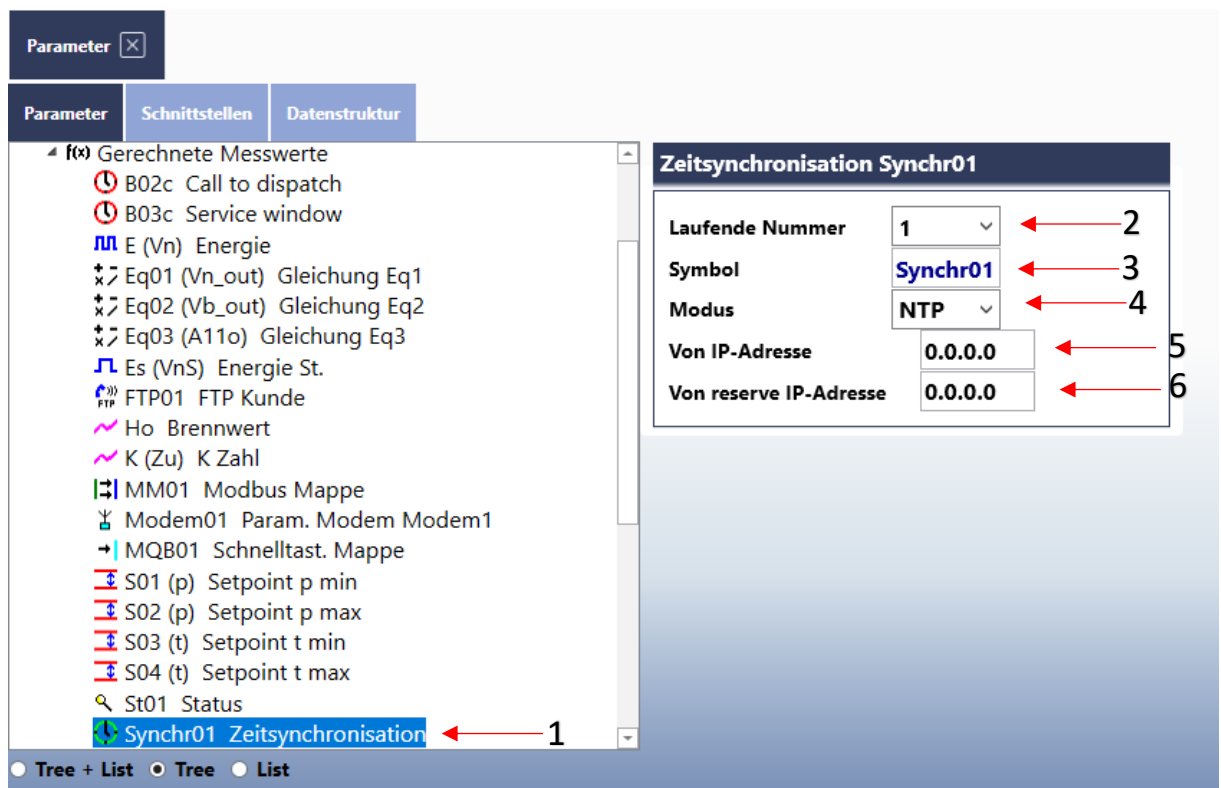


Abbildung 33

1. Zeitsynchronisation Parameter anklicken
2. Nicht ändern

3. Symbol eingeben/ändern, wenn nötig
4. Modus NTP auswählen
5. Server IP-Adresse eingeben
6. Zweite Server IP-Adresse als Reserve bzw. Alternative eingeben (optional)

#### 4.5 Alarm einstellen

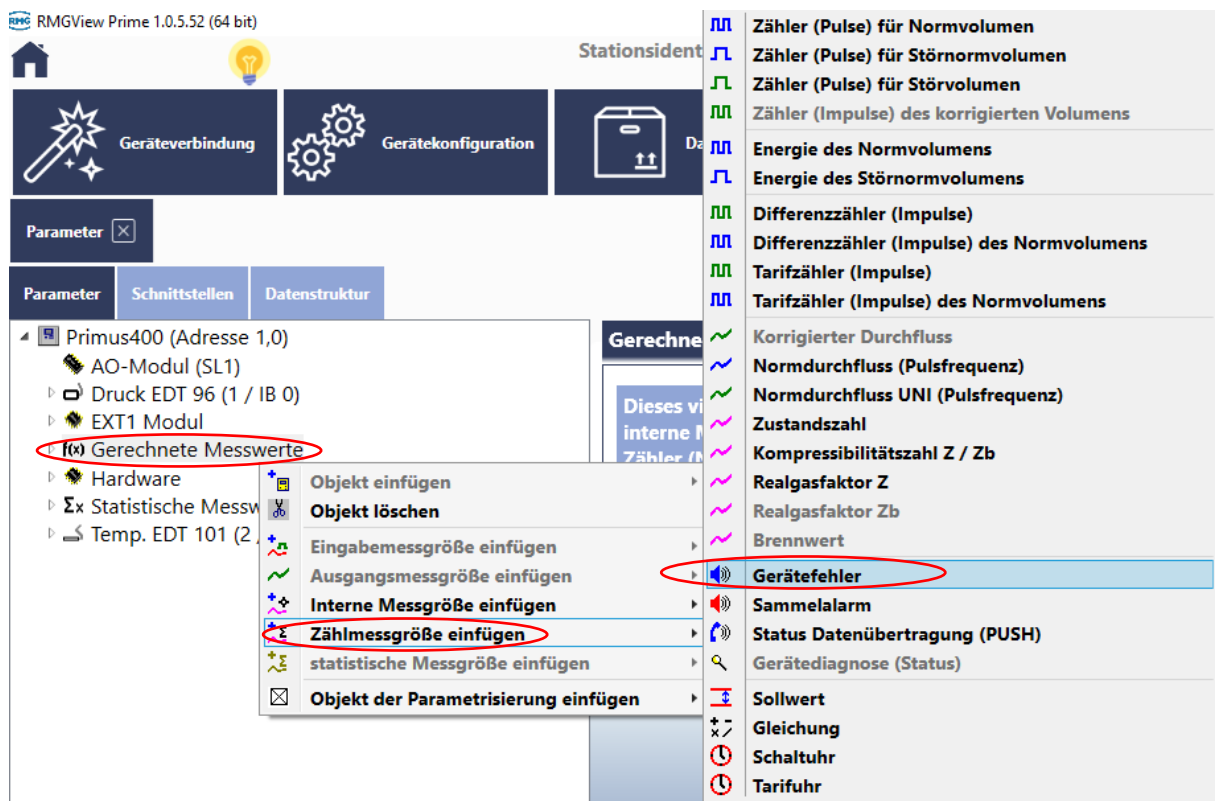


Abbildung 34

Mit dem „Gerätefehler“ kann ein Parameter erzeugt werden, der bei Gerätestörung gesetzt wird. Über diesen Parameter kann eventuell auch ein binäres Signal erzeugt werden, damit die Leitstelle über eine Störung informiert werden kann.

| Gerätefehler B10 |              |
|------------------|--------------|
| Laufende Nummer  | 10           |
| Adresse:         | 192          |
| Name             | Gerätefehler |
| Symbol           | B10          |

Abbildung 35

Binärausgang parametrieren



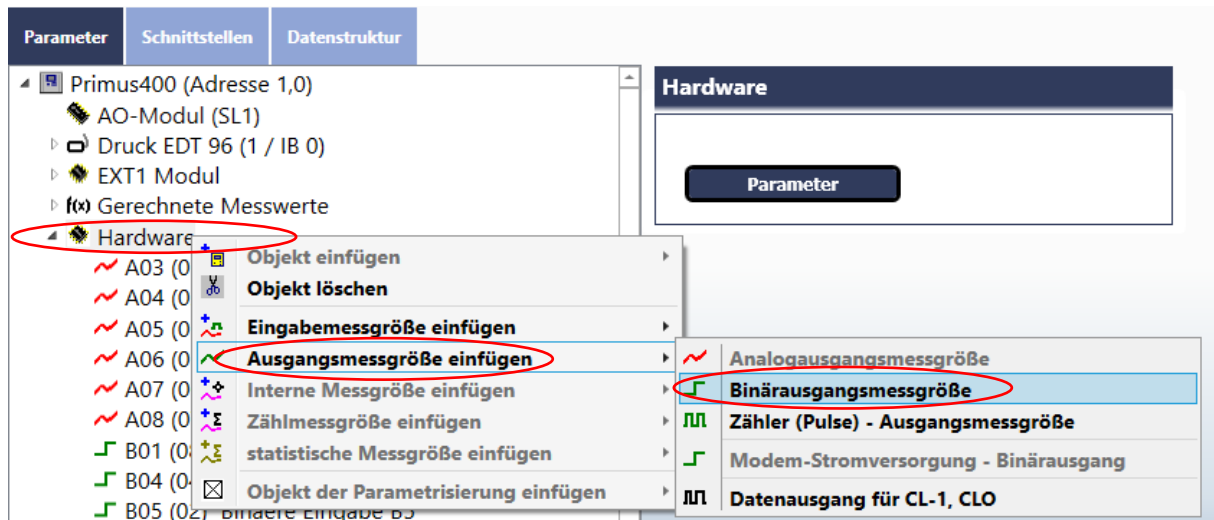


Abbildung 36



Abbildung 37

1. Aus den 4 Pulsausgängen am I/O Board eine auswählen, wo das Signal erzeugt werden muss
2. Aktive ebene auswählen 0 oder 1
3. Texte auswählen für die jeweiligen Ebenen
4. Auf „Gleichung“ klicken und die Verbindung zwischen diesen Binärausgang und Gerätefehler Parameter, wie in Abbildung 38 zu sehen, erstellen.

The image shows a software dialog box titled "Gleichung" (Equation) from the RMGView Prime application. The dialog contains the following fields and values:

| Field     | Value                               |
|-----------|-------------------------------------|
| Nummer    | 2                                   |
| Name      | Gleichung Eq3                       |
| Ausgang   | Binaere Ausgabe                     |
| aktiviert | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gleichung | B10                                 |

An "OK" button is located at the bottom center of the dialog.

*Abbildung 38*

## 4.6 Datenstruktur ändern

In der Parameterdatei vom Werk aus sind mehrere Parameter für die Speicherung in den Archiven und für die Anzeige in den Momentanwerte ausgewählt. Diese Auswahl kann beliebig geändert werden z.B. bei der Betriebspunktprüfung sind nur bestimmte Werte in der Momentan Anzeige gewünscht, dafür ist wie folgt vorzugehen:
















RMGView Prime 1.0.5.52 (64 bit)

Stationsidentifikation: Epl\_Metr\_HBA

Geräteverbindung    Gerätekonfiguration    Daten lesen

**Parameter** ☐ ☐

Parameter    Schnittstellen    **Datenstruktur**

|                                     |   | Name             | Symbol      |
|-------------------------------------|---|------------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> |    | @Normvolumen     | Vn (VbgHF)  |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Vb_Gesamt        | VbgHF (01)  |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Vb_Gesamt        | Vbg (01)    |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | @Volumen Orig.   | Vo (02)     |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Druck p1         | p (01)      |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Temperatur t1    | t (01)      |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Zustandszahl     | Zu          |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | K Zahl           | K (Zu)      |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Realg.fak. Betr. | Z (Zu)      |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Normvol. St.     | VnS (Vn)    |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Betriebsvol. St. | VbS (VbgHF) |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | @Betriebsvolumen | Vb (VbgHF)  |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Counter out V1   | Vb_out (01) |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Counter out V2   | Vn_out (02) |
| <input checked="" type="checkbox"/> |  | Energie          | E (Vn)      |

1 Datenarchiv  
2 Tägliches Archiv  
3 Monatliches Archiv  
4 Abrechnungsarchiv  
5 Binäres Archiv  
6 Min/Max-Archiv  
7 **Momentanwerte**  
8 Alarmsignal  
9 Anrufzeitplan Zentrale  
10 Ausgangssignale  
11 Eichamtlich

- Unter Gerätekonfiguration -> Parameter vom Gerät auswählen
- Datenstruktur
- Momentanwerte
- Ein Häkchen bei einem Parameter heißt, dass dieser Parameter in den Momentanwerte angezeigt wird. An der Stelle nur die Parameter markieren, die gewünscht sind und entsprechend wird dann die Anzeige unter Momentanwerte bzw. alle anderen Archive, je nach der Einstellung unter der jeweiligen Struktur, ändern.

## Anhang 1

### FTP-DATEIFORMAT – STEDIN

#### Format:

<Zeitstempel>,<Werttyp und DST-Indikator>,<Wertname>,<Wert>,<Einheit><lf>

#### Beschreibung:

<Zeitstempel> - JJJ-MM-TT HH:MM:SS

<Werttyp und DST-Anzeige>    - 0x00 – Aktueller Wert  
    - 0x01 – Datenarchivwert  
    - 0x02 – Täglicher Archivwert  
    - 0x03 – Monatlicher Archivwert  
    - 0x05 – Abrechnungsarchivwert  
    - 0x06 – Binärer Archivwert  
    - 0x80 – Anzeige der DST-Zeit für die verwendete Maske

<Wertname>,<Wert>,<Einheit> - gemäß Parameter

#### Beispiel:

2019-10-16 10:08:26,80h,A1.23.9,°C  
 2019-10-16 10:08:26,80h,A2,3.49,V  
 2019-10-16 10:08:26,80h,A3,80.1,%  
 2019-10-16 10:08:26,80h,Vm,000000010,m3  
 2019-10-16 10:08:26,80h,V2,026140.10,m3  
 2019-10-16 10:08:26,80h,Vd2,0.00,m3  
 2019-10-16 10:08:26,80h,St1,0000000000100000,  
 2019-10-16 02:00:00,81h,Vm,000000010,m3  
 2019-10-16 02:00:00,81h,V2,026140.10,m3  
 2019-10-16 02:00:00,81h,Vd1,0,m3  
 2019-10-16 02:00:00,81h,Vd2,0,m3

## FTP-DATEIFORMAT – FUDURA

Format:

### 1. Reihe

**SN**, <EVC-Seriennummer>, **ID**, <Stationsidentifikation>, **GSN** <Seriennummer des Gaszählers  
Nummer>, **NTW**, <Netzwerktyp>, **SYNC**, <letzte erfolgreiche Zeitsynchronisation über  
NTP> <LF>

### Beschreibung:

<EVC-Seriennummer> – max. 10 Stellen

<Stationskennung> – max. 16 Zeichen

<Seriennummer des Gaszählers> – max. 16 Zeichen

<Netzwerktyp> – 2G/3G/4G

<letzte erfolgreiche Zeitsynchronisation über NTP> – TT-MM-JJ HH:MM

<lf> – 0x0A

### Beispiel:

SN,1708500001,ID,0000000000000000,GSN,00000000,NTW,4G,SYNC,01-01-00 00:00

**Die nächsten Zeilen sind identisch wie in dem STEDIN FTP FILE FORMAT.**