

Benutzerhandbuch

Version: 1.3

Ausgabedatum: 18.12.2012

Copyright: 2012 HYDROMETER GmbH / Ansbach / Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	6
1.1	Aufgabe der Software.....	6
1.2	Systemvoraussetzungen	6
1.3	Geräte.....	7
1.4	Hinweise zum Benutzerhandbuch	8
1.5	Kundensupport	8
2	Installation	9
3	IZAR@SET starten	11
3.1	Starten der Software und Anmelden.....	11
3.2	Berechtigungsstufen.....	11
4	Geräte mit IZAR@SET verbinden	13
4.1	Bluetooth-Verbindung herstellen	13
4.2	Bluetooth-Verbindung mit USB-Bluetooth-Stick herstellen.....	16
4.3	Mit seriellen Optokopf Verbindung herstellen.....	18
4.4	Benutzervorgaben	20
4.4.1	Gerätekonfiguration	20
4.4.2	Hilfe.....	22
4.4.3	Kommunikation	24
4.4.4	Sicherheit.....	24
4.4.5	Spracheinstellung	26
5	Aufbau von IZAR@SET	27
5.1	Benutzeroberfläche des IZAR@SET	27
5.2	Menü-Leiste	28
5.3	Symbolleiste	30
5.4	Tabkarten	31
5.4.1	Anzeige der Tabkarten	31
5.4.2	Beispiel Tabkarte „Allgemein“ vom SHARKY 775	32
6	Geräte konfigurieren	33
6.1	Eingabehilfen	33
6.2	Gerät konfigurieren.....	33
6.3	Arbeiten mit Profilen	35
6.3.1	Profil anlegen.....	35
6.3.2	Profil anwenden:	35
6.3.3	Profil löschen	36
6.4	Geräte wechseln.....	36
6.5	Konfiguration beenden	36
7	Hilfe	37
8	Rechtliches	38
8.1	Lizenzvertrag	38
8.2	Fremdlizenzen	41
9	SHARKY 775 / SCYLAR INT 8	43
9.1	Merkmale des SHARKY 775 / SCYLAR INT 8	43
9.1.1	Rechenwerk.....	43
9.2	SHARKY / SCYLAR INT 8 auslesen und konfigurieren.....	44
9.2.1	SHARKY / SCYLAR INT 8 verbinden mit IZAR@SET	44
9.2.2	Tabkarte Allgemein SHARKY 775	44
9.2.3	Tabkarte Allgemein SCYLAR INT 8.....	45
9.2.4	Tabkarte Tarife SHARKY 775 / SCYLAR INT 8	47
9.2.5	Tabkarte Stichtage SHARKY 775 / SCYLAR INT 8.....	51
9.2.6	Tabkarte Anzeige SHARKY 775.....	52
9.2.7	Tabkarte Anzeige SCYLAR INT 8	54
9.2.8	Tabkarte Maximum- und Durchschnittswerte SHARKY 775 / SCYLAR INT 8 ...	56

9.2.9	Tabkarte Impulsausgang SHARKY 775 / SCYLAR INT 8	58
9.2.10	Tabkarte Impulseingang SHARKY 775	59
9.2.11	Tabkarte Impulseingang SCYLAR INT 8	60
9.2.12	Tabkarte Analogausgang SHARKY 775 / SCYLAR INT 8	61
9.2.13	Tabkarte Leckageerkennung SHARKY 775 / SCYLAR INT 8	62
9.2.14	Tabkarte Kommunikation SHARKY 775 / SCYLAR INT 8	63
9.2.15	Tabkarte Historienspeicher Konfiguration SHARKY 775 / SCYLAR INT 8	65
9.2.16	Tabkarte Periodischer Speicher SHARKY 775 / SCYLAR INT 8	68
9.2.17	Tabkarte Historienspeicher 1 und 2 SHARKY 775 / SCYLAR INT 8	69
9.2.18	Tabkarte Fehlerspeicher SHARKY 775	70
9.2.19	Tabkarte Fehlerspeicher SCYLAR INT 8	72
9.2.20	Tabkarte Kalibrierung SHARKY 775	74
9.2.21	Tabkarte Kalibrierung SCYLAR INT 8	75
10	HYDRUS	76
10.1	Merkmale des HYDRUS	76
10.1.1	Merkmale	76
10.1.2	Allgemeine technische Daten	76
10.1.3	Technische Daten des Displays	77
10.1.4	Schnittstellen	77
10.2	HYDRUS auslesen und konfigurieren	78
10.2.1	HYDRUS verbinden mit IZAR@SET	78
10.2.2	Tabkarte Allgemein	79
10.2.3	Tabkarte Stichtage	81
10.2.4	Tabkarte Anzeige	82
10.2.5	Tabkarte Maximum- und Minimumwerte	83
10.2.6	Tabkarte Impulsausgang	84
10.2.7	Tabkarte Alarme und Leckageerkennung	85
10.2.8	Tabkarte Kommunikation	86
10.2.9	Tabkarte Periodischer Speicher	87
10.2.10	Tabkarte Fehlerspeicher	88
10.2.11	Tabkarte Kalibrierung	90
11	RAY RADIO	91
11.1	Merkmale des RAY RADIO	91
11.1.1	Hauptmerkmale	91
11.1.2	Technische Daten	91
11.1.3	Umgebungsbedingungen	91
11.2	RAY RADIO montieren und konfigurieren	92
11.2.1	RAY RADIO montieren und starten	92
11.2.2	Übersicht Tabkarte Parameter	93
11.2.3	Zählerstände ablesen	96
12	CORONA ER	97
12.1	Merkmale des CORONA ER	97
12.1.1	Hauptmerkmale	97
12.1.2	Technische Daten	97
12.1.3	Umgebungsbedingungen	97
12.2	CORONA ER montieren und konfigurieren	98
12.2.1	CORONA ER montieren und starten	98
12.2.2	Übersicht Tabkarte Parameter	99
12.2.3	Zählerstände ablesen	102
13	IZAR RADIO COMPACT ACM	103
13.1	Merkmale des IZAR RADIO COMPACT ACM	103
13.1.1	Hauptmerkmale	103
13.1.2	Funktionsprinzip	103
13.1.3	Technische Daten	103
13.1.4	Umgebungsbedingungen	104
13.2	IZAR RADIO COMPACT ACM montieren und konfigurieren	105

13.2.1	IZAR RADIO COMPACT ACM montieren und starten	105
13.2.2	Übersicht Tabkarte Parameter	106
13.2.3	Allgemeine Informationen	106
13.2.4	Stichtag einstellen	107
13.2.5	Zusatznummern einstellen	107
13.2.6	Funk einstellen	107
13.2.7	Zählerinformationen	108
13.2.8	Leseintervall	108
14	IZAR RADIO EXTERN SCR	109
14.1	Merkmale des IZAR RADIO EXTERN SCR	109
14.1.1	Hauptmerkmale	109
14.1.2	Funktionsprinzip	109
14.1.3	Technische Daten	109
14.1.4	Umgebungsbedingungen	110
14.2	IZAR RADIO EXTERN SCR montieren und konfigurieren	111
14.2.1	IZAR RADIO EXTERN SCR montieren und starten	111
14.2.2	Übersicht Tabkarte Parameter	112
14.2.3	Allgemeine Informationen	112
14.2.4	Stichtag einstellen	113
14.2.5	Alarmer zurücksetzen	113
14.2.6	Funk einstellen	113
14.2.7	Zählerinformationen	114
15	IZAR RADIO EXTERN M-Bus	115
15.1	Merkmale des IZAR RADIO EXTERN M-Bus	115
15.1.1	Hauptmerkmale	115
15.1.2	Funktionsprinzip	115
15.1.3	Technische Daten	115
15.1.4	Umgebungsbedingungen	116
15.2	IZAR RADIO EXTERN M-Bus montieren und konfigurieren	117
15.2.1	IZAR RADIO EXTERN M-Bus montieren und starten	117
15.2.2	Übersicht Tabkarte Parameter	118
15.2.3	Allgemeine Informationen	118
15.2.4	Funk einstellen	119
15.2.5	Zählerinformationen	119
15.2.6	Zählerstände ablesen	119

1 Einführung

1.1 Aufgabe der Software

IZAR@SET ist eine PC-Anwendung und ermöglicht die Konfiguration von komplexen Geräten wie Wärme- und Wasserzähler. Außerdem lesen Sie damit Messwerte und Datenspeicher aus, analysieren Anlagen und speichern Zählerprotokolle.

1.2 Systemvoraussetzungen

Die folgenden Daten sind Empfehlungen für den normalen Einsatz. Je nach Anwendungsfall können ggf. andere Konfigurationen verwendbar oder notwendig sein, insbesondere im Hinblick auf Datensicherheit und benötigte Funktionen.

Unterstützte Betriebssysteme:

- Microsoft Windows XP mit Service Pack 2
- Microsoft Windows Vista

Eine umfassende Kompatibilität mit Windows 7 / Windows 8 kann derzeit nicht gewährleistet werden.

Es bestehen folgende Einschränkungen:

Generell:

- IZAR@SET kann nur mit Administrator-Rechten installiert werden
- IZAR@SET kann nur mit Administrator-Rechten gestartet werden
- Bluetooth- und COM-Kommunikation können gestört sein oder funktioniert nicht (Dieses Problem kann durch die Verwendung von den unten genannten BT-Sticks umgangen werden)

Durch netzwerkweite Gruppenrichtlinien kann die Funktion von IZAR@SET beeinträchtigt werden. Folgen davon sind:

- IZAR@SET startet nicht, wenn sie keinen Zugriff auf ihr eigenes Verzeichnis hat
- Es wird kein Logfile und keine Datenbank erzeugt. Datenexporte sind nicht möglich
- Logfiles, Datenbank und Datenexporte werden in temporäre Verzeichnisse gespeichert
- Die Programm-Einstellungen gehen nach jedem Start verloren

In diesem Fall sollte der Netzwerkadministrator zu Rate gezogen werden

Empfohlene Hardware:

- CPU mit mindestens 2 GHz Taktfrequenz
- 1024 MB Hauptspeicher
- 100 MB freier Festplattenplatz
- CD-ROM-Laufwerk
- Netzwerkkarte für TCP/IP-Protokoll
- Bildschirm mit 1024 x 768 Bildpunkten Mindestauflösung
- Bluetooth-Schnittstelle (intern oder extern als USB-Stick) mit Widcomm, Microsoft oder BlueSoleil Stack

Optionale Hardwarekomponenten:

- Serielle Schnittstelle (für seriellen Optokopf)

Sollte es Probleme mit Ihrem eingebauten oder externen Bluetooth-Gerät geben, empfehlen wir Ihnen eines der folgenden Geräte zu verwenden:

- Fujitsu Siemens USB-Bluetooth-Stick V2.1 für Windows XP
- Fujitsu Siemens USB-Bluetooth-Stick V2.0 für Windows 7

1.3 Geräte

Mit IZAR@SET können aktuell folgende Geräte konfiguriert werden:

- SHARKY 775
- SCYLAR INT 8
- HYDRUS
- RAY RADIO
- CORONA ER
- IZAR RADIO COMPACT 868 ACM
- IZAR RADIO EXTERN SCR
- IZAR RADIO EXTERN M-BUS

Zur Konfiguration dieser Geräte verwenden Sie bitte unbedingt auch die Installations- und Betriebsanleitung. Dort finden Sie die genauen Erläuterungen zu den Gerätefunktionen.

Im Standard-Modus des Programms können nur begrenzt Parameter verändert werden. Um weitere Parameter im Gerät einzustellen, muss ein Dongle mit der erforderlichen Freigabelizenz im System vorhanden sein. Mehr dazu finden Sie im Kapitel 3.2 Berechtigungsstufen.

Das Einstellen der Parameter wird. Im Kapitel 5.4 Tabkarten und Kapitel 6 Geräte konfigurieren näher erläutert.

1.4 Hinweise zum Benutzerhandbuch



Das vorliegende Benutzerhandbuch erläutert Ihnen Aufbau und Nutzung der Software IZAR@SET. Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch aufmerksam, bevor Sie mit der Software arbeiten.

Halten Sie stets auch die Betriebsanleitung Ihres Gerätes verfügbar.

Es werden verschiedene Schriftformatierungen verwendet, um Ihnen die Orientierung im Benutzerhandbuch zu erleichtern:

Art der Information	Formatierung	Beispiel
Befehle	<i>kursiv</i>	Befehl <i>Profil speichern</i>
(Sicherheits-) Hinweise	fett	HINWEIS: Es ist nicht möglich, während einer Konfiguration das Gerät zu wechseln.
Kapitelverweise	<u>unterstrichen</u>	Mehr dazu finden Sie im Kapitel <u>3.2 Berechtigungsstufen</u> .
Funktionen im Expert-Modus	gestrichelter Rahmen	Diese Funktion ist nur im Expert-Modus verfügbar.
Funktionen im Testlab-Modus	Rahmen	Diese Funktion ist nur im Testlab-Modus verfügbar.
Erläuterungen Anweisungen	normal	Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch aufmerksam, bevor Sie mit der Software arbeiten.

verwendete Symbole:

	ACHTUNG:	Schäden am Gerät oder Datenverlust möglich. Beachten Sie die Ursachen und die Gegenmaßnahmen.
	HINWEIS:	Zusätzliche Informationen zur Nutzung der Software, um die Nutzung zu erleichtern.

1.5 Kundensupport

Unseren Kundensupport erreichen Sie wie folgt:

HYDROMETER GmbH
Industriestraße 13
91522 Ansbach
Deutschland

Telefon: +49 981 1806 0
Fax: +49 981 1806 605
E-Mail: support@hydrometer.de
Internet: www.hydrometer.de

2 Installation

Die Installation für die IZAR@SET Software kann von der Diehl / Hydrometer Homepage heruntergeladen werden.

Zum Download gelangen Sie wie folgt:

Gehen Sie auf unsere Homepage www.diehl.de, klicken Sie im oberen Menü auf *Produkte & Lösungen*. Wählen Sie dann im Menü links *Produkt Downloads*. Der Produkt Download Bereich öffnet sich mit einer 3 Säulen Übersicht.

Wählen Sie den gewünschten Partner in der linken Spalte: *Hydrometer*.

Wählen Sie das Produkt in der mittleren Spalte: *Systemtechnik*.

Jetzt wählen Sie das Produkt: *IZAR@SET*.

Wählen Sie nun die Kategorie in der rechten Spalte: *Software*.

Die Software (*.exe) ist unterhalb dieser Übersicht verfügbar. Klicken Sie auf den Softwaretitel (hellgrün), um den Download zu starten

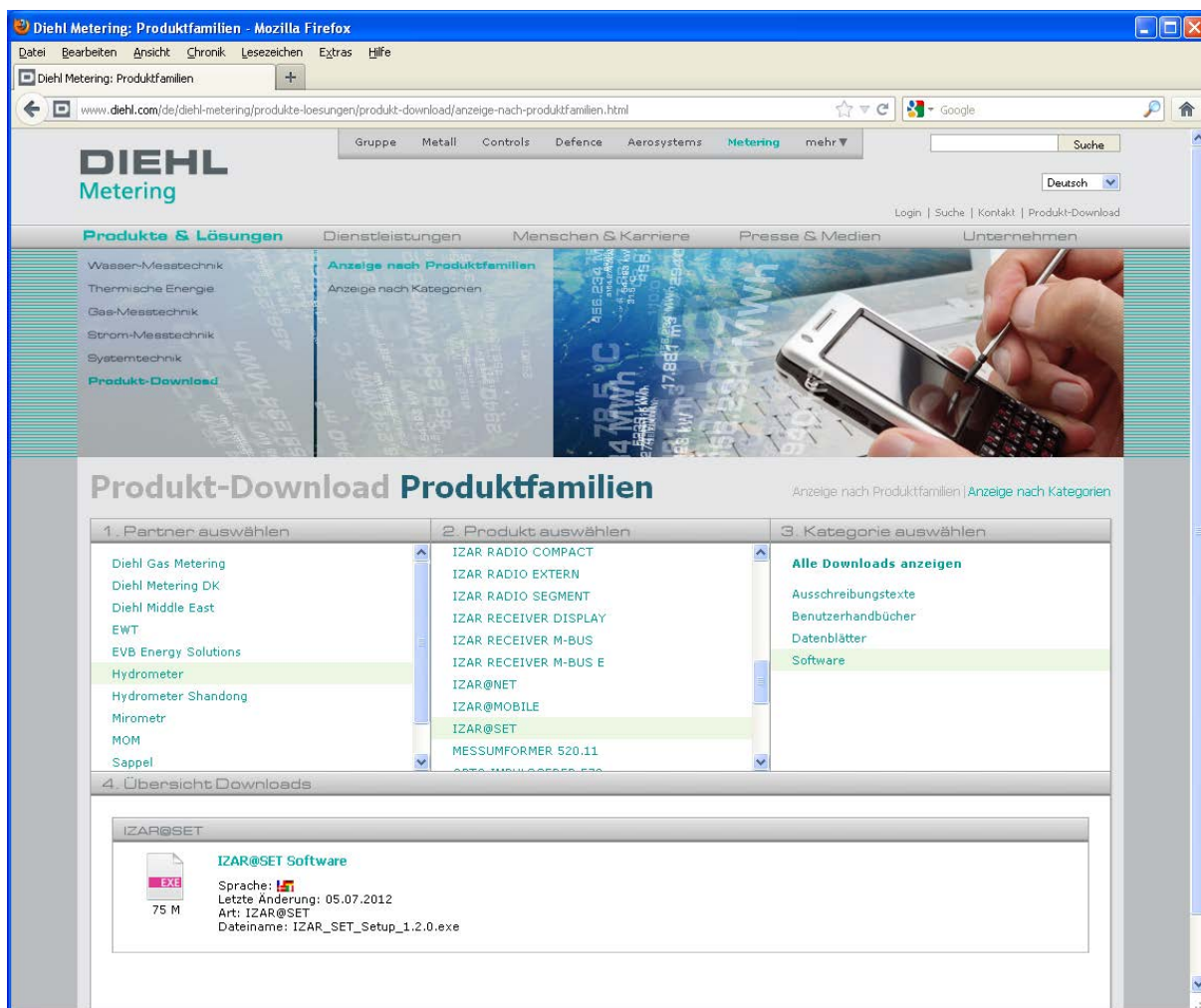


Abb. 1: Downloadbereich Homepage

Die Installation erfolgt in das Programmverzeichnis DIEHL Metering auf Ihrer lokalen Festplatte.



HINWEIS

Mit dieser Software können Sie die Anwendung im Standard-Modus betreiben, also Daten nur auslesen und wenige Parameter ändern. Für den Expert-Modus oder Testlab-Modus benötigen Sie einen Dongle mit der entsprechenden Berechtigung, s. Kapitel 3.2 Berechtigungsstufen.

3 IZAR@SET starten

3.1 Starten der Software und Anmelden

Beim Start des Programms aus dem Startmenü melden Sie sich an. Der Benutzername lautet: *admin*, das Passwort lautet *radio*.

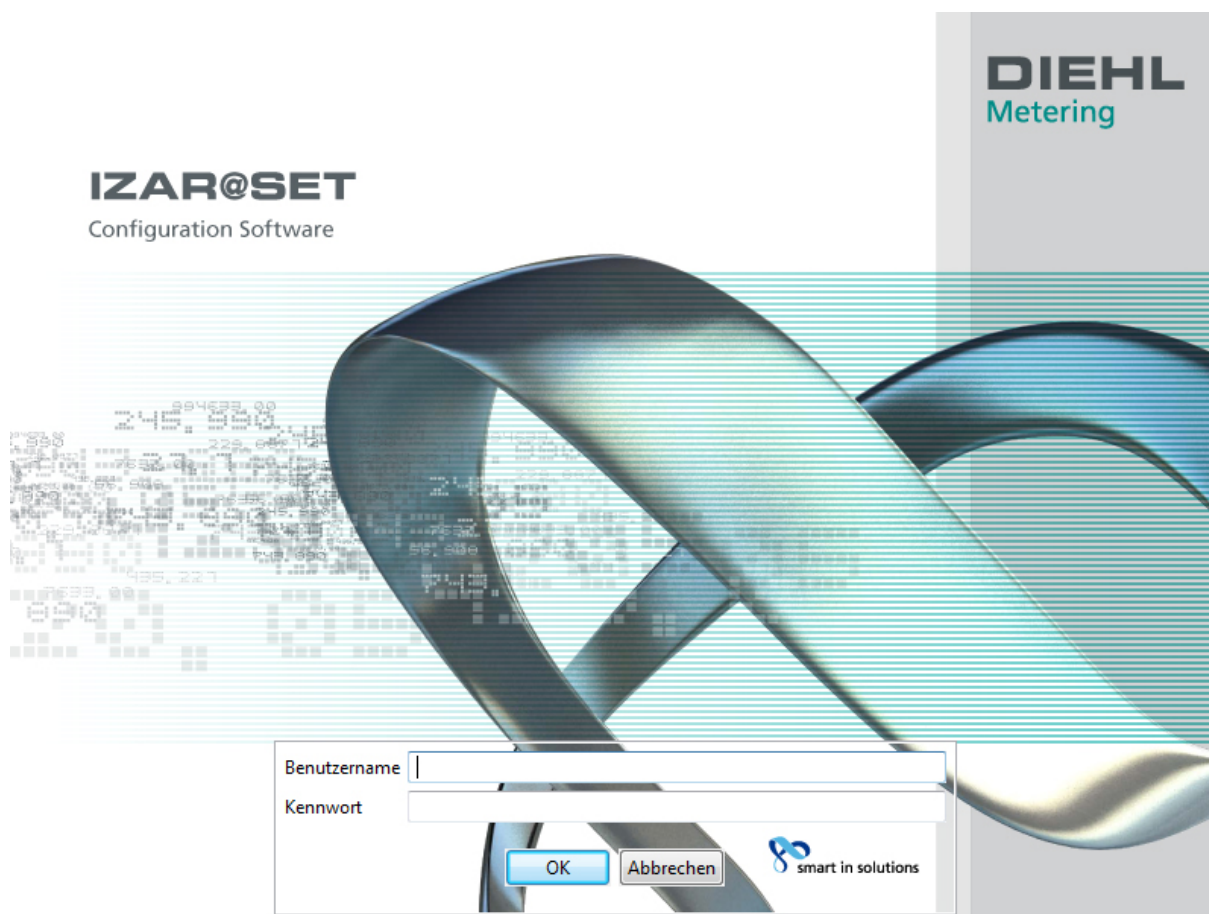


Abb. 2: Anmeldung

3.2 Berechtigungsstufen

Im **Standard-Modus** können Sie das Gerät auslesen, Speicherbereiche auslesen und Speicherbereiche als csv-Dateien abspeichern. Sie können jedoch nur wenige Daten verändern.

Für den **Expert-Modus** benötigen Sie einen USB-Dongle mit der jeweiligen Berechtigung. Damit können Sie je nach Schreibschutz des Geräts Parameter verändern, jedoch keine eichrelevanten Daten.

Prüfstellen brauchen für den **Testlab-Modus** einen über den Expert-Modus hinausgehenden USB-Dongle. Damit können Sie grundlegende Einstellungen des Geräts verändern, inklusive Eichdaten.

Die Berechtigung für den Expert-Modus oder Testlab-Modus erwerben Sie bei Hydrometer. Diese wird Ihnen dann per Dongle verfügbar gemacht. Dazu stecken Sie den Dongle an Ihren PC/Laptop. Nach anschließendem Neustart der Software stehen Ihnen alle Funktionen des entsprechenden Modus zur Verfügung.



Wenn Sie in einem der beiden höheren Modi arbeiten, muss Ihr Dongle stets gesteckt sein. Nur so wird der Zugang zu den Funktionen gewährleistet.

4 Geräte mit IZAR@SET verbinden



HINWEIS

Bevor Sie ein Gerät mit IZAR@SET auslesen, lesen Sie die separate Betriebsanleitung des Gerätes.

Mit einem Bluetooth- Optokopf oder einer seriellen Schnittstelle kann IZAR@SET die Geräte auslesen und Konfigurationen in die Geräte schreiben.



HINWEIS

Der Bluetooth- Optokopf verfügt über einen internen Akku. Achten Sie auf ausreichenden Ladezustand.

Verfügen Sie über einen PC oder Laptop mit einer Bluetooth-Schnittstelle, folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 4.1. Bluetooth-Verbindung herstellen.

Verfügt Ihr PC oder Laptop über KEINE Bluetooth-Schnittstelle, folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 4.2 Bluetooth-Verbindung mit USB-Bluetooth-Stick herstellen.

Nutzen Sie einen seriellen Optokopf, um Gerät und PC/Laptop zu verbinden, folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 4.3 mit seriellen Optokopf Verbindung herstellen.

4.1 Bluetooth-Verbindung herstellen

Verfügen Sie über einen PC oder Laptop mit einer Bluetooth-Schnittstelle, stellen Sie die Verbindung zwischen Software und Gerät wie folgt her:

1. Starten Sie die Software IZAR@SET und melden Sie sich an (s. Kapitel 3.1 Starten der Software und Anmelden).
Sie sehen anschließend den Hauptdialog.

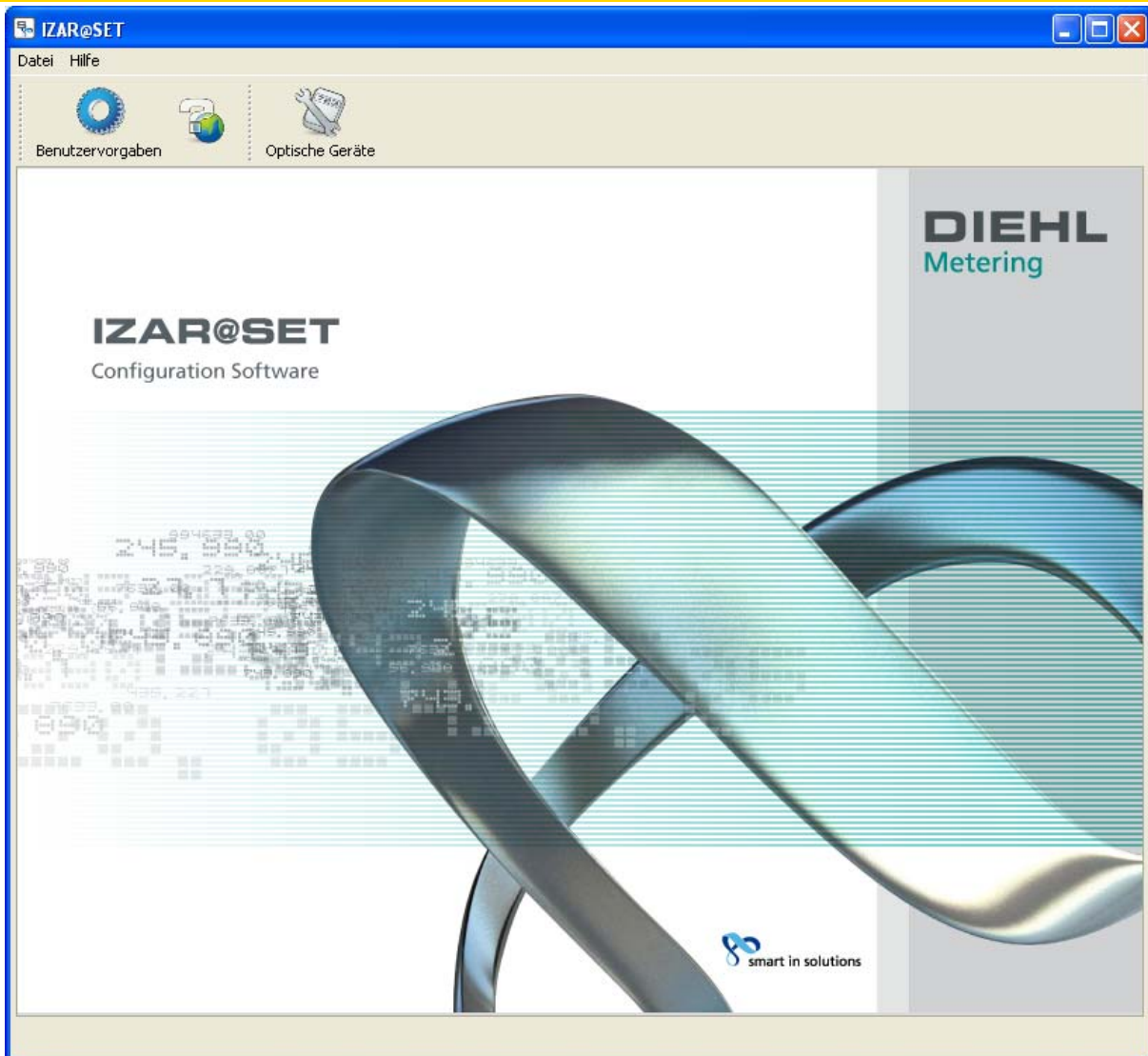


Abb. 3: Hauptdialog

2. Schalten Sie den Optokopf ein. Schieben Sie dazu den Regler auf ON.
3. Setzen Sie den Optokopf auf die optische Schnittstelle des Geräts auf.



Abb. 4: Optokopf auf Systemgerät, angeschalten

4. Klicken Sie auf das Symbol *Benutzervorgaben*. Klicken Sie links im Menü auf *Kommunikation*. Wählen Sie zuerst bei *Bluetooth-Optokopf-Typ* aus, welchen Bluetooth Optokopf sie verwenden, entweder IZAR OH BT oder Techem Optohead 2.

Wählen Sie die zweite Option aus und stellen Sie die gewünschte COM-Schnittstelle ein. Die COM-Schnittstelle wird bei den Bluetooth-Einstellungen vom Betriebssystem zugewiesen oder ausgewählt (Systemsteuerung > neue Bluetooth-Verbindung herstellen).

Bestätigen und schließen Sie die Benutzervorgaben durch Klick auf OK.

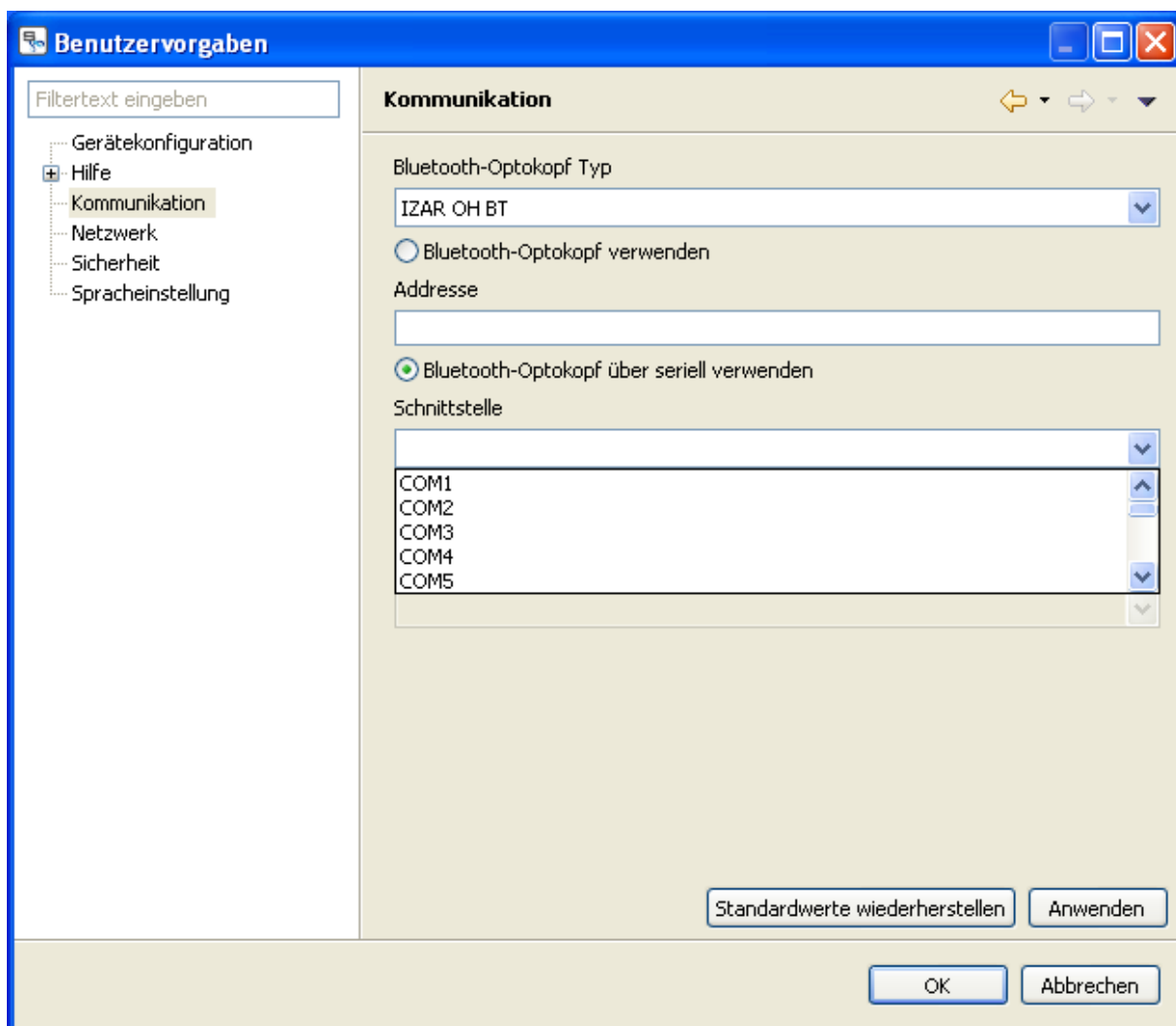


Abb. 5: Kommunikation

Die Bluetooth-Verbindung wird hergestellt. Bei Erfolg leuchtet die blaue Lampe am Optokopf.



Abb. 6: Bluetooth-Verbindung vollständig

5. Klicken Sie auf das Symbol *Optische Geräte*, um das zu konfigurierende Gerät automatisch zu identifizieren. Während die Software nach dem Gerät scannt und die Daten liest, zeigt ein Laufbalken in der Fußleiste den Status an.



Der laufende Prozess kann mit dem roten Button (neben dem Fortschrittsbalken) abgebrochen werden.

HINWEIS

Anschließend gelangen Sie zur Konfiguration. Es wird eine genau auf das Gerät abgestimmte Benutzeroberfläche angezeigt werden, mit der Sie die spezifischen Parameter des Gerätes setzen können.

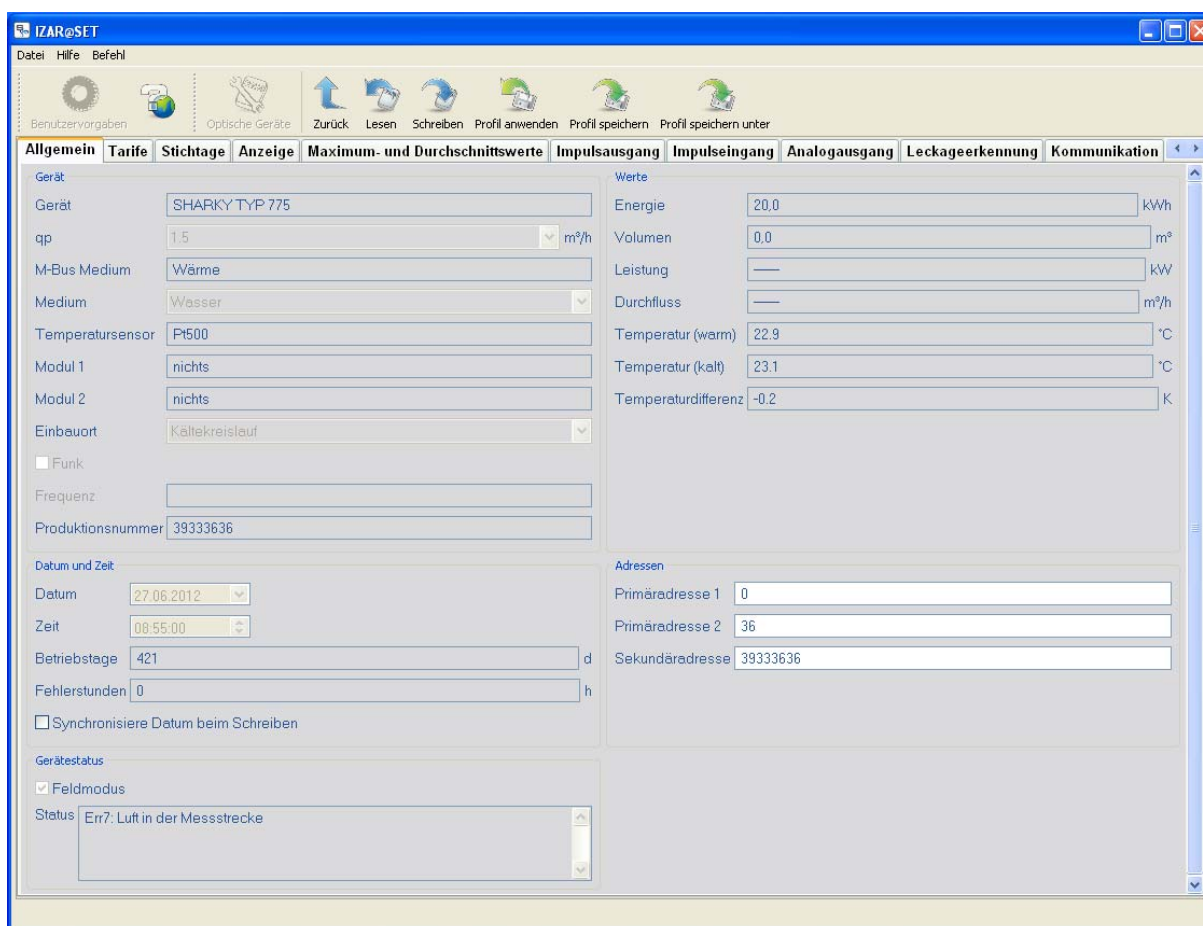


Abb. 7: Beispiel Benutzeroberfläche

4.2 Bluetooth-Verbindung mit USB-Bluetooth-Stick herstellen

Verfügt Ihr PC oder Laptop über keine eigene Bluetooth-Schnittstelle, verwenden Sie einen USB-Bluetooth-Stick (s. Kapitel 1.2 Systemvoraussetzungen).

1. Stecken Sie diesen USB-Bluetooth-Stick an einen freien USB-Steckplatz Ihres PCs oder Laptops.

Beim ersten Benutzen beachten Sie folgendes:

Installieren Sie die Treibersoftware für den USB-Bluetooth-Stick (erfolgt automatisch oder per beiliegender CD).

Fügen Sie Ihrem PC oder Laptop ein neues Drahtlosgerät zu. Wählen Sie dazu in der Systemsteuerung des Pcs/Laptops den Ordner *Bluetooth-Geräte* aus. Klicken Sie auf die Funktion *Drahtlosgerät hinzufügen* und folgen Sie den weiteren Anweisungen.



Notieren Sie sich die Bluetooth-Adresse des Optokopf für die Einstellung in IZAR@SET (Die IP-Adresse finden Sie bei den Eigenschaften des Optokopfes.)!

2. Starten Sie die Software IZAR@SET und melden Sie sich an (s. Kapitel 3.1 Starten der Software und Anmelden).
Sie sehen anschließend den Hauptdialog.
3. Folgen Sie den Schritten 2 bis 6, wie im Kapitel 4.1 Bluetooth-Verbindung herstellen beschrieben.
Klicken Sie auf das Symbol *Benutzervorgaben*. Klicken Sie links im Menü auf *Kommunikation*. Wählen Sie die erste Option aus und geben Sie die MAC-Adresse des Optokopfes ein. Bestätigen und schließen Sie die Benutzervorgaben durch Klick auf **OK**.

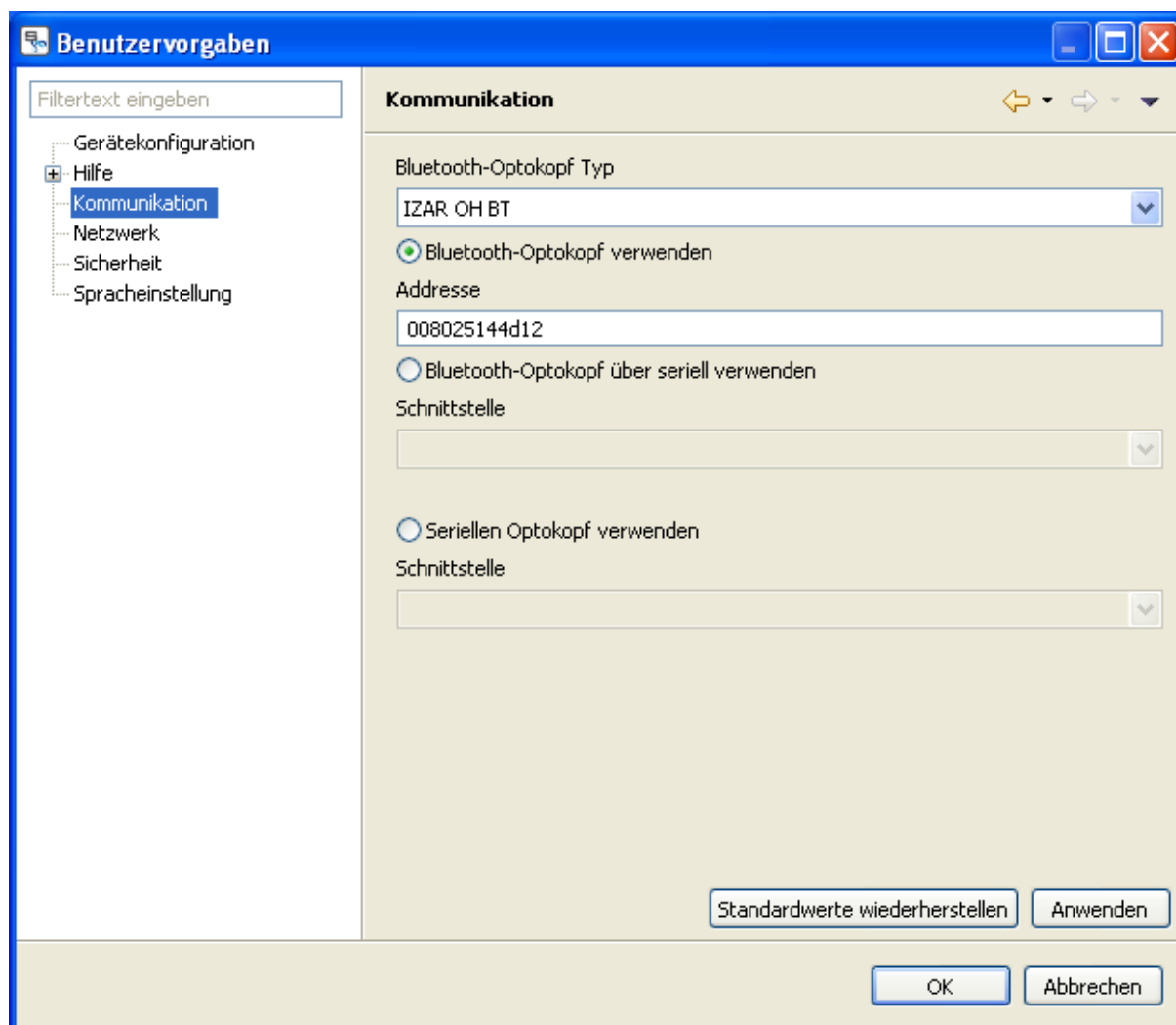


Abb. 8: Kommunikation

4.3 Mit seriellen Optokopf Verbindung herstellen

Möchten Sie die Verbindung zwischen Software und Gerät über eine serielle Schnittstelle verbinden, gehen Sie wie folgt vor:



Es werden nur IRDA-Optoköpfe unterstützt.

1. Starten Sie die Software IZAR@SET und melden Sie sich an (s. Kapitel 3.1 Starten der Software und Anmelden).
Sie sehen anschließend den Hauptdialog.
2. Verbinden Sie den seriellen Optokopf mit einem seriellen Port Ihres PC/Laptop.
3. Folgen Sie den Schritten 2 bis 6, wie im Kapitel 4.1 Bluetooth-Verbindung herstellen beschrieben.
Klicken Sie auf das Symbol *Benutzervorgaben*. Klicken Sie links im Menü auf *Kommunikation*. Wählen Sie die dritte Option aus und stellen Sie die gewünschte Schnittstelle ein. Bestätigen und schließen Sie die Benutzervorgaben durch Klick auf *OK*.

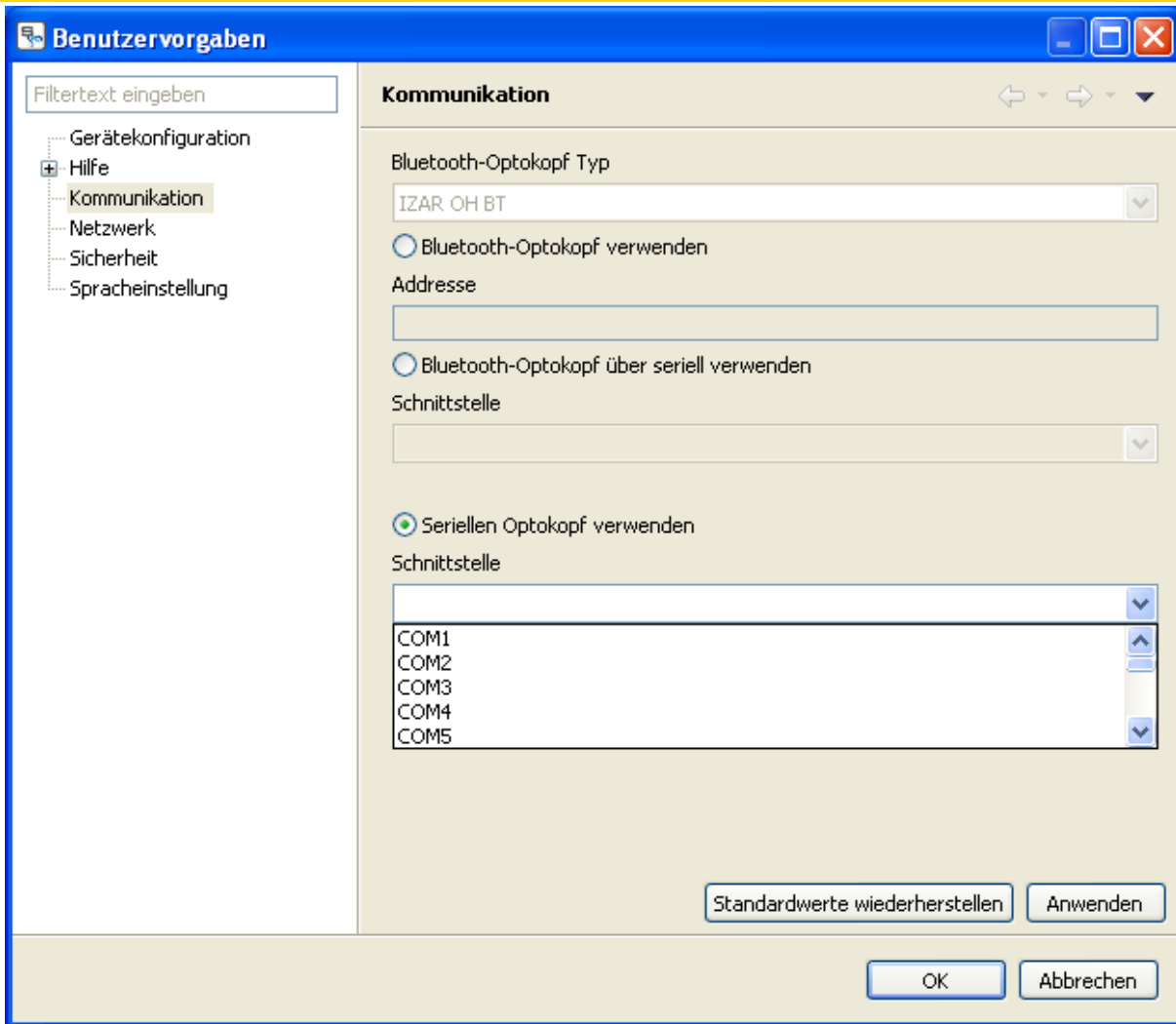


Abb. 9: Kommunikation

4.4 Benutzervorgaben

Mit dem Menüpunkt *Benutzervorgaben* auf dem Hauptdialog gelangen Sie zu den Dialogen für die allgemeinen Anwendungseinstellungen. Sie können hier für die Anwendung relevante Bedingungen einstellen.

4.4.1 Gerätekonfiguration

Die Funktionen im Dialog *Gerätekonfiguration* sind nicht für alle Geräte oder alle Parameter verfügbar.

Die Funktionen im Dialog *Gerätekonfiguration* sind nur verfügbar für den Expert-Modus.

Schreiben von Geräten ohne vorheriges Lesen erlauben

Manchmal ist es nötig, eine Reihe gleicher Geräte mit derselben Einstellung zu konfigurieren. Um die Verarbeitung zu beschleunigen, soll diese Konfiguration ohne vorheriges Lesen möglich sein (s. Kapitel [6.3 Arbeiten mit Profilen](#)).

Schreiben von Geräten bei ungültigen Parameterzuständen erlauben

Wenn auf einzelnen Tabkarten in den Feldern noch Fehler vorhanden sind, ist ein Schreiben des Geräts nicht möglich. Mit dieser Funktion erlauben Sie ausdrücklich das Schreiben trotz vorhandener Fehler. Sie werden jedoch auf den Fehler aufmerksam gemacht (s. Kapitel [6.1 Eingabehilfen](#)).

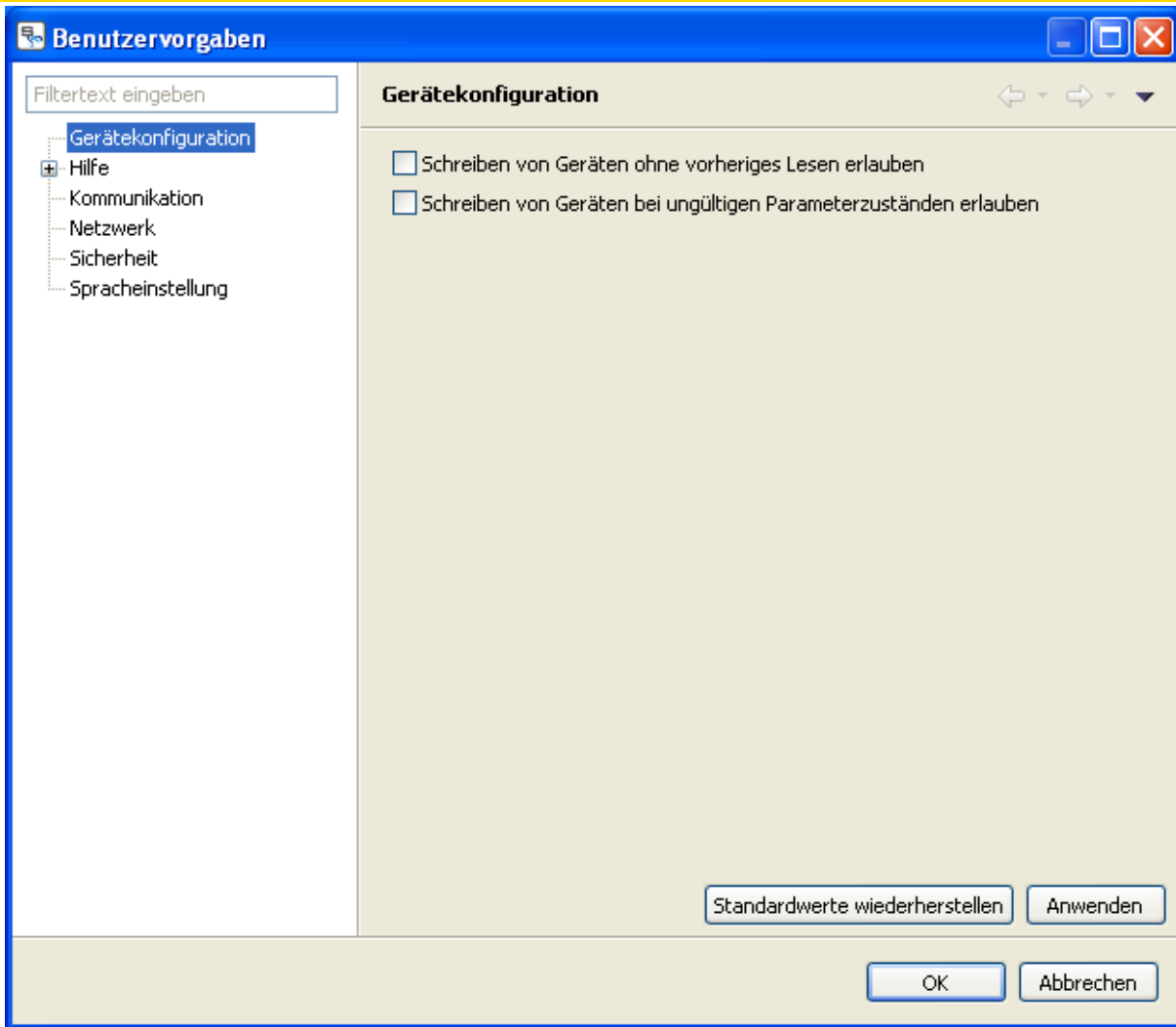


Abb. 10: Dialog Benutzervorgaben > Gerätekonfiguration

4.4.2 Hilfe

Im Dialog *Hilfe* kann die Darstellung der Hilfetexte definiert werden. Sie können wählen, ob die Hilfe in der dynamischen Hilfe-Ansicht oder in einem Web-Browser geöffnet wird.

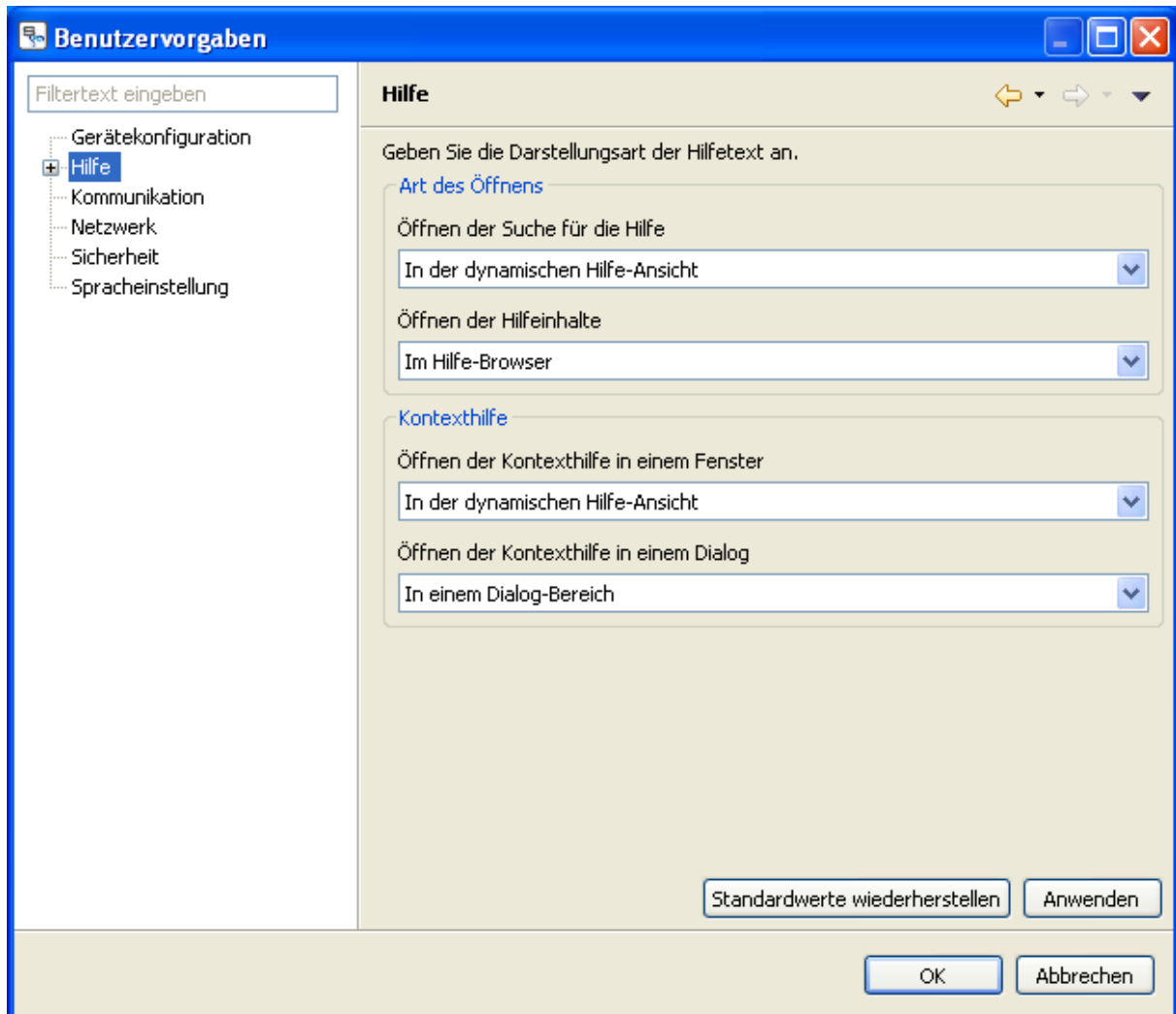


Abb. 11: Dialog Benutzervorgaben > Hilfe

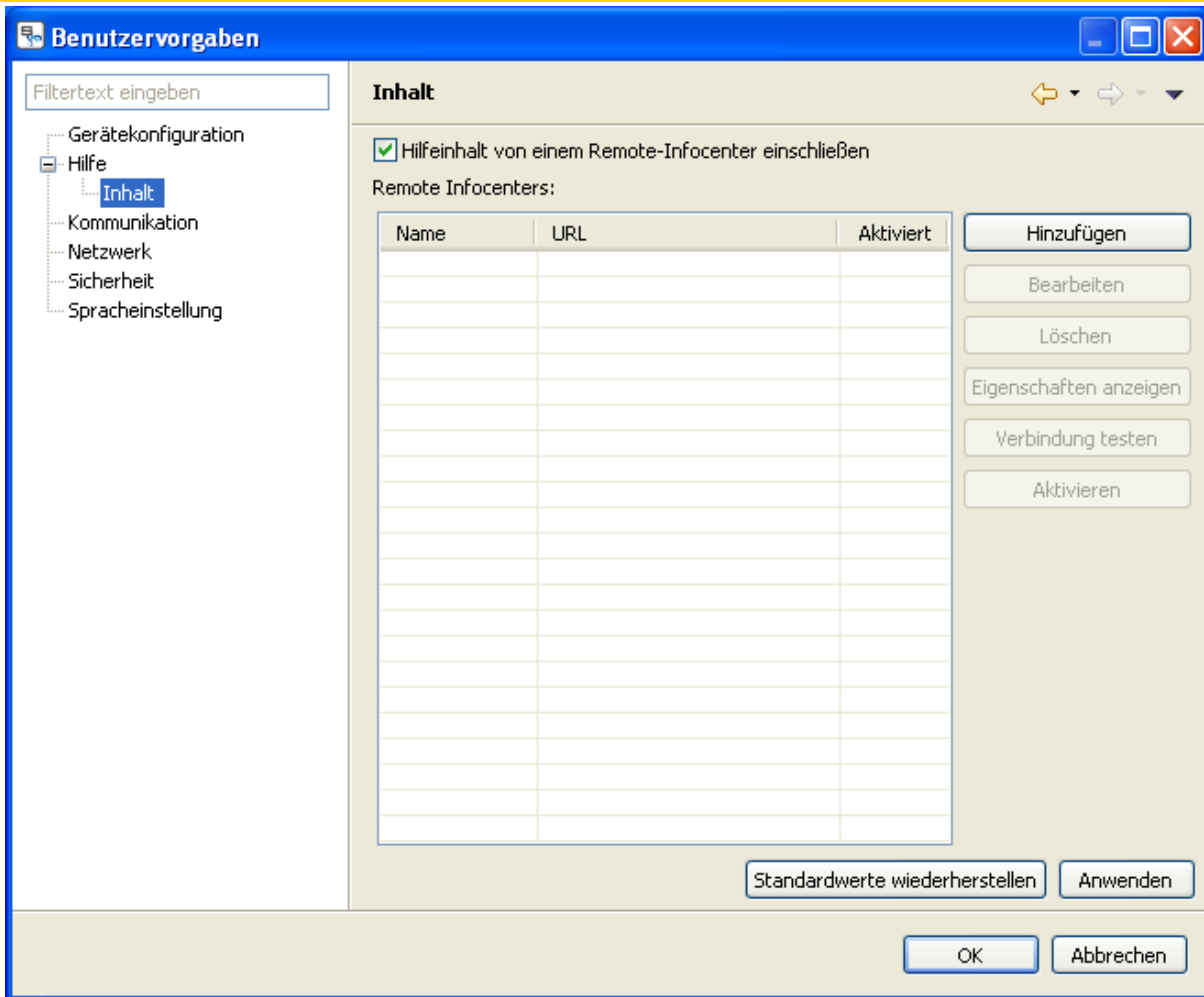


Abb. 12: Dialog Benutzervorgaben > Hilfe

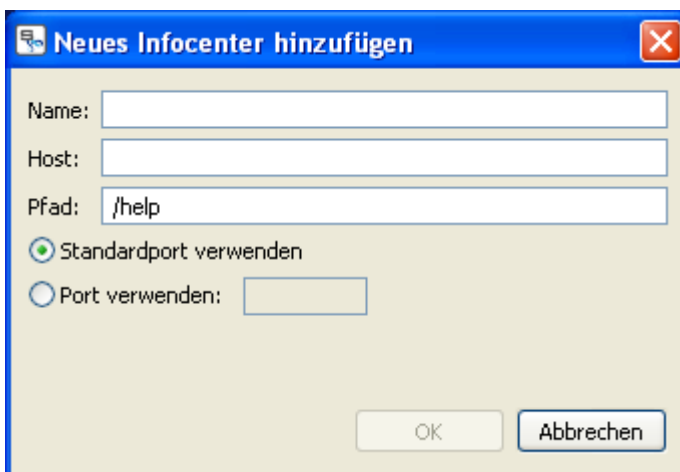


Abb. 13: Dialog Benutzervorgaben > Hilfe, Info-Center hinzufügen

4.4.3 Kommunikation

Im Dialog *Kommunikation* wird festgelegt, wie IZAR@SET mit angeschlossenen Geräten kommuniziert. Folgende Einstellungen sind möglich:

Genauere Informationen, wie Geräte mit der Software verbunden werden, finden Sie in den vorangegangenen Kapiteln [4.1 Bluetooth-Verbindung herstellen](#), [4.2 Bluetooth-Verbindung mit USB-Bluetooth-Stick herstellen](#) und [4.3 mit seriellen Optokopf Verbindung herstellen](#).

- Bluetooth Optokopf (IZAR OH BT):
Angabe der Bluetooth Adresse (auf dem Optokopf aufgedruckt).



HINWEIS

Diese Option funktioniert nur, wenn auf dem System ein Bluetooth-Stick von Microsoft, Broadcom/Widcomm oder Bluesoleil installiert ist. Bei anderen Bluetooth-Stacks (z.B. Toshiba Bluetooth Software) muss die folgende Option genutzt werden.

- Bluetooth Optokopf (IZAR OH BT) über seriell: Angabe eines virtuellen COM Ports, an den der Bluetooth Optokopf angeschlossen ist. Den virtuellen COM Port richten Sie entsprechend der Bedienungsanleitung Ihres Bluetooth-Sticks ein.
- Serieller Optokopf: Angabe des COM Ports des seriellen Optokopfes

4.4.4 Sicherheit

Im Dialog *Sicherheit* wird festgelegt, ob IZAR@SET bei der Gerätekonfiguration das Passwort und/oder den Funkschlüssel am Gerät ändern soll.

Nur im Expert-Modus können Sie diese Einstellungen ändern.

Passwort beibehalten:

Der Funkschlüssel des Gerätes wird beibehalten.

Funkschlüssel auf Standard setzen

Wenn aktiviert, wird der Standardfunkschlüssel am Gerät neu geschrieben.

eigenen Funkschlüssel setzen

Wenn aktiviert, wird der angegebene Funkschlüssel am Gerät neu geschrieben.



ACHTUNG

Beachten Sie, dass die Funk- Empfänger den entsprechenden Funkschlüssel auch haben müssen

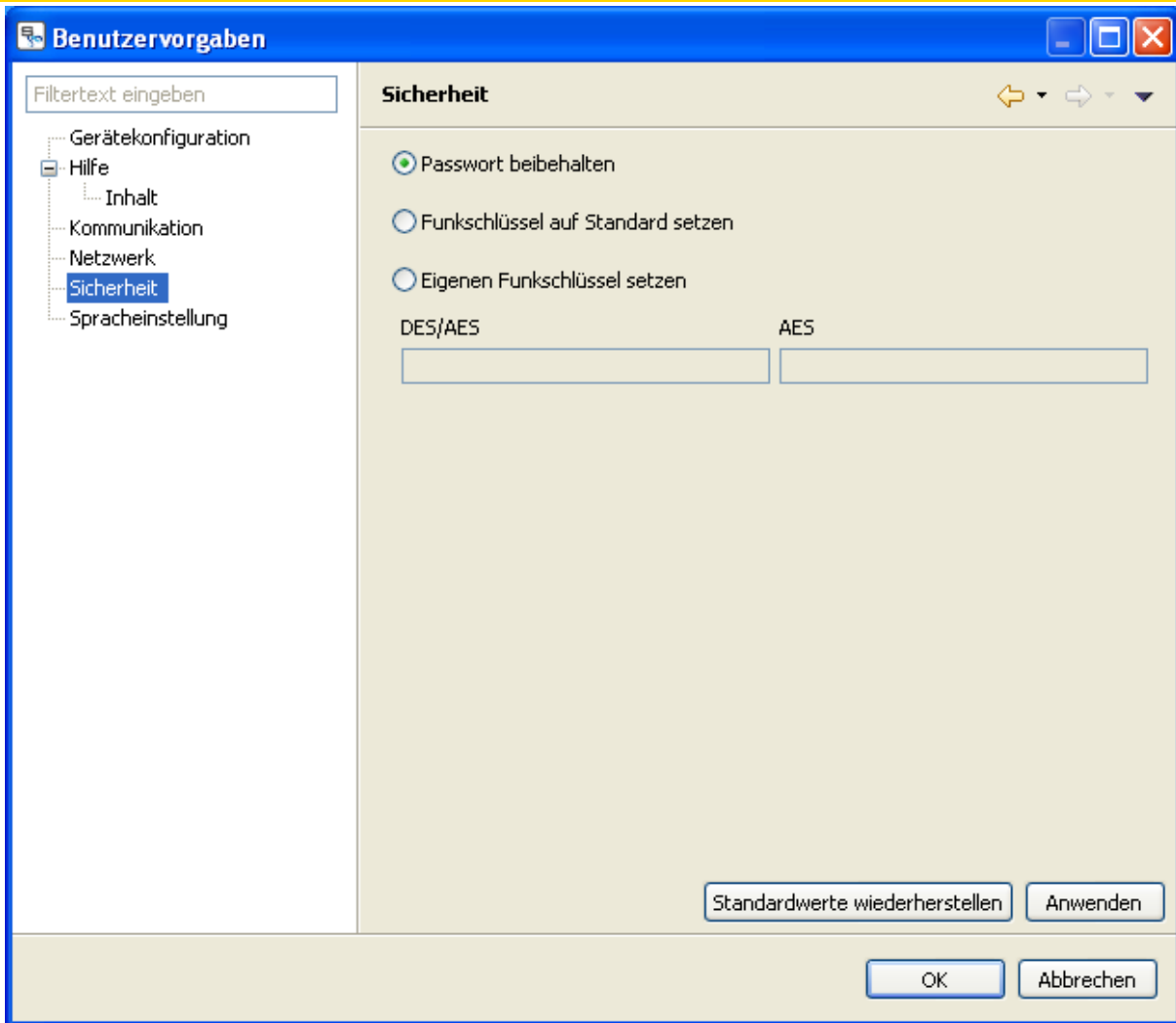


Abb. 14: Dialog Benutzervorgaben > Sicherheit

4.4.5 Spracheinstellung

Im Dialog *Spracheinstellung* stellen Sie die Sprache ein, in der Dialoge und Texte in IZAR@SET angezeigt werden. Die Spracheinstellung verändert auch die Anzeige des Datums oder numerischer Werte.

Folgende Sprachen sind möglich:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Ungarisch
- Polnisch



HINWEIS

Nachdem die Sprache umgestellt wurde, muss IZAR@SET neu gestartet werden, damit die Änderung wirksam wird.

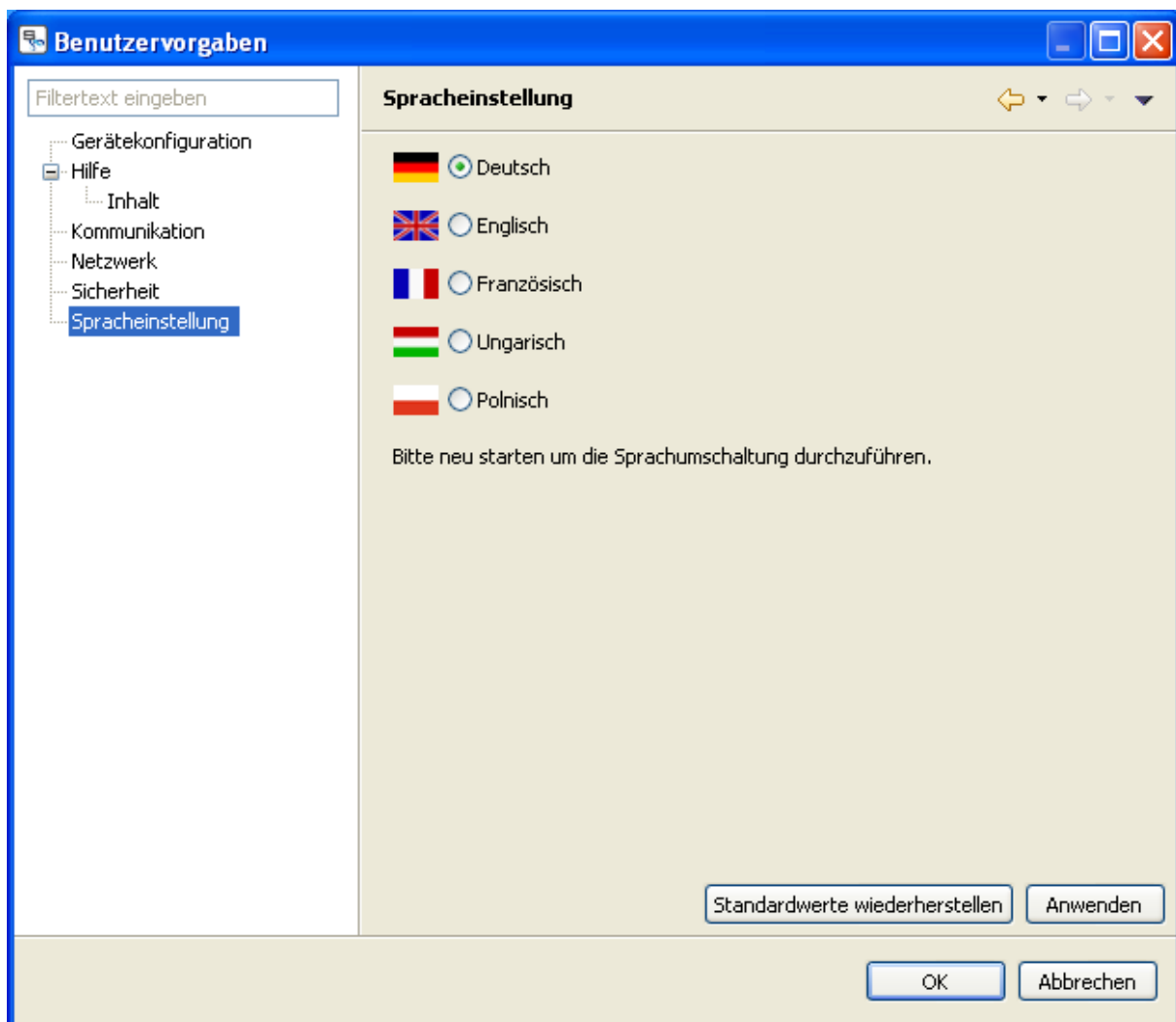


Abb. 15: Dialog Benutzervorgaben > Spracheinstellung

5 Aufbau von IZAR@SET

5.1 Benutzeroberfläche des IZAR@SET

Folgende beschriftete Abbildung zeigt Ihnen die grundsätzliche Gestaltung der Benutzeroberfläche. In den folgenden Kapiteln erfahren Sie mehr zu den Bestandteilen.

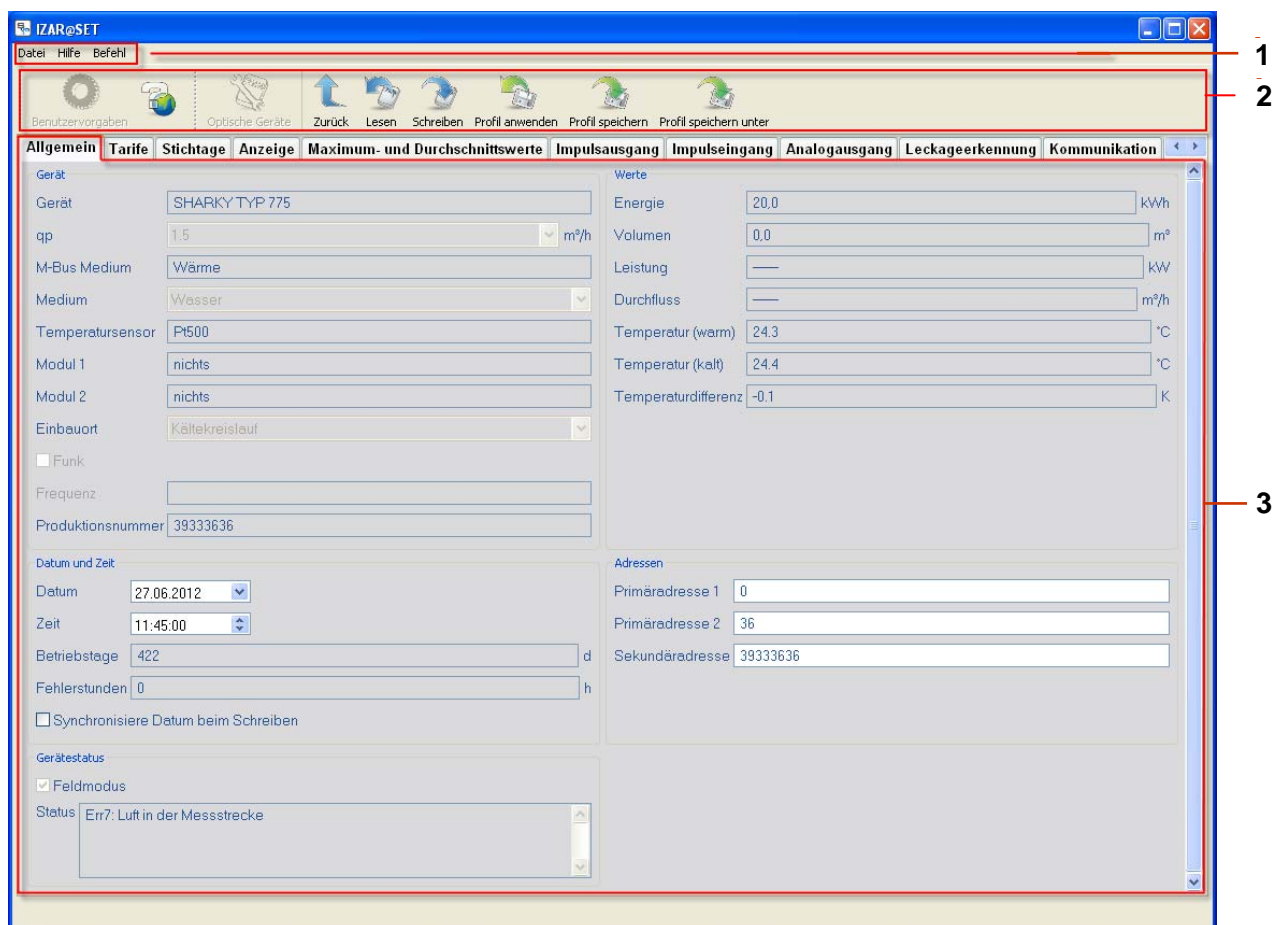


Abb. 16: Beispiel Benutzeroberfläche

Legende:

- 1 Menü-Leiste
- 2 Symbolleiste
- 3 Konfigurationsdialoge (als Tabkarten angeordnet)

5.2 Menü-Leiste

Im Hauptmenü des Programms wird mit dem Button *Optische Geräte* das angeschlossene Gerät ausgelesen. Anschließend stehen Ihnen in der Menüleiste folgende Befehle zur Verfügung:

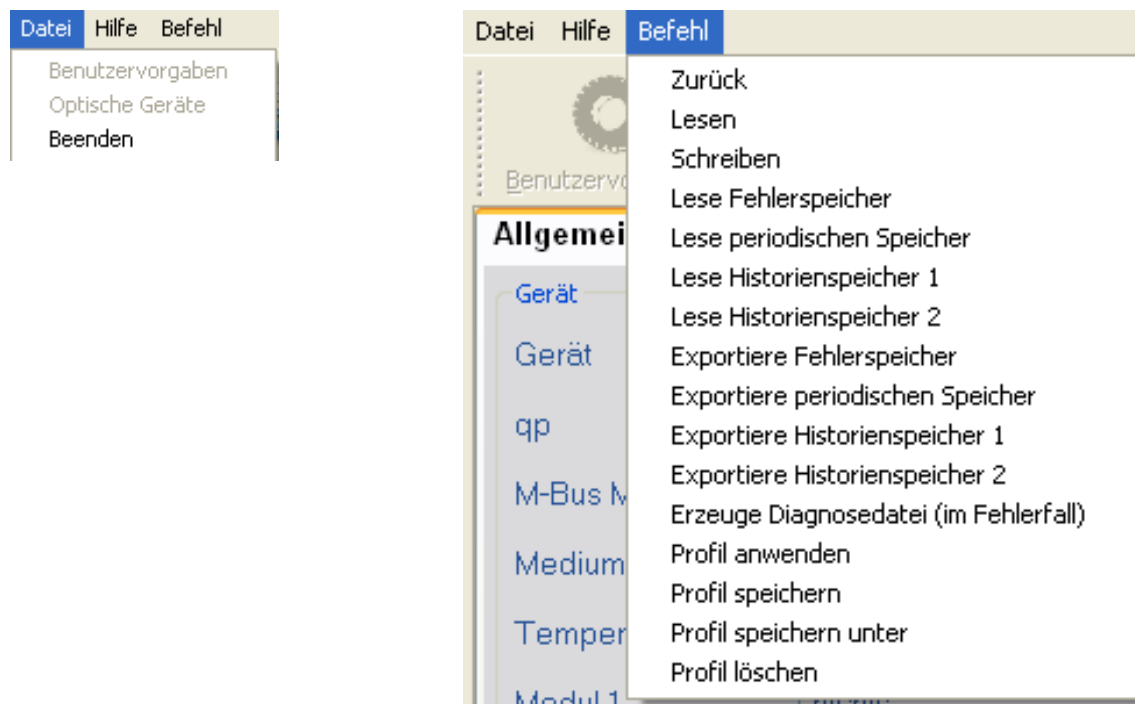


Abb. 17: Befehle in der Menü-Leiste

Zurück - Aufruf des Hauptmenüs

Beenden - Programm wird beendet

Lesen - erneutes Auslesen des Geräts (nur die aktuellen Werte werden angezeigt, die Speicher werden über das Menü *Befehle* abgerufen)

Schreiben - Änderungen werden in das Gerät geschrieben

Lesen der verschiedenen Log-Speicher

- *Fehlerspeicher*
- *periodischer Speicher*
- *Historienspeicher 1*
- *Historienspeicher 2*

Die zugehörigen Tabkarten werden gefüllt.

Export der verschiedenen Log-Speicher:

Schreiben des ausgewählten Log-Speichers (siehe oben) als csv-Datei in den Ordner "Data" des Programmverzeichnisses C:\Programme\Diehl Metering\IZAR_SET\IZAR.

Der Dateiname besteht aus der Produktionsnummer des Geräts, dem Namen des Log-Speichers und dem Speicherzeitpunkt.

Erzeuge Diagnosedatei (im Fehlerfall)

Dieser Befehl erzeugt eine verschlüsselte Diagnosedatei, die im Fehlerfall bei Hydrometer im Kundensupport ausgewertet werden kann. Es werden dabei möglichst viele Daten vom Zähler ausgelesen, weshalb diese Operation sehr lange dauern kann. Verwenden Sie diesen Befehl also nur im Fehlerfall.

Löschen:



HINWEIS

Das Gerät muss die jeweilige Löschfunktion erlauben.

Die Löschfunktion ist nur im Expert-Modus und Testlab-Modus verfügbar.

- Löschen der Betriebsstunden
- Löschen der Fehlerzeit
- Zurücksetzen der Leckage-Alarme
- Löschen des Fehlerspeichers
- Zurücksetzen des Geräts und aller Log-Speicher

Profile:

- *Profil anwenden:*
Hier rufen Sie ein gespeichertes Profil einer Gerätekonfiguration auf. Die Einstellungen aus dem Profil werden für das aktuelle Gerät übernommen.
- *Profil speichern:*
Sie übernehmen die in der Geräteeinstellung vorgenommenen Änderungen in das aktuelle Profil. Voraussetzung ist, dass ein Profil vorhanden und ausgewählt ist.
- *Profil speichern unter:*
Sie übernehmen die in der Geräteeinstellung vorgenommenen Änderungen in ein neues Profil
- *Profil löschen:*
Sie löschen ein ausgewähltes Profil.

Genaue Informationen dazu finden Sie in Kapitel 6.3 Arbeiten mit Profilen.

5.3 Symbolleiste

Mit Hilfe der Symbole in dieser Leiste lesen Sie Parameter aus, ändern Parameter für das Gerät, erstellen, löschen und wenden Profile auf das Gerät an.



HINWEIS

Ihre Änderungen werden erst im Gerät gespeichert, wenn Sie im Menü den Befehl *Schreiben* ausführen. Zur Kontrolle können Sie mit dem Befehl *Lesen* die aktuellen Werte aus dem Gerät auslesen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel 6 Geräte konfigurieren.

Folgende Befehle stehen in der Symbolleiste zur Verfügung:



Abb. 18: Symbolleiste

Zurück - Aufruf des Hauptmenüs

Lesen - erneutes Auslesen des Geräts (nur die aktuellen Werte werden angezeigt, die Speicher werden über das Menü *Befehle* abgerufen)

Schreiben - Änderungen werden in das Gerät geschrieben

Profile: s. Kapitel 5.2 Menü-Leiste

5.4 Tabkarten

5.4.1 Anzeige der Tabkarten

Innerhalb der Tabkarten ist eine Gruppierung zusammengehöriger Daten mit Rahmen vorgesehen. Die Datengruppen werden je nach Fenstergröße angeordnet. Die folgende Abbildung zeigt Ihnen beispielhaft die Datengruppierungen.

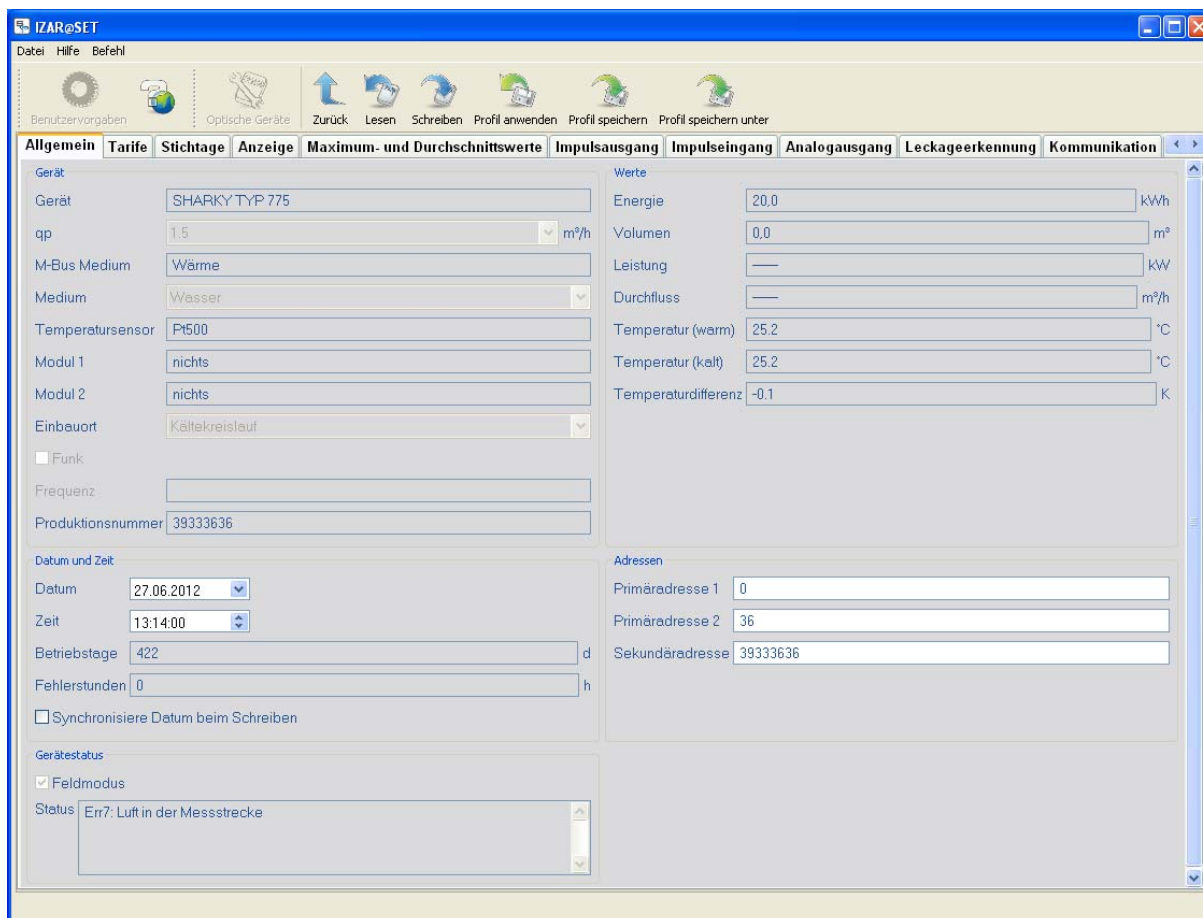


Abb. 19: Beispiel Gruppierung der Daten

Eine Tabkarte wird angezeigt, indem Sie ihren Reiter anklicken. Der Reiter der aktiven Tabkarte ist hervorgehoben.

Die Tabkarten können in beliebiger Reihenfolge geöffnet werden. Um zwischen den ggf. ausgeblendeten Tabkarten zu wechseln, verwenden Sie auch die Pfeiltasten rechts neben den Reitern.

Die Gerätedaten werden auf verschiedenen Tabkarten verteilt und angezeigt. In den einzelnen Tabkarten können Sie dann die Kalibrierung Ihres Gerätes vornehmen.

Auf weiteren Tabkarten können Sie Ihr Gerät einrichten, beispielsweise die Tarifeinstellungen und Stichtage einstellen, Maximum- und Durchschnittswerte festlegen, Leckageerkennung kalibrieren oder gespeicherte Daten auswerten.

5.4.2 Beispiel Tabkarte „Allgemein“ vom SHARKY 775

Allgemeine Daten zum Gerät werden angezeigt.

Die Daten werden in logischen Gruppierungen zusammengefasst:

- Gerät - vollständige Kennung und Gerätebezeichnung
- Werte - Zählerstände
- Datum und Zeit - können im Expert-Modus mit dem PC synchronisiert werden
- Adressen - Primär- und Sekundäradressen des Geräts können verändert werden
- Gerätestatus - zeigt den Schutzlevel und aktuelle Fehlermeldungen des Geräts an

Datum, Zeit sowie die Adressen des Gerätes können Sie verändern.

The screenshot shows the 'Allgemein' tab of the IZAR@SET software. The data is organized as follows:

Section	Field	Value	Unit
Gerät	Gerät	SHARKY TYP 775	
	qp	1.5	m³/h
	M-Bus Medium	Wärme	
	Medium	Wasser	
	Temperatursensor	PT500	
	Modul 1	nichts	
	Modul 2	nichts	
	Einbauort	Kältekreislauf	
	<input type="checkbox"/> Funk		
	Frequenz		
Produktionsnummer	39333636		
Werte	Energie	20,0	kWh
	Volumen	0,0	m³
	Leistung	—	kW
	Durchfluss	—	m³/h
Datum und Zeit	Datum	27.06.2012	
	Zeit	13:14:00	
	Betriebstage	422	d
Adressen	Primäradresse 1	0	
	Primäradresse 2	36	
	Sekundäradresse	39333636	
Gerätestatus	<input checked="" type="checkbox"/> Feldmodus		
	Status	Err7: Luft in der Messstrecke	
	Fehlerstunden	0	h

Abb. 20: Beispiel-Tabkarte „Allgemein“ SHARKY 775

6 Geräte konfigurieren

6.1 Eingabehilfen

Um die Eingabe von Werten zu erleichtern, wurden folgende Eingabehilfen realisiert:

Die Eingabe von Datumswerten erfolgt über eine Kalenderdarstellung. Diese öffnet sich, wenn Sie auf die Schaltfläche hinter einem Datumfeld klicken. Alternativ können Sie ein Datum auch direkt in das Eingabefeld eintragen.

Darüber hinaus werden diskrete Werte mit Hilfe von Auswahlfeldern eingetragen, die Ihnen nur die gültigen Werte zur Auswahl anbieten.

Für die Zuordnung von Massendaten stehen Ihnen Listen (Rechts-Links-Listen) zur Verfügung. Dabei werden die verfügbaren Felder in der linken Spalte angezeigt, die bereits ausgewählten Felder in der rechten Spalte.

Für die Anzeige von Log-Daten werden mehrzeilige Fenster verwendet. Pop-up-Fenster erscheinen, wenn bei der Änderung von Daten Fragen oder Nachrichten berücksichtigt werden sollen.

Viele Parameter haben Querbeziehungen untereinander.

So hat z.B. der Parameter, der den Modus eines Tarifs festlegt, Auswirkungen auf ein anderes Feld, etwa auf das Tariflimit. Diese Querbeziehungen werden Ihnen in der Oberfläche signalisiert, indem Parameter, die sich durch das Ändern eines Parameters verändern, mit einem gelben Hintergrund hervorgehoben werden.

Auf ähnliche Weise werden Ihnen fehlerhafte Eingaben signalisiert. Steht in einem Eingabefeld ein ungültiger Wert, oder wird ein abhängiger Wert durch die Änderung eines Parameters ungültig, wird der Hintergrund des fehlerhaften Parameters rot markiert.

6.2 Gerät konfigurieren

Bei der Bestellung eines Gerätes werden Ihre gewünschten Parameter abgefragt und sind bei Lieferung bereits eingestellt. Sollten Sie bei Bestellung keine Angaben gemacht haben, wird das Gerät mit den Standardeinstellungen geliefert.



HINWEIS

Benutzer im Standard-Modus können nur eingeschränkt Werte verändern. Erst wenn im System ein Dongle mit der entsprechenden Lizenzfreigabe vorhanden sind, ist eine Umstellung von mehr Parametern erlaubt.

Um zur Gerätekonfiguration zu gelangen, klicken Sie im Hauptdialog auf *Auslesung*. Das Gerät wird initial ausgelesen, und es werden Ihnen in der Benutzeroberfläche die aktuellen Werte des Geräts angezeigt.

Anschließend können Sie damit beginnen, Parameter des Geräts zu ändern. Hierbei können Sie beliebig viele Parameter verändern, da die Änderungen zunächst keine Auswirkungen auf das Gerät haben, sondern nur in IZAR@SET erfolgen. Es wird aber bei

jeder Änderung eine Eingabeprüfung durchgeführt, um Ihnen ungültige Eingaben oder Konsequenzen auf abhängige Parameter sofort anzuzeigen.

Ihre Änderungen werden erst im Gerät gespeichert, wenn Sie den Befehl *Schreiben* ausführen. Mit dem Befehl *Lesen* können Sie die aktuellen Werte aus dem Gerät nochmals auslesen. Damit werden ungeschriebene Änderungen an Parametern überschrieben und auf die Werte des Geräts gesetzt (s. Kapitel 6.3.2 Profil anwenden).



Achten Sie darauf, dass während der Konfiguration der Optokopf mit dem Gerät verbunden bleibt und der Optokopf eingeschaltet bzw. mit dem PC verbunden ist.

6.3 Arbeiten mit Profilen

Um eine Vielzahl von Geräten mit den gleichen Einstellungen zu konfigurieren, können Sie für jeden Gerätetyp Einstellungen als Profile speichern. Ein Profil besteht dabei nur aus den geänderten Parametern.

6.3.1 Profil anlegen

1. Zum Anlegen eines Profils lesen Sie ein Gerät aus.
2. Nehmen Sie die für das Profil benötigten Änderungen vor.
3. Führen Sie anschließend den Befehl *Profil speichern unter* aus. Dabei werden nur diese vorgenommenen Änderungen protokolliert und als Profil gespeichert.
4. Ein Profil können Sie auch im Nachhinein erweitern. Nehmen Sie dazu die für die Erweiterung erforderlichen Änderungen am Gerät vor und speichern Sie diese unter dem bereits vorhandenen Profil.



HINWEIS

Das Profil wird in der Software gespeichert. Es ist nicht transportierbar, sondern nur über die Software verfügbar.

6.3.2 Profil anwenden:

1. Nach dem Lesen des Gerätes rufen Sie in der Menüleiste den Befehl *Profil anwenden* auf.
2. Dann wählen Sie aus den gespeicherten Profilen eines aus. Die Änderungen werden in der IZAR@SET-Software durchgeführt.
3. Drücken Sie zum Speichern der Änderungen den Button *Schreiben*.
4. Lesen Sie dann Ihr Gerät nochmals aus, um den Erfolg des Speicherns zu überprüfen.

Haben Sie in den Benutzervorgaben der Befehl *Gerätekonfiguration > Schreiben von Geräten ohne vorheriges Lesen erlauben* ausgewählt, dann kann ein Profil ohne vorheriges Lesen auf das angeschlossene Gerät übernommen werden. Es muss aber zuvor mindestens ein Gerät gelesen werden, da Sie den Befehl *Profile* nur aus der Geräteansicht heraus durchführen können.



HINWEIS

Profile können nur auf Geräte mit der gleichen Generation angewandt werden.

6.3.3 Profil löschen

1. Sollten Sie ein Profil beispielsweise nicht mehr brauchen, nutzen Sie diesen Befehl, um es wieder zu löschen.
2. Darin wählen Sie das zu löschende Profil aus (sofern mehrere vorhanden sind) und bestätigen den Löschvorgang durch Klick auf *OK*.

6.4 Geräte wechseln



HINWEIS

Es ist nicht möglich, während einer Konfiguration das Gerät zu wechseln.

Um ein weiteres Gerät zu konfigurieren, müssen Sie den aktuellen Konfigurationsprozess vollständig abschließen und zum Hauptdialog von IZAR@SET zurückkehren. Schließen Sie ein neues Gerät an. Starten Sie dann über den Befehl *Optische Auslesung* durch die Geräteerkennung eine weitere Konfiguration .

6.5 Konfiguration beenden

Wenn Sie alle Konfigurationen vorgenommen haben, schließen Sie den Konfigurationsprozess vollständig ab, indem Sie zum Hauptdialog von IZAR@SET zurückkehren. Beenden Sie über das Menü *Datei > Beenden* das Programm.

7 Hilfe

Mit dem Menüpunkt *Hilfe* auf dem Hauptdialog gelangen Sie zum Benutzerhandbuch und anderen Informationen.



Abb. 21: Menü Hilfe

Bei Auswahl des Menüpunkts *Über* werden Informationen zur Lizenz angezeigt.



Abb. 22: Informationen über IZAR@SET

Hilfe öffnet das Benutzerhandbuch.

8 Rechtliches

© HYDROMETER GmbH Ansbach / Deutschland / 2000 - 2008

Der Name IZAR@SET, die IZAR@SET Software und dieses Handbuch sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

In diesem Handbuch werden eingetragene Warenzeichen, Handelsnamen und Gebrauchsnamen verwendet. Auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind, gelten die entsprechenden Schutzbestimmungen.

Die IZAR@SET Software und die vorliegende Dokumentation wurden mit Sorgfalt entwickelt und auf ihre Fehlerfreiheit getestet. Dennoch ist es möglich, dass nicht erkannte Fehler auftreten. HYDROMETER übernimmt keine Haftung für Schäden oder Folgeschäden, die im Zusammenhang mit diesem Produkt, bei der Benutzung dieses Produkts oder aus der Unfähigkeit dieses Produkt zu benutzen entstanden sind. Uneingeschränkt eingeschlossen sind dabei Betriebsunterbrechungen, Produktionsunterbrechungen, Personenschäden, Verlust von Daten oder Informationen oder jedwedem anderen finanziellen Verlust. Generell ist die Haftung auf den Betrag beschränkt, der für dieses Produkt bezahlt worden ist.

8.1 Lizenzvertrag

Mit dem Öffnen der Versiegelung der beiliegenden CD akzeptiert der Kunde die Bedingungen des nachfolgenden Softwareüberlassungs- und lizenzvertrages als für sich verbindlich, sofern er nicht die CD unbeschädigt und ohne Zurückbehaltung einer Kopie mitsamt sämtlichen Handbüchern usw. innerhalb von 2 Wochen nach Kaufdatum unter Beifügung des datierten Originalkaufvertrages an folgende Adresse zurückschickt (Absendedatum genügt):

DIEHL Metering
Industriestraße 13
91522 Ansbach - Deutschland

In diesem Fall erhält er ggf. bereits geleistete Zahlungen abzüglich einer Bearbeitungsgebühr von €40,- zurück, die andernfalls zu entrichten bleibt.

§ 1 Gegenstand dieses Vertrages

Mit dem Abschluss dieses Vertrages und der vollständigen Bezahlung des Kaufpreises erwirbt der Kunde,

- a) das Eigentum an der ihm überlassenen Hardware (Datenträger sowie Handbücher),
- b) eine nicht-ausschließliche Lizenz zum Benutzen der erworbenen Software in der zum Zeitpunkt des Erhalts der Software jeweils neuesten Fassung, ggf. einschließlich der bis dahin vom LIZENZGEBER offiziell herausgebrachten Updates/Releases. Diese Lizenz erhält er mit Übergabe der Ware im übrigen vorläufig bis zum eventuellen

Eintritt des Zahlungsverzuges. Mit Eintritt des Zahlungsverzuges entfällt ohne weiteres die Lizenz bis zu dem Zeitpunkt, zu dem der Kunde mit seinen Zahlungen nicht mehr im Rückstand ist.

§ 2 Umfang der Lizenz; Übertragung eventueller Anteile an Urheberrechten auf den LIZENZGEBER

(1) Der Kunde darf die vom LIZENZGEBER erworbene Software jeweils nur zur Verwaltung der jeweils vereinbarten Anzahl von Meßgeräten einsetzen. Darüber hinaus darf er eine Sicherheitskopie anfertigen. Ihm ist jedoch jede Veränderung/Weiterentwicklung oder sonstige Modifikation der Software untersagt, gleichgültig, ob er diese selbst vorzunehmen versucht oder sie durch Dritte vornehmen lässt. Der Versuch lässt das betreffende Benutzungsrecht ebenso sofort erlöschen wie jegliche Haftung des LIZENZGEBER für daraus - und auch nur möglicherweise darauf - resultierende Fehler. Jede Unterlizenzierung und/oder Weiterveräußerung der Software ist nur mit ausdrücklicher vorheriger schriftlicher Genehmigung des LIZENZGEBERS erlaubt. Deren Erteilung oder Nichterteilung steht im freien Ermessen des LIZENZGEBERS.

(2) Jeglicher Versuch des Reengineering, Dekompilierens oder Deassemblierens ist strengstens untersagt. Der Quellcode bleibt in jedem Falle das alleinige Eigentum des LIZENZGEBERS.

(3) Sämtliche Urheberrechte an gemeinsam von dem LIZENZGEBER und dem Kunden entwickelten Ideen und Problemlösungen bzw. die alleinige Befugnis, solche Rechte auszuüben, stehen vollumfänglich allein dem LIZENZGEBER zu.

(4) In der Software ist der Urheberrechtsvermerk installiert. Der Kunde darf die Software nur mit dem Urheberrechtsvermerk nutzen oder veräußern. Dieser ist ggf. auch auf Kopien der Software zu belassen bzw. dort anzubringen. Weder der Urheberrechtsvermerk noch die Registriernummer der Software dürfen in irgendeiner Weise verändert oder beseitigt werden.

§ 3 Haftung für Mängel der gelieferten Software

(1) Der LIZENZGEBER haftet dafür, dass die gelieferte Software in der Lage ist, die eingespeisten Verbrauchsdaten in abrechnungsfähiger Form aufzubereiten. Das Nähere hierzu ist im beigefügten Handbuch beschrieben. Für Schäden, die durch vermeidbare Fehlbedienung der Software oder durch deren Verbindung mit anderer, vom LIZENZGEBER nicht ausdrücklich autorisierter Software oder durch den - unzulässigen - Versuch seitens des Kunden die erworbene Software zu verändern oder an eine nachträglich geänderte Arbeitsumgebung anzupassen, ist jede Haftung des LIZENZGEBERS ausgeschlossen. Hat der Kunde derartige nichtautorisierte Software eingesetzt oder einen derartigen Veränderungs- oder Anpassungsversuch vorgenommen, obliegt es dem Kunden nachzuweisen, dass dies nicht für den eventuell aufgetretenen Fehler wenigstens mitursächlich war.

(2) Allerdings liegt ein Mangel nicht bereits dann vor, wenn bestimmte, einzelne Funktionen in bestimmten Konstellationen nicht genau in der Form funktionieren, wie dies im Handbuch beschrieben oder den Umständen entsprechen zu erwarten ist. Vielmehr gilt das Programm hinsichtlich einer bestimmten Funktion so lange als mangelfrei, als es die versprochene Funktion im Einzelfall anders, aber nicht wesentlich unkomfortabler, abzubilden vermag als eigentlich zu erwarten wäre. (Beispiel: im Einzelfall kann das Programm einen bestimmten Verlauf/Tendenz nicht durch Graphik abbilden, aber durch statistische Auflistung kaum weniger anschaulich darstellen).

(3) Liegt ein Mangel vor, hat der Kunde diesen unverzüglich nach seiner Entdeckung schriftlich und so spezifiziert wie möglich bei dem LIZENZGEBER zu rügen. Der LIZENZGEBER hat dann bis zu maximal 2 Mal die Gelegenheit, den Mangel zu beseitigen, wobei ihm die Wahl bleibt, den Mangel durch Neulieferung eines bestimmten Moduls oder durch Nachbesserung zu beheben. Dabei kann - und wird im Normalfall - die Nachbesserung durch die Lieferung eines entsprechenden Korrekturreleases erfolgen, die auf die vom Kunden erworbene Software aufgespielt wird. Dagegen kann der Kunde nicht einwenden, dass zusammen mit der geforderten Nachbesserung das Release weitere Änderungen der Software enthält, auf die er keinen Wert legt oder die er aus anderen Gründen nicht haben will. Vielmehr hat er diese ggf. hinzunehmen, soweit sie seinen Einsatzzweck nicht erheblich beeinträchtigen oder nicht ohne großen Aufwand für den LIZENZGEBER von der gleichzeitigen Übertragung an den Kunden ausgeschlossen werden können. Schlägt auch der zweite Versuch des LIZENZGEBERS fehl, den Mangel nachzubessern, kann der Kunde entweder den Kaufpreis herabsetzen oder den Vertrag rückgängig machen sowie ggf. Schadensersatz verlangen.

(4) Der LIZENZGEBER haftet dem Kunden ferner dafür, dass die Benutzung der Software nicht gegen Schutzrechte Dritter verstößt, die zum Zeitpunkt ihrer Übergabe an den Kunden in oder für Deutschland angemeldet und entweder zu diesem Zeitpunkt bereits veröffentlicht oder jedenfalls in einer Weise einer entsprechenden Recherche zugänglich waren, dass der LIZENZGEBER auf diese Schutzrechte entweder gestoßen ist oder auf sie im Rahmen einer standardmäßigen Schutzrechtsrecherche hätte stoßen müssen. Wird von dritter Seite Klage wegen angeblicher Verletzung von Schutzrechten Dritter durch die Software angedroht oder erhoben, hat der Kunde dies dem LIZENZGEBER unverzüglich mitzuteilen. Der LIZENZGEBER hat in diesem Fall den Kunden von sämtlichen finanziellen Nachteilen, die aus einem solchen Vorgang erwachsen, freizustellen, allerdings nur, wenn

- a) sie unverzüglich (binnen einer Woche) von der Geltendmachung des Anspruchs durch den Dritten schriftlich informiert wird, und wenn der Kunde ihr
- b) außerdem die umfassende Befugnis einräumt, einen eventuellen Prozess in eigenem Namen für den Kunden zu führen (Prozessstandschaft).

§ 4 Allgemeine Haftung des LIZENZGEBERS

Die Haftung des LIZENZGEBERS für Schäden, gleich aus welchem Rechtsgrund, ist auf Personen- und Sach- (Substanzschäden) begrenzt. Jegliche Haftung für reine Vermögensschäden, insbesondere für den Verlust von Daten oder Regressansprüche der Kunden wegen Fehlfunktionen der Software ist maximal auf die Höhe des vom Kunden seinerzeit an den LIZENZGEBER bezahlten Neupreises beschränkt, wenn es dem LIZENZGEBER gelingt nachzuweisen, dass ihn bzw. das von ihm eingesetzte Personal/Erfüllungsgehilfen nur einfache Fahrlässigkeit trifft. Die Frist zur Geltendmachung der Haftung für Mängel beträgt 12 Monate.

§ 5 Kaufpreis und Zahlungsverzug

Der Kaufpreis richtet sich nach dem Bestellkatalog zu der zum Zeitpunkt des Bestellungseingangs jeweils gültigen Fassung. Maßgeblich ist letztlich jedoch nur der schriftlich dem Kunden vom LIZENZGEBER bestätigte Preis. Bei Zahlungsverzug werden 8 % Zinsen über dem jeweiligen Basiszins der Europäischen Zentralbank (EZB) fällig.

§ 6 Vertraulichkeit

Beide Parteien werden sowohl über die Tatsache der gemeinsamen Geschäftsbeziehung als auch über sämtliche vertrauliche Informationen, die ihnen im Rahmen dieser Geschäftsbeziehung über die jeweils andere Partei zugänglich werden, gegenüber Dritten Stillschweigen bewahren und solche Informationen ausschließlich zum Zwecke der Erfüllung dieser Vereinbarung und nicht für eigene Zwecke verwenden und sie nur solchen ihrer Mitarbeiter zugänglich machen, die diese Informationen zur Erfüllung eben dieses Zweckes benötigen und ihrerseits entweder bereits aufgrund ihres Arbeitsvertrages oder sonst durch Abschluss einer entsprechenden Zusatzvereinbarung in gleicher Weise zur Verschwiegenheit verpflichtet sind wie die Parteien selbst durch diese Vereinbarung. Es gelten die üblichen Ausnahmen (nachweisbare Vorkenntnis etc.). Veröffentlichungen einer der beiden Parteien, die die Benutzung und/oder die Bereitstellung von SOFTWARE durch die jeweils andere Partei in nicht nur ganz nebensächlicher Art erwähnen und diese namentlich benennen, bedürfen der vorherigen schriftlichen Freigabe dieser anderen Partei.

§ 7 Schriftform

Änderungen dieses Vertrages, einschließlich der Änderung dieser Schriftformklausel, bedürfen der Schriftform, ebenso Nebenabreden oder Ergänzungen.

§ 8 Anwendbares Recht und Gerichtsstand

(1) Anwendbar auf diesen Vertrag ist das deutsche Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechts.

(2) Gerichtsstand, und zwar für Klagen gegen den LIZENZGEBER, ist Ansbach. Klagt dagegen der LIZENZGEBER, kann er alternativ dazu auch an allen anderen gesetzlich vorgesehenen Gerichtsständen Klage erheben.

8.2 Fremdlizenzen

Wir sind verpflichtet, Sie darauf hinzuweisen, dass die von Ihnen erworbene Software nicht ausschließlich von Hydrometer erstellt worden ist, sondern an vielen Stellen auf kostenlos im Netz abrufbare sog. Open Source Komponenten zurückgreift, bzw. diese in dieses Softwarepaket eingebaut hat. Deren Weitergabe ist zwar kostenfrei zulässig, setzt aber an sich voraus, dass die jeweiligen Lizenzbedingungen 1:1 an den Kunden weitergegeben werden. Dabei wurde von den jeweiligen Herstellern offensichtlich nicht bedacht, dass es neben den USA auch noch andere Länder gibt, und dass nicht überall auf der Welt mit der gleichen Selbstverständlichkeit englisch gesprochen wird wie dort. Auch kommt die Schwierigkeit hinzu, dass diese einzelnen Softwarepakete für sie als Nutzer im einzelnen nur schwer bzw. überhaupt nicht eigens erkennbar oder separat nutzbar sind. Wir ersparen es deshalb uns wie Ihnen, sämtliche dieser Bedingungen hier für Sie jeweils im einzelnen abzdrukken, sondern beschränken uns darauf, Ihnen den jeweiligen Internet-Link anzugeben, unter dem Sie diese Bedingungen jeweils abrufen können. Softwarepaket Lizenz

- Eclipse Rich Client Platform Eclipse Public License
- Bouncycastle Bouncycastle Lizenz
- Apache Jakarta ORO Apache License, Version 2.0
- Apache Commons Net Apache License, Version 2.0
- Apache Commons Codec Apache License, Version 2.0

- Apache Derby Apache License, Version 2.0
- Apache log4j Apache License, Version 2.0
- BlueCove Apache License, Version 2.0
- Avetana Bluetooth Avetana Lizenz
- RxTx LGPL 2.1
- Microsoft Active Sync Microsoft ActiveSync Lizenz
- NSIS Installer NSIS Lizenz

Wir gehen davon aus, dass die verschiedenen Hersteller bzw. Inhaber der Urheberrechte an den vorgenannten Open Source Komponenten, mit diesem einzig praktikablen Vorgehen einverstanden sind, da anders ihr Hauptziel - möglichst weite Verbreitung der von ihnen erstellten Software - nicht in gleicher Weise erreicht werden könnte.

9 SHARKY 775 / SCYLAR INT 8

9.1 Merkmale des SHARKY 775 / SCYLAR INT 8



HINWEIS

Hier sind nur die wichtigsten Daten aufgezählt. Alle weiteren Daten zur Montage, Kommunikationsmodule usw. entnehmen Sie der separaten Betriebsanleitung des SHARKY 775 / SCYLAR INT 8.

Den Ultraschall Energiezähler SHARKY 775 und das Rechenwerk SCYLAR INT 8 gibt es in drei Anwendungen: Für Wärme, für Wärme mit Kältetarif und für Kälte. Je nach Variante kann die Darstellung in IZAR@SET abweichen.

Der SHARKY 775 / Das SCYLAR INT 8 dient zur Messung von thermischer Energie, misst Durchfluss und Temperaturen und meldet optional Abweichungen im Durchfluss (Leckagen).

Der SHARKY 775 arbeitet in einem Temperaturbereich von 5...90/130/150°C, abhängig von Variante und Nenngröße.

Das SCYLAR INT 8 arbeitet in einem Temperaturbereich von 5...180°C, abhängig vom verbundenen Durchflusssensor.

9.1.1 Rechenwerk

Folgende Abbildung zeigt Ihnen den Aufbau des Rechenwerks. Nähere Informationen entnehmen Sie der separaten Betriebsanleitung des SHARKY 775 / SCYLAR INT 8.

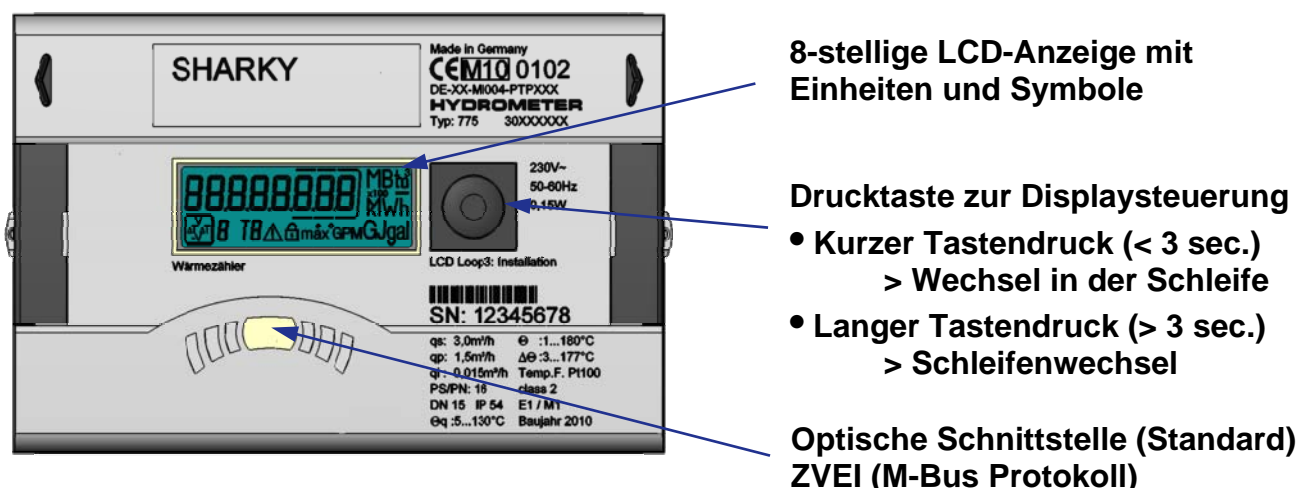


Abb. 23: Aufbau des Rechenwerks im Beispiel des SHARKY 775

9.2 SHARKY / SCYLAR INT 8 auslesen und konfigurieren

9.2.1 SHARKY / SCYLAR INT 8 verbinden mit IZAR@SET

Starten Sie die Software und schließen Sie den SHARKY 775 / das SCYLAR INT 8 an Ihren PC/Laptop an (s. Kapitel [4 Geräte mit IZAR@SET verbinden](#)).

Klicken Sie auf den Button *Optische Geräte*, um den zu konfigurierenden SHARKY 775 / das konfigurierende SCYLAR INT 8 automatisch zu identifizieren.

Während die Software nach dem Gerät scannt und die Daten liest, zeigt ein Laufbalken in der Fußleiste den Status an.



HINWEIS

Der laufende Prozess kann mit dem roten Button abgebrochen werden.

Anschließend gelangen Sie zur Konfiguration. Es wird eine abgestimmte Benutzeroberfläche dargestellt, mit der Sie die spezifischen Parameter des SHARKY 775 / SCYLAR INT 8 setzen können.

9.2.2 Tabkarte Allgemein SHARKY 775

Allgemeine Daten zum Gerät werden angezeigt.

Gerät	Werte (aktuelle Zählerstände)
<ul style="list-style-type: none"> • Gerätebezeichnung - SHARKY Typ 775 • qp m³/h • zu messendes Medium - Wärme • Temperatursensor - Pt500 • Modul 1 • Modul 2 • Einbauort - wird automatisch eingetragen • Funk • Frequenz • Produktionsnummer - wird automatisch eingetragen 	<ul style="list-style-type: none"> • Energie kW/h • Volumen m³ • Leistung kW • Durchfluss m³/h • Temperatur (warm) °C • Temperatur (kalt) °C • Temperaturdifferenz K
Datum und Zeit	Adressen
<ul style="list-style-type: none"> • wird automatisch eingetragen 	<ul style="list-style-type: none"> • wird automatisch eingetragen
Gerätestatus	
<ul style="list-style-type: none"> • zeigt den Schutzlevel und aktuelle Fehlermeldungen des SHARKY 775 an 	

Im Expert-Modus können Datum und Zeit des Gerätes verändert werden.

Abb. 24: Tabkarte Allgemein

9.2.3 Tabkarte Allgemein SCYLAR INT 8

Gerät	Werte (aktuelle Zählerstände)
<ul style="list-style-type: none"> • Gerätebezeichnung – SCYLAR INT 8 • q_p - Werksvorgabe • zu messendes Medium - Wärme • Temperatursensor - Pt500 • Modul 1 • Modul 2 • Einbauort - wird automatisch eingetragen • Funk • Frequenz • Produktionsnummer - wird automatisch eingetragen 	<ul style="list-style-type: none"> • Energie kW/h • Volumen m^3 • Leistung kW • Durchfluss m^3/h • Temperatur (warm) °C • Temperatur (kalt) °C • Temperaturdifferenz K
Datum und Zeit	Adressen
<ul style="list-style-type: none"> • wird automatisch eingetragen 	<ul style="list-style-type: none"> • wird automatisch eingetragen
Gerätestatus	
<ul style="list-style-type: none"> • zeigt den Schutzlevel und aktuelle Fehlermeldungen des SHARKY 775 an 	

Im Expert-Modus können Datum und Zeit des Gerätes verändert werden.

Allgemein	Tarife	Stichtage	Anzeige	Maximum- und Durchschnittswerte	Impulsausgang	Impulseingang	Analogausgang	Leckageerkennung	Kommunikation
Gerät					Werte				
Gerät	SCYLAR INT 8				Energie	0,0		MWh	
qp	Werksvorgabe				Volumen	0,0		m³	
M-Bus Medium	Wärme				Leistung	—		kW	
Medium	Wasser				Durchfluss	0.000		m³/h	
Temperatursensor	Pt500				Temperatur (warm)	—		°C	
Modul 1	M-Bus				Temperatur (kalt)	—		°C	
Modul 2	Impulseingang				Temperaturdifferenz	—		K	
Einbauort	Kältekreislauf								
<input type="checkbox"/> Funk									
Frequenz									
Produktionsnummer	39236488								
Datum und Zeit					Adressen				
Datum	27.06.2012				Primäradresse 1	0			
Zeit	12:49:00				Primäradresse 2	88			
Betriebstage	474 d				Sekundäradresse	39236488			
Fehlerstunden	0 h								
<input type="checkbox"/> Synchronisiere Datum beim Schreiben									
Gerätestatus									
<input checked="" type="checkbox"/> Feldmodus									
Status	Err1: Temperatursensorf Fehler								

Abb. 25: Tabkarte Allgemein

9.2.4 Tabkarte Tarife SHARKY 775 / SCYLAR INT 8

Vier verschiedene Tarifzähler können Sie am SHARKY 775 / SCYLAR INT 8 einrichten. Die Tarifregister kumulieren nur dann, wenn die Tarifbedingung erfüllt ist. In folgender Tabelle finden Sie die Tarifbedingungen für die Tarifspeicher 1 bis 4.

Tarif 1 und 2 können Sie erst ab dem Expert-Modus einstellen.

Tarif-Typen, Wertegrenzen und Auflösungen

Typ	Limit	Auflösung Limit
ΔT	1 .. 255 °C	1 K
Tr,Tf	1 .. 255 °C	1 K
P	1 .. 255 kW	1 kW
Q	0,1 .. 25,5 m ³ /h	0,1 m ³ /h
Z		15 Minuten

Zeitgesteuerter Tarif Z (Beispiel):

Tag	Uhrzeit
Mo-Fr an	06:00
Mo-Fr aus	22:00
Sa-So an	06:00
Sa-So aus	22:00

Abb. 26: Tabkarte Tarife

Energie und Volumen sind Hauptregister. Diese Register zählen stets die Daten mit. Die Tarifregister sind vier zusätzliche Register, die abhängig vom Eintreffen der Bedingung im Feld *Modus* zählen.

Bei *Zählmodus* wählen Sie aus, welche Daten im Tarifregister, abhängig vom Modus, gezählt werden sollen:

1. Energie
Hier wird noch entschieden, Zählen in Quadrant 1 ... 4 oder Vorwärts- oder Rückwärtsenergie (Temperaturunabhängigkeit)
2. Volumen
Hier wird noch unterschieden in Vorwärts- oder Rückwärtsvolumen
3. Zeit

Des Weiteren können Sie extern gesteuert als Zählmodus auswählen. Dabei wird die Kumulierung von außen gesteuert.

Je nachdem, welchen Modus/Zählmodus Sie wählen, werden die nötigen Einstellungen in der Tabkarte gelb markiert, hier beispielhaft gezeigt:

Beispiel 1 (Wärmetarif):

Sie wählen als Modus den Zähltarif *dT >= limit*. Dann geben Sie einen Wert für das Limit an, z.B. 30°.

Als Zählmodus wählen Sie Energie Quadrant 1 (Quadrant 1 ist der Wärmetarif). Geben Sie die **minimale** Temperatur (Fühler im warmen Zweig) für diesen Wärmetarif an, z.B. 20°C. Wenn der Vorlauf unter diese Temperatur sinkt, wird die Kumulierung gestoppt.

Tarif 1

Wert MWh

Modus

Limit °C

Externer Anschluss

Zählmodus

Max. Temperatur (warm)

°C

Lösche Tarif

Abb. 27: Beispiel 1: Datentarif einstellen

Beispiel 2 (Kältetarif):

Sie wählen als Modus den Zähltarif $dT \leq \text{limit}$. Dann geben Sie eine Zahlenangabe ein, die das Limit markieren soll, typischerweise für Kältetarif 0K.

Als Zählmodus wählen Sie Energie Quadrant 4 (Quadrant 4 ist der Kältequadrant). Geben Sie die **maximale** Temperatur (Fühler im warmen Zweig) für diesen Tarif an, z.B. 20°C.

Dieses verhindert die Messung bei sich automatisch einstellender Wärmetemperatur von >20°C bei abgeschalteter Anlage.

Tarif 1

Wert MWh

Modus

Limit °C

Externer Anschluss

Zählmodus

Max. Temperatur (warm)

°C

Lösche Tarif

Abb. 28: Beispiel 2: Datentarif einstellen

Beispiel 3:

Sie wählen als Modus den Zeittarif *zeitgesteuert*. Geben Sie im unteren Abschnitt Tarif 1 und 3 zeitgesteuert die Zeiträume an, in denen die Daten kumuliert werden soll. Als Zählmodus wählen Sie Energie gewünschter Quadrant aus.

Abb. 29: Beispiel 3: Zeittarif einstellen

Beispiel 4:

Sie wählen als Modus *extern gesteuert*. Als Zählmodus wählen Sie den Impulseingang aus, über den die Datenkumulierung von außen gesteuert werden soll.

Abb. 30: Beispiel 4: Extern gesteuerte Datenkumulierung

Mit der Einstellung "low" oder "high" hinter der Definition des Externen Anschlusses definieren Sie den jeweiligen Eingangspegel der aktiven Kumulierung.

Die Zählmodus "Vorwärtsenergie" und "Rückwärtsenergie" arbeiten mit einer realen Fühlertemperatur im warmen Zweig, aber mit einer fest programmierten Kalttemperatur (Vorgabe ab Werk 0°C).

9.2.5 Tabkarte Stichtage SHARKY 775 / SCYLAR INT 8

Ein Stichtag ist eine Kopie der entsprechend kumulierenden Register zu dem eingestellten Zeitpunkt.

Als Voreinstellung sind der 1.6. und 31.12. als Stichtage eingestellt. In der Wertegruppe *Stichtag 1/2 akt. Werte* werden Ihnen die Werte des Stichtages angezeigt, in der Wertegruppe *Stichtag 1/2 vorherige Werte* finden Sie die vorherigen Werte.

Sie können zwei unterschiedliche Stichtage einstellen. Als Stichtage können Sie wählen zwischen täglich, wöchentlich (mit Angabe des Wochentags), zweimal im Monat, monatlich oder jährlich. Dazu werden die aktuellen und die letzten Stichtagswerte angezeigt.



Die Stichtagswerte beziehen sich immer auf den Anfang des Tages, d.h. zum angegebenen Tag um 0:00:00 Uhr. Auch der 29.2. ist so möglich.

Allgemein	Tarife	Stichtage	Anzeige	Maximum- und Durchschnittswerte	Impulsausgang	Impulseingang	Analogausgang	Leckageerkennung	Kommunikation
Stichtag 1 Einstellungen									
Typ		jährlich							
Datum		31.12.2012							
Tag im Monat									
Wochentag									
Stichtag 1 vorherige Werte					Stichtag 1 akt. Werte				
Date		Energie		Volumen		Datum		31.12.2011	
Energie		Volumen		Tarif 1		Energie		0,0 MWh	
Tarif 1		Tarif 2		Impulseingang 1		Volumen		0,0 m³	
Impulseingang 1		Impulseingang 2		Tarif 1		Tarif 2		0,0 MWh	
Impulseingang 2		Impulseingang 1		Impulseingang 2		Energie		0,0 MWh	
Stichtag 2 akt. Werte					Stichtag 2 vorherige Werte				
Datum		Energie		Volumen		Datum		30.06.2011	
Energie		Volumen		Tarif 1		Energie		0,0 MWh	
Volumen		Tarif 1		Tarif 2		Volumen		0,0 m³	
Tarif 1		Tarif 2		Impulseingang 1		Tarif 1		0,0 MWh	
Impulseingang 1		Impulseingang 2		Impulseingang 1		Tarif 2		0,0 m³	
Impulseingang 2		Impulseingang 1		Impulseingang 2		Energie		0,0 m³	

Abb. 31: Tabkarte Stichtage

9.2.6 Tabkarte Anzeige SHARKY 775

Bei Lieferung ab Werk ist für den SHARKY 775 mit einer Grundschleifenstruktur voreingestellt.

Im Expert-Modus können Sie die Schleifen verändern.

Bis zu sechs verschiedene Schleifen können Sie für die Geräteanzeige definieren. Für jede Schleife wird eine Liste der insgesamt verfügbaren Felder angezeigt. Aus diesen wählen Sie die gewünschten Felder aus.

Schleife 1 und Schleife 3 kann nicht deaktiviert oder aktiviert werden, Sie sind ab Werk aktiviert. Man kann in den Schleifen 1 bis 5 die Reihenfolge der Anzeige in der jeweiligen Schleife ändern und Werte hinzufügen oder entfernen. Die Reihenfolge der Werte in Schleife 6 kann nicht geändert werden.

Folgende Bedingungen gelten:

Die Summe der auswählbaren Felder für alle Schleifen ist auf 60 Felder begrenzt. Sind mehr Daten ausgewählt, so werden sie nicht in die jeweilige Schleife übernommen.



HINWEIS

Schleife 1 kann nicht deaktiviert werden.

Das gezeichnete Register muss immer an erster Position stehen

Folgende Felder müssen in einer beliebigen Schleife der Anzeige definiert werden. Diese Felder können erst dann aus einer Schleife entfernt werden, wenn sie in einer anderen Schleife hinzugefügt werden.

- Einbauort
- Fehlerstatus
- Displaytest
- Software Version : OUT4 (optische Prüfpulse)



HINWEIS

In der Schleife 6 (Monatsspeicher) werden die gewünschten Felder aktiviert oder deaktiviert und die Anzahl der Einträge festgelegt. Eine freie Konfiguration der Schleife 6 ist nicht möglich, hier sind vordefinierte Informationen wählbar.

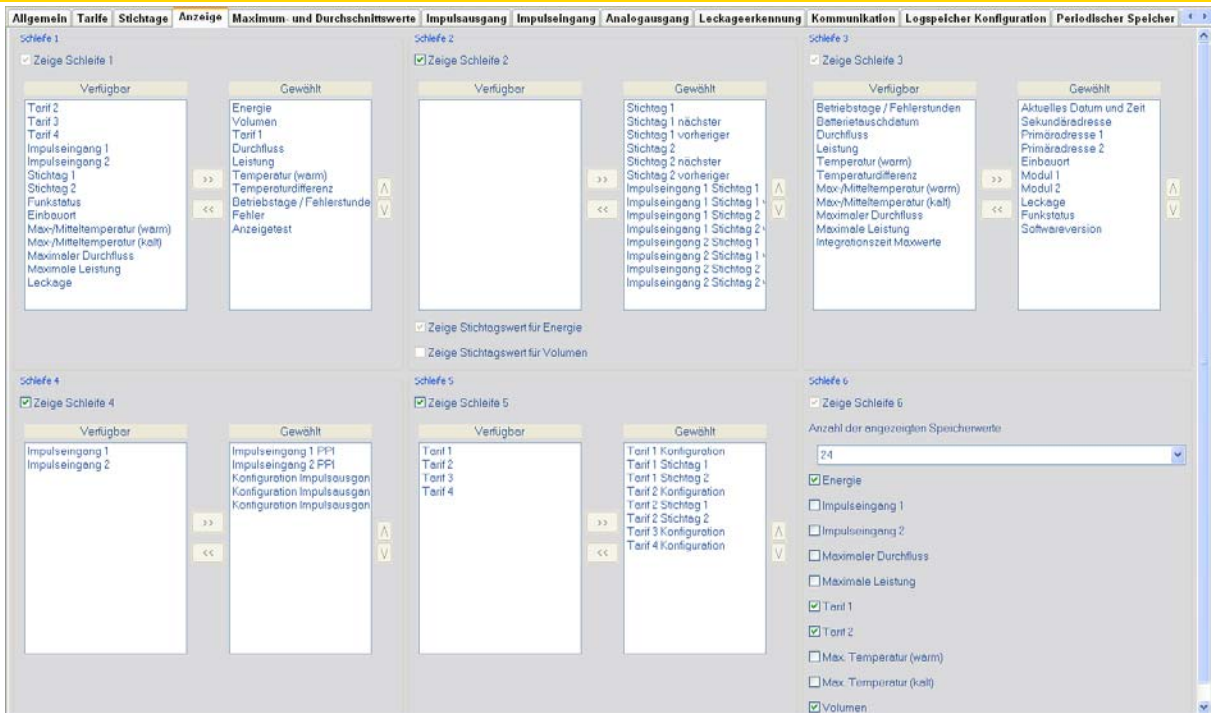


Abb. 32: Tabkarte Anzeige

9.2.7 Tabkarte Anzeige SCYLAR INT 8

Bei Lieferung ab Werk ist für den SCYLAR INT 8 mit einer Grundschleifenstruktur voreingestellt.

Im Expert-Modus können Sie die Schleifen verändern.

Bis zu sechs verschiedene Schleifen können Sie für die Geräteanzeige definieren. Für jede Schleife wird eine Liste der insgesamt verfügbaren Felder angezeigt. Aus diesen wählen Sie die gewünschten Felder aus.

Schleife 1 und Schleife 3 kann nicht deaktiviert oder aktiviert werden, Sie sind ab Werk aktiviert. Man kann in den Schleifen 1 bis 5 die Reihenfolge der Anzeige in der jeweiligen Schleife ändern und Werte hinzufügen oder entfernen. Die Reihenfolge der Werte in Schleife 6 kann nicht geändert werden.

Folgende Bedingungen gelten:

Die Summe der auswählbaren Felder für alle Schleifen ist auf 60 Felder begrenzt. Sind mehr Daten ausgewählt, so werden sie nicht in die jeweilige Schleife übernommen.



HINWEIS

Schleife 1 kann nicht deaktiviert werden.

Das gezeichnete Register muss immer an erster Position stehen

Folgende Felder müssen in einer beliebigen Schleife der Anzeige definiert werden. Diese Felder können erst dann aus einer Schleife entfernt werden, wenn sie in einer anderen Schleife hinzugefügt werden.

- Einbauort
- Fehlerstatus
- Displaytest
- Software Version : OUT4 (optische Prüfpulse)



HINWEIS

In der Schleife 6 (Monatsspeicher) werden die gewünschten Felder aktiviert oder deaktiviert und die Anzahl der Einträge festgelegt. Eine freie Konfiguration der Schleife 6 ist nicht möglich, hier sind vordefinierte Informationen wählbar.

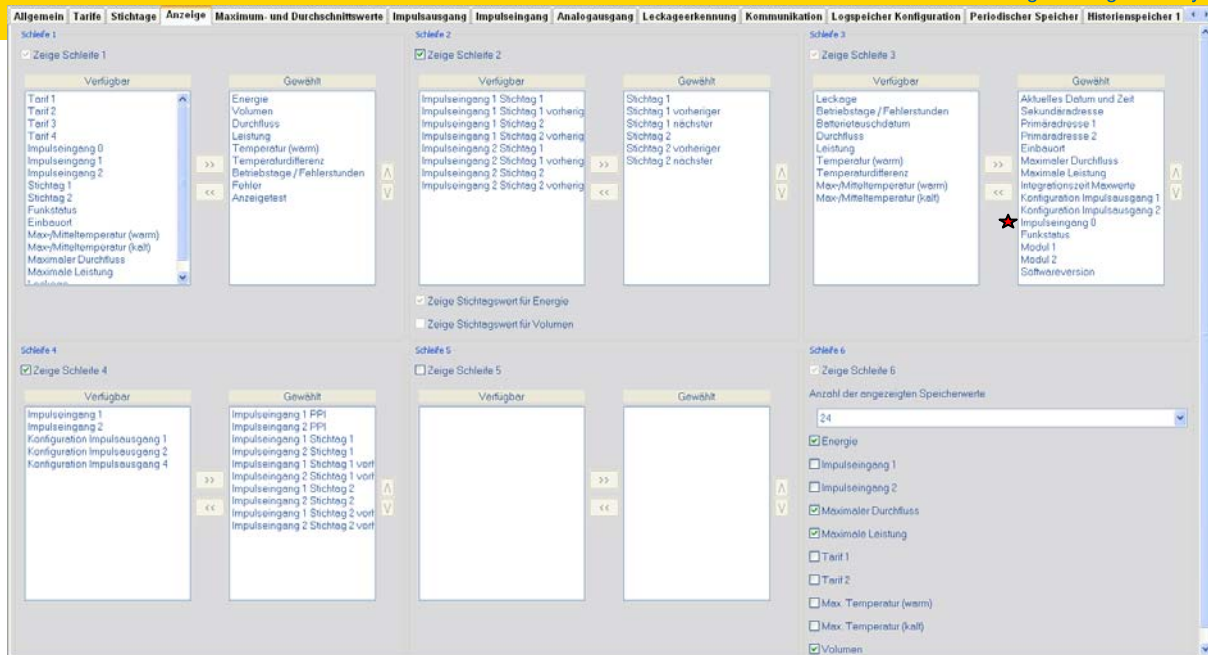


Abb. 33: Tabkarte Anzeige

- * Impulseingang 0 ist ein Funktionsmerkmal beim SCYLAR INT 8.

9.2.8 Tabkarte Maximum- und Durchschnittswerte SHARKY 775 / SCYLAR INT 8

Diese Tabkarte besteht aus 5 Abschnitten, also 5 Registern und steht in direkter Verbindung mit den Einstellungen in der Tabkarte "Historienspeicher Konfiguration".



HINWEIS

Das Integrationsintervall zur Maximalwertermittlung muss stets kleiner als der Modus des periodischen Speichers. Es ist NICHT möglich, z.B. beide auf täglich zu setzen!

Es werden immer ENTWEDER Maximalwerte ODER Durchschnittswerte angegeben.

In den fünf Registern werden Maximalwerte angezeigt mit Datum und Zeitpunkt. Um kurzzeitige Spitzenwerte nicht als Maximalwerte zu erhalten, dient Ihnen das Integrationsintervall als eine zeitliche Mittelwertbildung und dämpft solche kurzzeitigen Spitzenwerte. In den Max-Werten sind somit die höchsten Mittelwerte gespeichert.

Diese Maximum- und Mittelwerte werden im periodischen Speicher sowie optional im Log-Speicher abgelegt. Das zyklische Speicherintervall des periodischen Speichers stellt somit auch die Zeitperiode für die Maximalwert-Ermittlung dar.

Abb. 34: Tabkarte Maximum- und Durchschnittswerte bei „über Zeit“

Bei den Temperaturen wird ein Maximalwert mit Zeitstempel angegeben und zusätzlich der „letzte“ Mittelwert des Integrationsintervalls.

Die Maximalwerte sind nur gültig, wenn Sie *über Zeit* als Modus auswählen. Bei allen anderen Einstellungen werden für Durchfluss und Leistung weiterhin Maximalwerte angegeben, allerdings für die Temperaturen nun kontinuierliche Durchschnittswerte errechnet.

Die erfassten Werte werden in den Speichern abgelegt (periodischer Speicher und Historienspeicher)

Abb. 35: Tabkarte Maximum- und Durchschnittswerte bei „über Vorlauf“

Im Expert-Modus können Sie hier das Integrationsintervall für die Maximalwerte und den Modus für die Mittelwertberechnung ändern.

Integrationsintervall:

- 6, 15, 30, 60 Minuten
- 24 Stunden
- 1024 Sekunden

Über Zeit:

Bei dieser Ermittlungsart werden für alle Register die Maximalwerte und deren Erscheinungsdatum und -uhrzeit angezeigt.

Vorlauf-, Rücklauf- und Gesamtvolumen:

Bildung der Maximal-Mittelwerte nur im Vorlauf für Durchfluss und Leistung; Mittelwerte für Warm- und Kalttemperaturfühler

9.2.9 Tabkarte Impulsausgang SHARKY 775 / SCYLAR INT 8

Zwei Pulsausgänge können Sie definieren.

Standardmäßig ist der Energieimpulsausgang auf dem Modul mit "01 - \perp " und in der Displayanzeige mit "Out1" bezeichnet. Der Volumenausgang ist auf dem Modul mit "02 - \perp " und in der Displayanzeige mit "Out2" bezeichnet.

Wie diese Ausgänge am SHARKY 775 / SCYLAR INT 8 zu installieren sind, entnehmen Sie der separaten Betriebsanleitung des SHARKY 775 / SCYLAR INT 8.

Allgemein	Tarife	Stichtage	Anzeige	Maximum- und Durchschnittswerte	Impulsausgang	Impulseingang	Analogausgang
Impulsausgang 1							
Modus	Energie						
Wert	0.001			MWh			
Impulsbreite	125			ms			
Frequenz	4			Hz			
Impulsausgang 2							
Modus	Tarif 1						
Wert A	0.001			MWh			
Wert B							
Impulsbreite	100			ms			
Frequenz	202			Hz			

Abb. 36: Tabkarte Impulsausgang

Der Impulsausgang 1 hat eine feste Impulsbreite und Frequenz. Dagegen ist der Impulsausgang 2 parametrierbar in der Impulsbreite. Hieraus resultiert eine maximale Pulsfrequenz.

9.2.10 Tabkarte Impulseingang SHARKY 775

Das Modul besitzt 2 Impulseingänge. Hier können 2 zusätzliche Impulszähler angeschlossen werden. Diese können z.B. Wasserzähler, Gaszähler oder Elektrizitätszähler sein.

Die einstellbare Wertigkeit in Liter pro Pulse (l/P) entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Gerätes.

Alle im Gerät verfügbaren Einheiten stehen Ihnen auch hier zur Verfügung.

The screenshot shows the configuration interface for the SHARKY 775. The 'Impulseingang' tab is active. It contains two columns for 'Impulseingang 1' and 'Impulseingang 2'. Each column has three input fields: 'Pulszähler' (set to 0,0 m³), 'Pulswert' (set to 0,1 m³), and 'Vorteiler' (set to 1). Below these is a 'Durchflusssensor' section with three empty input fields: 'Wert', 'Einheit', and 'Vorteiler'.

Abb. 37: Tabkarte Impulseingang

Der Vorteiler dient hier als „Vor-zähler“. Das heißt, ist hier eine 5 programmiert, dann zählt der SHARKY 775 nur jeden fünften Puls. So sind auch nichtdekadische Einheiten einstellbar.

Beispiel:

Volumenzähler hat eine Pulswertigkeit von 2,5 Liter/Puls:

Pulszähler 1m³

Pulswert: 0,01m³ -> 0,01m³ / 4 = 2,5 Liter/Puls

Vorteiler: 4

9.2.11 Tabkarte Impulseingang SCYLAR INT 8

Das Modul besitzt 2 Impulseingänge. Hier können 2 zusätzliche Impulszähler angeschlossen werden. Diese können z.B. Wasserzähler, Gaszähler oder Elektrizitätszähler sein.

Die einstellbare Wertigkeit in Liter pro Pulse (l/P) entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Gerätes.

Alle im Gerät verfügbaren Einheiten stehen Ihnen auch hier zur Verfügung.

The screenshot shows the 'Impulseingang' configuration window. It is divided into three main sections: 'Impulseingang 1', 'Impulseingang 2', and 'Durchflusssensor'. Each pulse input section contains three input fields: 'Pulszähler' (set to 0,0010 m³), 'Pulswert' (set to 0,001 m³), and 'Vorteiler' (set to 1). The 'Durchflusssensor' section contains three input fields: 'Wert' (set to 1), 'Einheit' (set to l/Puls), and 'Vorteiler' (set to 1). The window has a tabbed interface with 'Impulseingang' selected.

Abb. 38: Tabkarte Impulseingang

Der Vorteiler dient hier als „Vor-zähler“. Das heißt, ist hier eine 5 programmiert, dann zählt der SCYLAR INT 8 nur jeden fünften Puls. So sind auch nichtdekadische Einheiten einstellbar.

Beispiel:

Volumenzähler hat eine Pulswertigkeit von 2,5 Liter/Puls:

Pulszähler 1m³

Pulswert: 0,01m³ -> 0,01m³ / 4 = 2,5 Liter/Puls

Vorteiler: 4

Die Impulsausgangswertigkeit des anzuschließenden Volumengebers wird beim „Durchflusssensor“ angezeigt.

9.2.12 Tabkarte Analogausgang SHARKY 775 / SCYLAR INT 8

Das Analogmodul besitzt die Größe von 2 Standardmodulen und hat 2 passive Ausgänge, die Stromschleife beträgt 4 bis 20 mA. Fehler werden mit 3,5 mA oder 22,6 mA ausgegeben (programmierbar).

Als Ausgangswerte wählen Sie zwischen Durchfluss, Leistung und Temperaturen.

Der passive Analogausgang ist mit jeder Berechtigungsstufe frei konfigurierbar.

Allgemein	Tarife	Stichtage	Anzeige	Maximum- und Durchschnittswerte	Impulsausgang	Impulseingang	Analogausgang
Analogausgang 1							
Modus	aus						
20mA							
Fehlersignal	22,6 mA						
Analogausgang 2							
Modus	aus						
20mA							
Fehlersignal	22,6 mA						

Abb. 39: Tabkarte Analogausgang

Die Ausgangswerte sind limitiert auf:
Durchfluss: max. Durchfluss (nenngößenabhängig)
Leistung: max. Leistung (nenngößenabhängig)
Absolut-Temperatur: 125°C
Differenz-Temperatur: 125K

9.2.13 Tabkarte Leckageerkennung SHARKY 775 / SCYLAR INT 8

Durch Anklicken dieser Tabkarte wird die Leckage-Erkennung wird aktiviert und die Parameter dazu gesetzt.

Für diese Erfassung ist ein zusätzlicher Volumenzähler in der jeweils anderen Leitung (je nach Ausführung des Zählers) erforderlich. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung Ihres SHARKY 775 / SCYLAR INT 8.

Datengruppe Wasser:

Die Impulseingänge In1 und In2 können Sie für den Warm- und Kaltwasserverbrauch einsetzen.

Die Maximalzeit ist die Zeit, in der das Gerät keinen Verbrauch erwartet, beispielsweise nachts.

Im Expert-Modus/ können Sie hier den gewünschten Zeitraum angeben, 1 Minute bis 4 Stunden ist möglich.

Abb. 40: Tabkarte Leckageerkennung

Datengruppe Wasser:

Diese Einstellungen beziehen sich auf den SHARKY775 / SCYLAR INT 8 selbst.

Hier wird unterschieden zwischen einer „schleichenden“ Leckageerkennung und einem Rohrbruch.

Für die schleichende Leckageerkennung sind ein Intervall und eine Definition der Schleichmengenerfassung notwendig. Der Zähler wird abhängig von aktuellem Durchfluss und Nenngröße in der Intervallzeit eine mögliche Verlufterfassung ermitteln.

Die Rohrbruchererkennung ist eine Reaktion auf große Unterschiede zwischen dem Vorlauf- und dem Rücklauf-Durchfluss. Hier wird unmittelbar mit einem Alarm reagiert.

Datengruppe Alarminstellung:

Die Alarmausgabe wird auch beibehalten, wenn das Leck als solches nicht mehr erfasst wird oder werden kann. Wie hier reagiert werden soll, ist parametrierbar.



HINWEIS

Die Alarmausgabe erfolgt über das Puls-Out-Modul. Eine entsprechende Einstellung für die Ausgabe ist erforderlich.

9.2.14 Tabkarte Kommunikation SHARKY 775 / SCYLAR INT 8

Der SHARKY 775 / Das SCYLAR INT 8 unterstützt zwei Kommunikationskanäle über gleiche oder auch verschiedene Schnittstellen. Bei Funkbetrieb ist ein zusätzliches Kommunikationsmodul verwendbar.

Das Protokoll ist für beide Kanäle verschieden und kundenspezifisch programmierbar. Jeder Kanal verfügt über eine eigene Primäradresse. Neben den Protokollen werden auch die spezifischen Parameter für den internen Funk des Gerätes gesetzt.



HINWEIS

Die Definition für Telegramm 2 ist gleichzeitig das Protokoll für den Funk.

Inhalt des Telegramms:

Die verfügbaren Register werden angezeigt. Wählen Sie daraus die benötigten Register für das Telegramm je Kommunikationskanal aus. Die Reihenfolge der Register ist ebenfalls frei einstellbar.

Länge der Telegramme:

Die Länge der Telegramme wird errechnet und angezeigt. Für die Verwendung als Funktelegramm ist eine maximale Länge von 150 Byte möglich. Die Kommunikation mit MBUS ermöglicht eine Telegrammlänge bis zu 250 Bytes. Die Länge des Funktelegramms beeinflusst auch das Sendeintervall. Hier ist vom Gesetzgeber ein Duty Cycle von 0,1% vorgeben. Das Sendeintervall kann aber auch bewusst vergrößert werden, um Kollisionen im Funkverkehr zu vermeiden. Hier ist ein Bereich zwischen 8s und 254s möglich.

Sie können hier die Funkkommunikation für den internen Funk aktivieren. Der Parameter *Standby* bedeutet, das Gerät befindet sich im Auslieferungszustand.

Bedeutet, der Zähler schaltet selbstständig den Funk ein, wenn er für mindestens 2min mit Wasser gefüllt ist. Wenn der Zähler dann für 3 Stunden ohne Unterbrechung Wasser sieht, dann bleibt der Funk auf Dauer aktiviert. Findet eine Unterbrechung innerhalb der 3 Stunden statt, geht der Zähler wieder in den *Standby*

Das Funkprotokoll entspricht Hydrometer-Standard oder Open-Metering und ist verschlüsselt. Die Übertragungsfrequenz 868 MHz oder 434 MHz wird angezeigt.

Prüfstellen können im Testlab-Modus als Protokoll des Funks zwischen *Realdata* und *Open Metering* auswählen.



HINWEIS

Zur Änderung des Funkprotokolls auf Openmetering darf im Menü *Benutzervorgaben > Sicherheit* die Funktion *Passwort beibehalten* NICHT ausgewählt sein, damit die richtige Erweiterung des Funkschlüssels geschrieben werden kann.

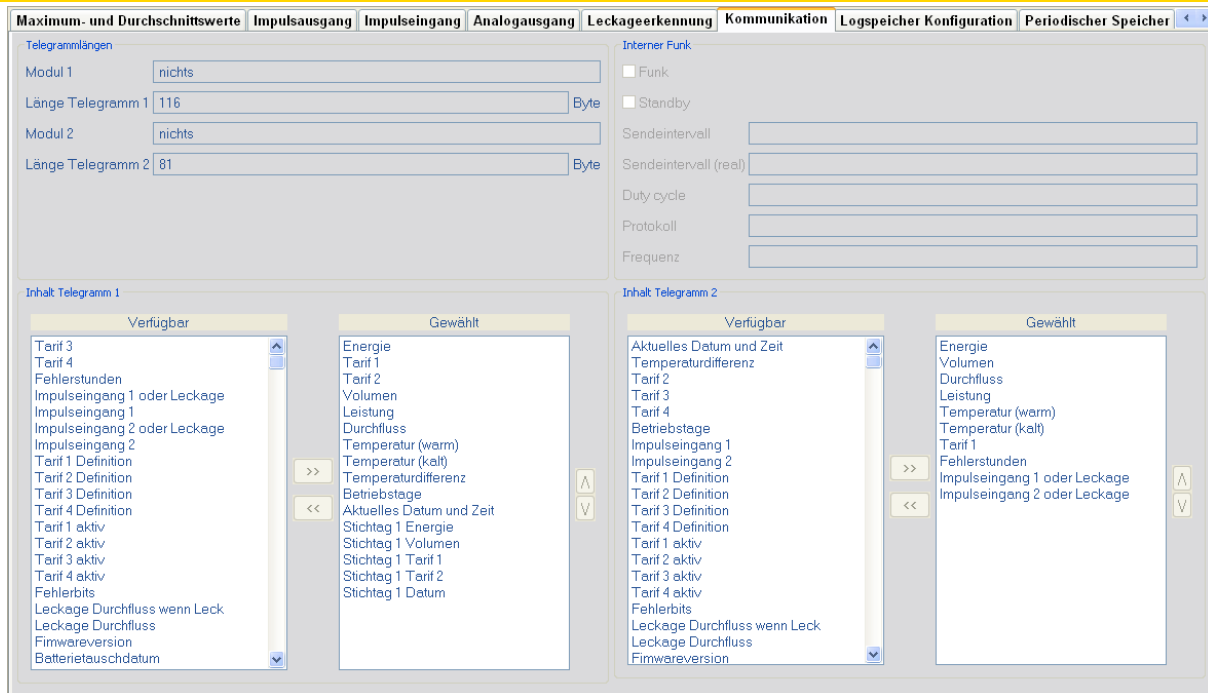


Abb. 41: Tabkarte Kommunikation

9.2.15 Tabkarte Historienspeicher Konfiguration SHARKY 775 / SCYLAR INT 8

Auf dieser Tabkarte befinden sich drei unabhängige Speicher:

- Periodischer Speicher (mit einer Anzahl fester Werte)
- Historienspeicher 1
- Historienspeicher 2

9.2.15.1 Periodischer Speicher

Dieser Speicherbereich verfügt über nachfolgenden Wertebereich.

Dieser Werteblock kann 24x gespeichert werden ist ein rollierender Speicher (FiFo).

- | | | |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| •Datum / Uhrzeit | •Impulseingang Definition 1 | •Betriebstage |
| •Energie | •Impulseingang Definition 2 | •Max. Vorlauftemperatur |
| •Tarifenergie 1 | •Fehlerstundenzähler | •Zeit max. Vorlauftemperatur |
| •Tarifenergie 2 | •Max. Durchfluss | •Datum max. Vorlauftemperatur |
| •Volumen | •Zeit max. Durchfluss | •Max. Rücklauftemperatur |
| •Impulseingangszähler 1 | •Datum max. Durchfluss | •Zeit max. Rücklauftemperatur |
| •Impulseingangszähler 2 | •Max. Leistung | •Datum max. Rücklauftemperatur |
| •Tarif Definition 1 | •Zeit max. Leistung | |
| •Tarif Definition 2 | •Datum max. Leistung | |

Die Speichergeschwindigkeit ist mit dem Modus einstellbar.

- täglich
- wöchentlich - mit Angabe des Wochentags
- 2x monatlich - mit Angabe des Monatstages
- jährlich am Stichtag1
- jährlich am Stichtag2

9.2.15.2 Log-Speicher

Hier definieren Sie den Speichermodus für die beiden Historienspeicher:

- alle x Minuten - mit Angabe der Minutenzahl
- alle x Stunden - mit Angabe der Stunden
- täglich
- wöchentlich - mit Angabe des Wochentags
- 2x monatlich - mit Angabe des Monatstages
- jährlich am Stichtag1
- jährlich am Stichtag2

Die zu speichernden Werte im Historienspeicher 1 und 2 wählen Sie aus einer Liste für jeden Speicher gesondert aus.

Im Expert-Modus können Sie Datum und Zeit sowie die Adressen des Geräts verändern. Außerdem können Sie den Speichermodus für den periodischen Speicher einstellen:

- täglich
- wöchentlich - mit Angabe des Wochentags
- zweimal monatlich: das bedeutet, am 15. des Monats und am Monatsletzten
- monatlich - mit Angabe des Monatstages
- jährlich am Stichtag1
- jährlich am Stichtag2



ACHTUNG

Wenn Sie die Einstellungen für die Historienspeicher ändern und diese Änderungen auf das Gerät schreiben, wird der aktuelle Speicher gelöscht und die bisher gesammelten Daten sind verloren. Lesen Sie die Daten erst aus und exportieren Sie diese über den Befehl **EXPORTIERE HISTORISCHER SPEICHER 1/HISTORISCHER SPEICHER 2**, um die Daten zu sichern.



ACHTUNG

Das Max. Werte- Intervall, das zuerst speichert, setzt die Max.- und Mittelwerte zurück. Die folgenden Max. Werte mit längeren Intervallen haben also nur noch Werte vom schnellsten Intervall zur Verfügung. Diese Werte können also falsch sein. Max. Werte sind gespeichert im Periodischen Speicher als auch optional im Historienspeicher.



HINWEIS

Das Integrationsintervall zur Maximalwertermittlung muss stets kleiner als der Modus des periodischen Speichers. Es ist **NICHT** möglich, beide auf täglich zu setzen!

Um in kurzer Zeit an verwertbare Daten zu gelangen, um z.B. die Einstellungen des Zählers zu prüfen, nutzen Sie den Historienspeicher 1. Um parallel dazu langfristig den Verbrauch zu beobachten, nutzen Sie den Historienspeicher 2.

Dazu verteilen Sie zunächst die Speicherressourcen. In der Datengruppe Ressourcenzuweisung wählen Sie aus, in welchem Verhältnis der Speicherplatz verteilt werden soll.

- 100 % Speicher1 - 0 % Speicher2
- 90 % Speicher1 - 10 % Speicher2
- 75 % Speicher1 - 25 % Speicher2
- 50 % Speicher1 - 50 % Speicher2
- 25 % Speicher1 - 75 % Speicher2
- 10 % Speicher1 - 90 % Speicher2
- 0 % Speicher1 - 100 % Speicher2



HINWEIS

Beachten Sie, dass, je kürzer der Modus, umso mehr Daten anfallen, also auch mehr Speicherplatz benötigt wird.

Die zu speichernden Werte im Historienspeicher 1 und 2 können Sie aus einer Auswahlliste wählen.



ACHTUNG

Das Max.-Werte-Intervall, das zuerst speichert, setzt die Max.-Werte zurück. Die folgenden Max.-Werte mit längeren Intervallen haben also nur noch Werte vom schnellsten Intervall zur Verfügung. Diese Werte können also falsch sein. Max.-Werte sind gespeichert im Periodischen Speicher als auch optional im Historienspeicher.

Im Feld *Anzahl der Einträge* sehen Sie, wie viele Einträge Sie mit den aktuellen Einstellungen erreichen. Je mehr Einträge möglich sind, umso größer ist die historische Speichertiefe, also umso weiter können Sie die Daten zurückverfolgen. Bearbeiten Sie Ihre Auswahl der Werte, bis Sie eine für Sie geeignete Anzahl an Einträgen erreicht haben. Erst dann schreiben Sie die Einstellungen auf Ihr Gerät.



ACHTUNG

Die Speicher haben nur begrenzt Platz. Ist der Platz belegt, wird der jeweils älteste Eintrag mit dem jeweils neuesten Eintrag überschrieben (FiFo).

Abb. 42: Tabkarte Logspeicher Konfiguration

9.2.16 Tabkarte Periodischer Speicher SHARKY 775 / SCYLAR INT 8

Über das Menü *Befehle* > *Lese Periodischen Speicher* rufen Sie die Daten ab. Eine Datentabelle wie in der Abbildung wird angezeigt (Abb. 43).

In diesem Speicher werden wiederholt die folgenden 23 Werte maximal gespeichert (für 2 Jahre).

- Datum / Uhrzeit
- Energie
- Tarifenergie 1
- Tarifenergie 2
- Volumen
- Impulseingangszähler 1
- Impulseingangszähler 2
- Tarif Definition 1
- Tarif Definition 2
- Impulseingang Definition 1
- Impulseingang Definition 2
- Fehlerstundenzähler
- Max. Durchfluss
- Zeit max. Durchfluss
- Datum max. Durchfluss
- Max. Leistung
- Zeit max. Leistung
- Datum max. Leistung
- Betriebstage
- Max. Vorlauftemperatur
- Zeit max. Vorlauftemperatur
- Datum max. Vorlauftemperatur
- Max. Rücklauftemperatur
- Zeit max. Rücklauftemperatur
- Datum max. Rücklauftemperatur

Auch dieser Speicherplatz ist begrenzt.



ACHTUNG

Die Speicher haben nur begrenzt Platz. Ist der Platz belegt, wird der jeweils älteste Eintrag mit dem jeweils neuesten Eintrag überschrieben (FiFo).

Diese Tabelle können Sie als csv-Datei exportieren und in MS Office Excel weiter bearbeiten. Klicken Sie dazu im Menü *Befehle* auf *Exportiere Periodischen Speicher*. Die csv-Datei wird in den Ordner "Data" des Programmverzeichnisses IZAR_SET/IZAR abgelegt (s. auch Kapitel 5.2 Menü-Leiste).

Ein Beispiel:

Impulsausgang													Impulseingang													Analogausgang													Leckageerkennung													Kommunikation													Logspeicher Konfiguration													Periodischer Speicher													Historienspeicher 1																																																																																										
Datum	Energie	Tarif 1	Tarif 2	Volumen	Impulseingang 1	Impulseingang 2	Fehlerstunden	Maxwert	Max. Durchfluss	Zeit	Maxwert	Datum	Datum	Energie	Tarif 1	Tarif 2	Volumen	Impulseingang 1	Impulseingang 2	Fehlerstunden	Maxwert	Max. Durchfluss	Zeit	Maxwert	Datum	Datum	Energie	Tarif 1	Tarif 2	Volumen	Impulseingang 1	Impulseingang 2	Fehlerstunden	Maxwert	Max. Durchfluss	Zeit	Maxwert	Datum	Datum	Energie	Tarif 1	Tarif 2	Volumen	Impulseingang 1	Impulseingang 2	Fehlerstunden	Maxwert	Max. Durchfluss	Zeit	Maxwert	Datum	Datum	Energie	Tarif 1	Tarif 2	Volumen	Impulseingang 1	Impulseingang 2	Fehlerstunden	Maxwert	Max. Durchfluss	Zeit	Maxwert	Datum																																																																																																																					
31.05.11	0 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	31.05.11	23:59	0,000 kW	31.05.11	30.06.11	0 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	30.06.11	23:59	0,000 kW	30.06.11	30.06.11	0 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	30.06.11	23:59	0,000 kW	30.06.11	31.07.11	0 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	31.07.11	23:59	0,000 kW	31.07.11	31.08.11	0 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	31.08.11	23:59	0,000 kW	31.08.11	30.09.11	0 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	30.09.11	23:59	0,000 kW	30.09.11	31.10.11	0 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	31.10.11	23:59	0,000 kW	31.10.11	30.11.11	0 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	30.11.11	23:59	0,000 kW	30.11.11	31.12.11	0 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	31.12.11	23:59	0,000 kW	31.12.11	31.01.12	0 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	31.01.12	23:59	99999,992 kW	04.01.12	29.02.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	29.02.12	23:59	20,460 kW	29.02.12	31.03.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	31.03.12	23:59	0,000 kW	31.03.12	30.04.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	30.04.12	23:59	0,000 kW	30.04.12	31.05.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0,0 m³	0,0 m³	0,0 h	0,000 m³/h	31.05.12	23:59	0,000 kW	31.05.12

Abb. 43: Tabkarte Periodischer Speicher

9.2.17 Tabkarte Historienspeicher 1 und 2 SHARKY 775 / SCYLAR INT 8

Über das Menü *Befehle* > *Lese Historienspeicher 1* (oder *Historienspeicher 2*) rufen Sie die Daten ab. Eine Datentabelle wie in der Abbildung wird angezeigt.

In diesem Speicher werden die von Ihnen ausgewählten Werte maximal gespeichert.

Auch dieser Speicherplatz ist begrenzt.



ACHTUNG

Die Speicher haben nur begrenzt Platz. Ist der Platz belegt, wird der jeweils älteste Eintrag mit dem jeweils neuesten Eintrag überschrieben (FiFo).

Diese Tabelle können Sie als csv-Datei exportieren und in MS Office Excel weiter bearbeiten. Klicken Sie dazu im Menü *Befehle* auf *Exportiere Historienspeicher 1* (oder *2*). Die csv-Datei wird in den Ordner "Data" des Programmverzeichnisses IZAR_SET/IZAR abgelegt (s. auch Kapitel [5.2 Menü-Leiste](#))

Ein Beispiel:

Status	Temperatur (warm)	Temperatur (kalt)	Zeit	Datum	Energie	Tarif 1	Tarif 2	Volumen	Fehlerstunden
16	26,7 °C	26,8 °C	23:59	24.05.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	25,9 °C	25,9 °C	23:59	25.05.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	25,9 °C	26,0 °C	23:59	26.05.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	25,4 °C	25,5 °C	23:59	27.05.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	25,6 °C	25,6 °C	23:59	28.05.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	26,1 °C	26,2 °C	23:59	29.05.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	26,3 °C	26,3 °C	23:59	30.05.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	26,4 °C	26,5 °C	23:59	31.05.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	25,5 °C	25,6 °C	23:59	01.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	25,5 °C	25,6 °C	23:59	02.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	25,2 °C	25,1 °C	23:59	03.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	24,4 °C	24,3 °C	23:59	04.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	23,8 °C	23,8 °C	23:59	05.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	23,7 °C	23,7 °C	23:59	06.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	24,6 °C	24,5 °C	23:59	07.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	24,1 °C	24,1 °C	23:59	08.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	24,4 °C	24,5 °C	23:59	09.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	24,4 °C	24,4 °C	23:59	10.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	23,5 °C	23,6 °C	23:59	11.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	24,1 °C	24,1 °C	23:59	12.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	23,7 °C	23,7 °C	23:59	13.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	23,8 °C	23,8 °C	23:59	14.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	24,7 °C	24,7 °C	23:59	15.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	25,7 °C	25,7 °C	23:59	16.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	25,8 °C	25,9 °C	23:59	17.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	26,6 °C	26,5 °C	23:59	18.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	26,9 °C	26,9 °C	23:59	19.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	26,5 °C	26,5 °C	23:59	20.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	26,3 °C	26,4 °C	23:59	21.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	25,5 °C	25,8 °C	23:59	22.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	25,1 °C	25,2 °C	23:59	23.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	24,6 °C	24,6 °C	23:59	24.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	23,3 °C	23,7 °C	23:59	25.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h
16	24,8 °C	25,5 °C	23:59	26.06.12	20 kWh	0 kWh	0,000 m³	0,000 m³	0 h

Abb. 44: Tabkarte Historienspeicher 1

9.2.18 Tabkarte Fehlerspeicher SHARKY 775

Über das Menü *Befehle* > *Lese Fehler* rufen Sie die Daten ab. Eine Datentabelle wie in der Abbildung wird angezeigt (Fig.46, Seite 71).

In dieser Übersicht finden Sie alle aufgetretenen Fehler. Es werden auch Datum und Uhrzeit angezeigt.

Welcher Fehler aufgetaucht ist, wird durch 0 oder 1 angezeigt. Dabei bedeutet 0 = Fehler nicht aufgetreten und 1 = Fehler aufgetreten. Es werden alle Fehler gespeichert, auch wenn mehrere Fehler gleichzeitig auftauchen sollten (wie in der Abbildung).



HINWEIS

Ein Fehler wird erst dann gespeichert und angezeigt, wenn ein Fehler länger als 6min ununterbrochen registriert wird.

Die Tabelle des Fehlerspeichers können Sie als csv-Datei exportieren und in MS Office Excel weiter bearbeiten. Klicken Sie dazu im Menü *Befehle* auf *Exportiere Fehlerspeicher*. Die csv-Datei wird in den Ordner "Data" des Programmverzeichnis IZAR_SET/IZAR abgelegt (s. auch Kapitel 5.2 Menü-Leiste)

Fehleranzeige	Fehlerbeschreibung
C - 1	Grundparameter im Flash oder RAM zerstört
E 1	Temperaturbereich außerhalb [-9,9 °C...190 °C] > Fühlerkurzschluss, Fühlerbruch
E 3	Vorlauf- und Rücklauffühler vertauscht
E 4	Hardwarefehler US-Messung > Wandler defekt, Wandler Kurzschluss
E 5	Kommunikation nicht möglich (zu häufiges Auslesen)
E 6	Durchflussrichtung Volumenmessteil falsch > Durchfluss = 0
E 7	Kein sinnvolles Ultraschall-Empfangssignal > Luft in der Messstrecke
E 8	Primäre Spannungsversorgung defekt (nur bei Netzteil) Versorgung über Backupbatterie
E 9	Batterie fast leer
E A	Leckage: Rohrbrucherkennung
E b	Leckage: Leckerkennung Wärmezähler
E C	Leckage: Leck Impulseingang 1
E d	Leckage: Leck Impulseingang 2

Abb. 45: Fehlercodes des SHARKY 775

Leckageerkennung		Kommunikation		Logspeicher Konfiguration			Periodischer Speicher	Historienspeicher 1	Historienspeicher 2	Fehlerspeicher		Kalibrierung
Datum	Zeit	Error C1	Error 8	Error 4	Error 1	Error 7	Leckage Impulseingang 1	Leckage Impulseingang 2	Feldmodus	SFCNT	Betriebszeit und Fehlerstunden zurückgesetzt	
11.03.11	9	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
20.06.12	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
20.06.12	11	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
20.06.12	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
20.06.12	11	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	

Abb. 46: Tabkarte Fehlerspeicher

9.2.19 Tabkarte Fehlerspeicher SCYLAR INT 8

Über das Menü *Befehle > Lese Fehler* rufen Sie die Daten ab. Eine Datentabelle wie in der Abbildung wird angezeigt (Fig.48, Seite 73).

In dieser Übersicht finden Sie alle aufgetretenen Fehler. Es werden auch Datum und Uhrzeit angezeigt.

Welcher Fehler aufgetaucht ist, wird durch 0 oder 1 angezeigt. Dabei bedeutet 0 = Fehler nicht aufgetreten und 1 = Fehler aufgetreten. Es werden alle Fehler gespeichert, auch wenn mehrere Fehler gleichzeitig auftauchen sollten (wie in der Abbildung).



HINWEIS

Ein Fehler wird erst dann gespeichert und angezeigt, wenn ein Fehler länger als 6min ununterbrochen registriert wird.

Die Tabelle des Fehlerspeichers können Sie als csv-Datei exportieren und in MS Office Excel weiter bearbeiten. Klicken Sie dazu im Menü *Befehle* auf *Exportiere Fehlerspeicher*. Die csv-Datei wird in den Ordner "Data" des Programmverzeichnisses IZAR_SET/IZAR abgelegt (s. auch Kapitel 5.2 Menü-Leiste)

Fehleranzeige	Fehlerbeschreibung
C - 1	Grundparameter im Flash oder RAM zerstört
E 1	Temperaturbereich außerhalb [-9,9 °C...190 °C] > Fühlerkurzschluss, Fühlerbruch
E 3	Vorlauf- und Rücklauffühler vertauscht
E 5	Kommunikation nicht möglich (zu häufiges Auslesen)
E 8	Primäre Spannungsversorgung defekt (nur bei Netzteil) Versorgung über Backupbatterie
E 9	Batterie fast leer
E A	Leckage: Rohrbrucherkennung
E b	Leckage: Leckerkennung Wärmezähler
E C	Leckage: Leck Impulseingang 1
E d	Leckage: Leck Impulseingang 2

Abb. 47: Fehlercodes des SCYLAR INT 8

Leckageerkennung		Kommunikation		Logspeicher Konfiguration			Periodischer Speicher	Historienspeicher 1	Historienspeicher 2	Fehlerspeicher		Kalibrierung
Datum	Zeit	Error C1	Error 8	Error 4	Error 1	Error 7	Leckage Impulseingang 1	Leckage Impulseingang 2	Feldmodus	SFCNT	Betriebszeit und Fehlerstunden zurückgesetzt	
11.03.11	9	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
20.06.12	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
20.06.12	11	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
20.06.12	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
20.06.12	11	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	

Abb. 48: Tabkarte Fehlerspeicher

9.2.20 Tabkarte Kalibrierung SHARKY 775

Die für Prüfstellen relevanten Daten werden hier angezeigt. Die Wertigkeiten für Energie, Volumen, Durchfluss, Leistung und Temperaturen werden ebenfalls angezeigt.

Eine Änderung dieser Wertigkeiten ist nur für Prüfstellen möglich.

Wählen Sie hier die Batterie, über die Sie den SHARKY 775 mit Spannung versorgen. Das Austauschdatum wird automatisch errechnet und angezeigt. Sie können wählen zwischen:

- A-Zelle (3,6 VDC, 11 Jahre Lebensdauer, inkl. Funk bei Ausleserate von 120s)
- D-Zelle (3,6 VDC 16 Jahre Lebensdauer, inkl. Funk bei Ausleserate von 12s)

Leckageerkennung	Kommunikation	Logspeicher Konfiguration	Periodischer Speicher	Historienspeicher 1	Historienspeicher 2	Fehlerspeicher	Kalibrierung
Zählerstände (hochauflösend) Energie (hochaufl.) <input type="text" value="20.468832"/> kWh Volumen (hochaufl.) <input type="text" value="0.0"/> m³				Einheiten Darstellung Energie <input type="text" value="1 kWh"/> Darstellung Volumen <input type="text" value="0.001 m³"/> Darstellung Durchfluss <input type="text" value="0.001 m³/h"/> Darstellung Leistung <input type="text" value="0.001 kW"/> Darstellung Temperatur <input type="text" value="°Celsius"/>			
Regulierung Regulierung <input type="text" value="-1.4"/> %				Prüfpulsausgang Volumen <input type="text" value="2"/> ml Eingangspulswert <input type="text" value="1"/> I Energie <input type="text" value="10"/> Wh			
Prüfpulsausgang (optisch) Volumen <input type="text" value="2"/> ml				Geräteintern Firmwareversion <input type="text" value="01.01"/> Generation <input type="text" value="2F"/>			
Batterietausch Batterietauschdatum <input type="text" value="16.09.2039"/> Typ der Austauschbatterie <input type="text"/>							

Abb. 49: Tabkarte Kalibrierung

9.2.21 Tabkarte Kalibrierung SCYLAR INT 8

Die für Prüfstellen relevanten Daten werden hier angezeigt. Die Wertigkeiten für Energie, Volumen, Durchfluss, Leistung und Temperaturen werden ebenfalls angezeigt.

Eine Änderung dieser Wertigkeiten ist nur für Prüfstellen möglich.

Wählen Sie hier die Batterie, über die Sie das SCYLAR INT 8 mit Spannung versorgen. Das Austauschdatum wird automatisch errechnet und angezeigt. Sie können wählen zwischen:

- A-Zelle (3,6 VDC, 11 Jahre Lebensdauer, inkl. Funk bei Ausleserate von 120s)
- D-Zelle (3,6 VDC 16 Jahre Lebensdauer, inkl. Funk bei Ausleserate von 12s)

Leckageerkennung	Kommunikation	Logspeicher Konfiguration	Periodischer Speicher	Historienspeicher 1	Historienspeicher 2	Fehlerspeicher	Kalibrierung
Zählerstände (hochauflösend)				Einheiten			
Energie (hochaufl.) <input type="text" value="0,0"/> MWh				Darstellung Energie <input type="text" value="0,001 MWh"/>			
Volumen (hochaufl.) <input type="text" value="0,0"/> m³				Darstellung Volumen <input type="text" value="0,001 m³"/>			
				Darstellung Durchfluss <input type="text" value="0,001 m³/h"/>			
				Darstellung Leistung <input type="text" value="0,01 kW"/>			
				Darstellung Temperatur <input type="text" value="°Celsius"/>			
Regulierung				Prüfpulsausgang			
Regulierung <input type="text"/>				Volumen <input type="text" value="0"/> l			
				Eingangspulswert <input type="text" value="1"/> l			
				Energie <input type="text" value="10"/> Wh			
Prüfpulsausgang (optisch)				Geräteinterna			
Volumen <input type="text" value="0"/> l				Firmwareversion <input type="text" value="01.01"/>			
				Generation <input type="text" value="52"/>			
Batterietausch							
Batterietauschdatum <input type="text" value="25.01.2023"/>							
Typ der Austauschbatterie <input type="text"/>							

Abb. 50: Tabkarte Kalibrierung

10 HYDRUS

10.1 Merkmale des HYDRUS

Der HYDRUS ist ein statischer Ultraschallwasserzähler. Er dient der präzisen Erfassung und Auslesung von Verbräuchen in allen Bereichen der Wasserversorgung. Den HYDRUS gibt es in vier Varianten: Funk, M-Bus, L-Bus und Puls. Je nach Variante kann die Darstellung in IZAR@SET abweichen.

10.1.1 Merkmale

- Real Data Kommunikation, Open Metering Telegramm, Prios Protokoll
- Langzeitstabilität auch unter schwierigen Gegebenheiten
- Unbegrenzte Systemfähigkeit
- Leckageerkennung
- Anforderungen der Klasse D werden übertroffen
- Beruhigungsstrecken vor und nach dem Zähler sind nicht erforderlich
- Lufteinschlüsse werden nicht gemessen
- Unempfindlich gegen Ablagerungen und Schwebstoffe im Wasser
- Installation in beliebiger Einbaulage, bis zu 16 Jahre Batterielebensdauer
- Einsetzbar im Außenbereich (frostfrei)
- Anzeige von Fehler- und Alarmcodes

10.1.2 Allgemeine technische Daten

Mediumstemperaturbereich °C	0,1 ... 50
Temperatursicherheit °C	1 ... 90
Umgebungstemperatur im Betrieb °C	1 ... 70
Umgebungstemperatur Lager °C	-20 ... +70
Nenndruck PN bar	16
Spannungsversorgung	Eine oder zwei 3.6 VDC Lithium-Batterien
Batterielebensdauer	Bis zu 12 Jahren (eine Batterie), bis zu 16 Jahren (zwei Batterien)
Schnittstellen	Optisch, Funk 434 oder 868 MHz, M-Bus, L-Bus, Puls
Datenspeicher	Für Ereignisse und Verbrauchswerte
Schutzklasse	IP 68

10.1.3 Technische Daten des Displays

Anzeige im Display	LCD, 8-stellig
Einheiten DN 15 - DN 32	Durchfluss und Volumen (m ³ + 3 Nachkommastellen)
Einheiten DN 40 + DN 50	Durchfluss (m ³ + 3 Nachkommastellen); Volumen (m ³ + 2 Nachkommastellen)
Mögliche Werte, die angezeigt werden können	Volumen - Durchfluss - Mediumtemperatur - Displaytest - Aktueller Fehler- und Alarmstatus - Datum - Primär- und Sekundäradresse - Funksignal AN/AUS - Batterielebensdauer - Stichtag - Fehlerstundenzähler - Pulswertigkeit

10.1.4 Schnittstellen

Optisch	Zum Konfigurieren der Displayinformationen und des Funktelegramms, für Schnelltests in Testständen, zum Bedienen der LCD-Anzeige
Funk	434 oder 868 MHz, konfigurierbares Telegramm (real data), Open Metering Standard, Prios
M-Bus	2400 Baud (umstellbar auf 300 Baud), konfigurierbares Telegramm, Kabellänge 1.5 m
L-Bus	In Verbindung mit Funk, Kabellänge 1.5 m
Pulse	Zwei konfigurierbare Impulsausgänge, Kabellänge 1.5 m

10.2 HYDRUS auslesen und konfigurieren

10.2.1 HYDRUS verbinden mit IZAR@SET

Starten Sie die Software und schließen Sie den HYDRUS an Ihren PC/Laptop an (s. [Kapitel 4 Geräte mit IZAR@SET verbinden](#)).

Klicken Sie auf den Button *Optische Geräte*, um den zu konfigurierenden HYDRUS automatisch zu identifizieren.
Während die Software nach dem Gerät scannt und die Daten liest, zeigt ein Laufbalken in der Fußleiste den Status an.



HINWEIS

Der laufende Prozess kann mit dem roten Button abgebrochen werden.

Anschließend gelangen Sie zur Konfiguration. Es wird eine abgestimmte Benutzeroberfläche dargestellt, mit der Sie die spezifischen Parameter des HYDRUS setzen können.



HINWEIS

Die Tabkarten zur Parametrierung des HYDRUS werden an der Gerätevariante Funk 868MHz erläutert. Die meisten Parameter stimmen bei den Gerätevarianten überein. Die wenigen Unterschiede werden an Ort und Stelle zusätzlich erläutert.

10.2.2 Tabkarte Allgemein

Allgemeine Daten zum Gerät werden angezeigt.

Gerät	Werte (aktuelle Zählerstände)
<ul style="list-style-type: none"> • Gerätebezeichnung - HYDRUS • Q3 m³/h • zu messendes Medium - Wasser • Bestückungsoptionen - Funk 868 MHz • Funk • Frequenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen m³ • Vorwärtsvolumen m³ • Rückwärtsvolumen m³ • Verkeimungsrisiko • Durchfluss m³/h • Temperatur °C • Temperatur °F
Datum und Zeit	Adressen
<ul style="list-style-type: none"> • Datum wird automatisch eingetragen • Zeit wird automatisch eingetragen • Betriebsstunden - werden automatisch eingetragen • Fehlerstunden - werden automatisch eingetragen • Synchronisiere Datum beim Schreiben 	<ul style="list-style-type: none"> • Primäradresse wird automatisch eingetragen • Seriennummer Funk wird automatisch eingetragen • Seriennummer M-Bus wird automatisch eingetragen
Gerätestatus	
<ul style="list-style-type: none"> • zeigt den Schutzlevel (Feldmodus) und aktuelle Fehlermeldungen des HYDRUS an 	

Im Expert-Modus können Datum und Zeit sowie die Adressen des Gerätes verändert werden.

Allgemein	Stichtag	Anzeige	Max- und Minwerte	Impulsausgang	Alarmer und Leckageerkennung	Kommunikation	Periodischer Speicher	Fehlerspeicher	Kalibrierung	
Gerät		Werte								
Gerät	HYDRUS		Volumen		0,0		m³			
Q3	4,0 m³/h		Vorwärtsvolumen		0,0		m³			
Medium	Kaltes Wasser		Rückwärtsvolumen		0,0		m³			
Bestückungsoptionen	Funk 868 MHz		Verkeimungsrisiko							
Firmware	02.03		Durchfluss		—		m³/h			
<input checked="" type="checkbox"/> Funk	Frequenz		27,9		°C		Temperatur (°F)			
	868 MHz		82,2		°F					
Datum und Zeit		Adressen								
Datum	05.07.2012		Primäradresse		0					
Zeit	14:10:00		Seriennummer M-Bus		38104827					
Betriebsstunden	695 h		Seriennummer Funk		38104827					
Fehlerstunden	0 h									
<input type="checkbox"/> Synchronisiere Datum beim Schreiben										
Gerätestatus										
<input type="checkbox"/> Feldmodus										
Status	E7: Luft im Leitungssystem (keine Durchflussmessung)									
Verbleibende Batteriebensdauer	12.05.2020									

Abb. 51: Tabkarte Allgemein

10.2.3 Tabkarte Stichtage

Ein Stichtag ist eine Kopie der entsprechend kumulierenden Verbräuche zu dem eingestellten Zeitpunkt.

Als Voreinstellung ist der 31.12. als Stichtag eingestellt.



HINWEIS

Der Stichtagswert bezieht sich immer auf das Ende des Tages, d.h. zum angegebenen Tag um 23:59:59 Uhr.

Auch der 29.2. ist möglich.

Allgemein	Stichtag	Anzeige	Max- und Minwerte	Impulsausgang	Alarmerkennung	Kommunikation	Periodischer Speicher	Fehlerspeicher	Kalibrierung
Einstellungen									
Nächster Stichtag		<input type="text" value="31.12.2012"/>							
Aktuelle Werte									
Datum		<input type="text"/>							
Volumen		<input type="text"/>							
Rückwärtsvolumen		<input type="text"/>							
Verkeimungsrisiko		<input type="text"/>							
Vorherige Werte									
Datum		<input type="text"/>							
Volumen		<input type="text"/>							
Rückwärtsvolumen		<input type="text"/>							
Verkeimungsrisiko		<input type="text"/>							

Abb. 52: Tabkarte Stichtage

10.2.4 Tabkarte Anzeige

Bei Lieferung ab Werk ist für den HYDRUS die Anzeige voreingestellt.

Für die Anzeige wird eine Liste der insgesamt verfügbaren Felder angezeigt. Aus diesen wählen Sie die gewünschten Felder aus.

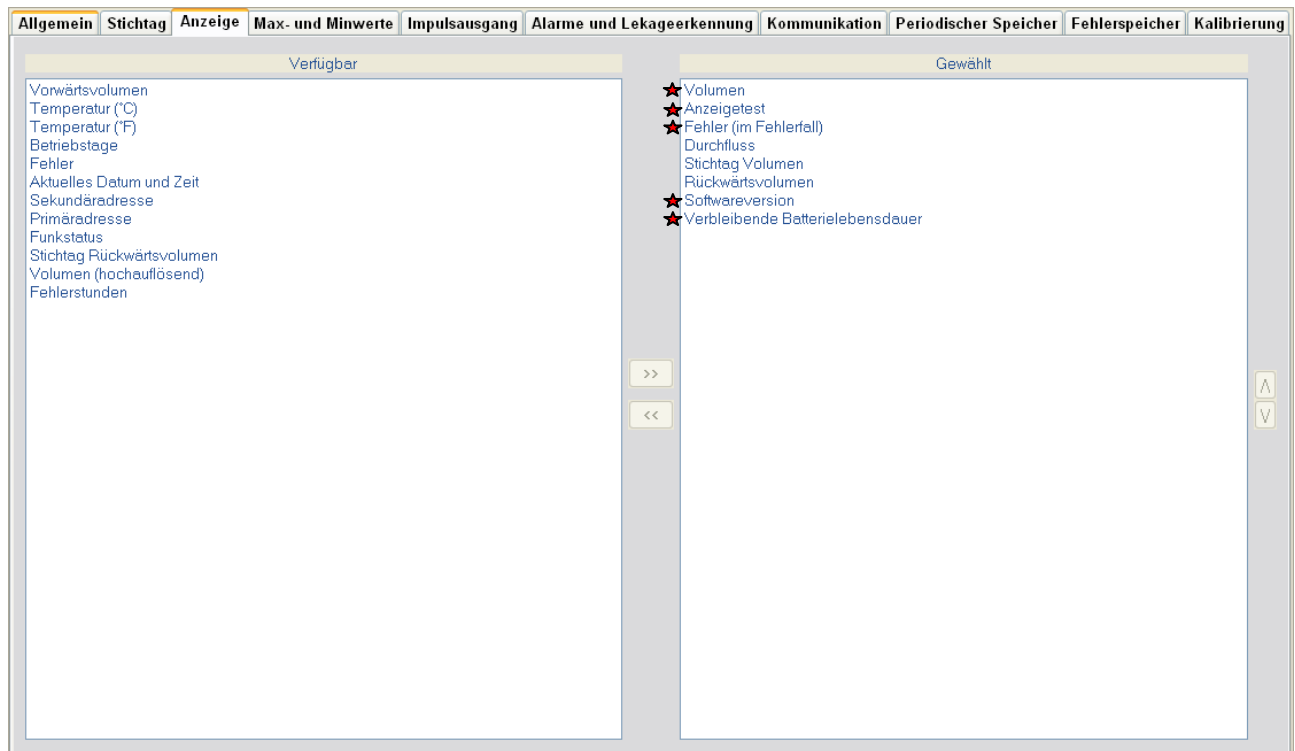


Abb. 53: Tabkarte Anzeige

- ★ Aus zulassungstechnischen Gründen können die Werte Volumen, verbleibende Batterielebensdauer, Fehler (Im Fehlerfall), Softwareversion und der Anzeigentest nicht von der Anzeige gelöscht werden.

10.2.5 Tabkarte Maximum- und Minimumwerte

Diese Tabkarte besteht aus 2 Abschnitten, also 2 Registern: Intervall für Maximalwerte und Durchflusswerte (Maximum und Minimum).

Wählen Sie im linken Bereich das Zeit- Intervall, für welches Sie die Maximum- und Minimumwerte für den Durchfluss erhalten wollen.

Nach Klicken „Synchronisieren mit periodischem Speicher“ wird der Max.- und Minimalwert mit dem Periodischen Speicher mit dem gewählten Zeitintervall synchronisiert.

Im rechten Bereich werden Ihnen dann die synchronisierten Werte angezeigt.

Allgemein	Stichtag	Anzeige	Max- und Minwerte	Impulsausgang	Alarmer und Leckageerkennung	Kommunikation	Periodischer Speicher	Fehlerspeicher	Kalibrierung
Einstellungen									
Intervall für Maximalwerte: Synchronisiert mit periodischem Speicher									
Durchfluss									
Maximum: 0,0 m³/h									
Minimum: 0,0 m³/h									

Abb. 54: Tabkarte Maximum- und Minimumwerte

10.2.6 Tabkarte Impulsausgang

Zwei Impulsausgänge sind verfügbar, diese sind allerdings für die Gerätevarianten Funk, L-Bus und M-Bus nicht aktiviert.

Abb. 55: Tabkarte Impulsausgang

Impulsausgänge bei Gerätevariante Pulse

Abb. 56: Impulsausgänge definieren (Gerätevariante Pulse)

Stellen Sie hier für den jeweiligen Impulsausgang den Modus ein.

Impulsausgang 1 dient um den Modus Volumen, Vorwärtsvolumen, Rückwärtsvolumen, Vorwärtsvolumen (hochauflösend oder Volumen (hochauflösend) auszuwählen.

Mit Wert A kann das Volumen pro Impuls ausgewählt werden.

Impulsausgang 2 dient dazu ein weiteres Pulssignal (Vorwärtsvolumen, Richtungssignal, Fehler) auszugeben.

10.2.7 Tabkarte Alarmer und Leckageerkennung

Durch Anklicken dieser Tabkarte werden aktivierte, sowie deaktivierte Alarmer angezeigt, die Leckageerkennung und die maximale Alarmerdauer können hier konfiguriert werden.

Bereich Q3

Nenngröße Q3: in m³/h

Bereich Wasser:

Der Leckagealarm kann hier konfiguriert werden.

Intervall: das Überwachungsintervall kann hier gewählt werden.

Leckageerkennung: Wenn der gewählte Minimaldurchfluss im gewählten Überwachungsintervall überschritten wird, wird eine Leckage gemeldet.

Bereich Alarmerstellung:

Maximale Alarmerdauer kann hier eingestellt werden (Visualisierung über das Display).

Bereich Alarmerkennung:

Verschiedene Alarmer können aktiviert oder deaktiviert werden.

The screenshot displays the 'Alarmer und Leckageerkennung' (Alarms and Leak Detection) configuration tab. The interface is organized into several sections:

- Q3:** A text input field containing '4.0' with the unit 'm³/h'.
- Wasser (Water):**
 - Intervall (Interval):** A dropdown menu set to '24 Stunden'.
 - Leckageerkennung (Leak Detection):** A text input field containing '0.0032' with the unit 'm³/h'.
- Alarmerstellung (Alarm Settings):**
 - Maximale Alarmerdauer (Maximum Alarm Duration):** A dropdown menu set to '1 Monat'.
- Alarmerkennung (Alarm Recognition):** A list of alarm types with checkboxes:
 - A1: Rückwärtsvolumen
 - A3: kein Verbrauch
 - A4: Fehler im Ultraschallsystem oder der Temperaturmessung
 - A7: Luft im Leitungssystem (keine Durchflussmessung)
 - A6: Niedrige Temperatur (unter 3°C)
 - A9: Batterie zu schwach
 - A2: Leckagealarm (in der Vergangenheit)
 - A5: Leckagealarm

Abb. 57: Tabkarte Alarmer und Leckageerkennung

10.2.8 Tabkarte Kommunikation

Durch Anklicken dieser Tabkarte werden die Kommunikationsparameter angezeigt. Der Telegramminhalt ist kundenspezifisch programmierbar. Neben dem Protokoll werden auch die spezifischen Parameter für den internen Funk des Gerätes gesetzt.

Einen Teil der Werte aus dem periodischen Speicher können Sie als Datenfelder für ein Kommunikationsprotokoll auswählen.

Inhalt des Telegramms:

Die verfügbaren Felder werden angezeigt. Wählen Sie daraus die benötigten Felder für das Telegramm aus. Die Reihenfolge der Felder ist ebenfalls frei einstellbar.

Länge des Telegramms:

Die Länge der Telegramme wird errechnet und angezeigt. Für die Verwendung als Funktelegramm ist eine maximale Länge von 150 Byte möglich.



HINWEIS

Die Kommunikation mit M-BUS ermöglicht eine Telegrammlänge bis zu 250 Bytes.

Die Länge des Funktelegramms beeinflusst das Sendeintervall und die berechnete Batterielebensdauer, generell ist eine Einstellung zwischen 8 s und 254 s möglich.

Sie können hier die Funkkommunikation für den internen Funk aktivieren. Der Parameter *Standby* bedeutet, das Gerät befindet sich im Auslieferungszustand. Sobald das Gerät Wasser sieht aktiviert sich der Funk selbstständig, wenn der Zähler für 3 Stunden ohne Unterbrechung mit Wasser beaufschlagt wurde bleibt der Funk dauerhaft aktiviert. Findet eine Unterbrechung innerhalb der 3 Stunden statt, geht der Zähler wieder in den *Standby*. Das Funkprotokoll entspricht Hydrometer-Standard oder Open-Metering und ist verschlüsselt. Die Übertragungsfrequenz 868 MHz oder 434 MHz wird angezeigt



HINWEIS

Zur Änderung des Funkprotokolls auf Openmetering darf im Menü *Benutzervorgaben* > *Sicherheit* die Funktion *Passwort beibehalten* NICHT ausgewählt sein, damit die richtige Erweiterung des Funkschlüssels geschrieben werden kann.

Abb. 58: Tabkarte Kommunikation (bei Geräten mit internem Funk)

10.2.9 Tabkarte Periodischer Speicher

In den Bereichen *Logmodus* und *Datumseinstellungen* stellen Sie zunächst ein, in welchem Intervall und zu welchem Tag die gewählten Daten (s. Tabkarte Kommunikation) gespeichert werden sollen. Stellen Sie hier beispielsweise *Monatlich* ein und als Tag den 31. des Monats.

Über das Menü *Befehl > Lese Periodischen Speicher* rufen Sie die Daten ab. Eine Datentabelle wie in der Abbildung wird angezeigt (Fig. 53).

In diesem Speicher werden wiederholt für die folgenden 5 Werte maximal 32 Einträge gespeichert.

- Datum
- Volumen
- Rückwärtsvolumen
- Max. Durchfluss
- Min. Durchfluss



ACHTUNG

Die Speicher haben nur begrenzt Platz. Ist der Platz belegt, wird der jeweils älteste Eintrag mit dem jeweils neuesten Eintrag überschrieben (FiFo)

Diese Tabelle können Sie als csv-Datei exportieren und in MS Office Excel weiter bearbeiten. Klicken Sie dazu im Menü *Befehl > Exportiere Periodischen Speicher*. Die csv-Datei wird in den Ordner "Data" des Programmverzeichnis IZAR_SET/IZAR abgelegt (s. auch Kapitel [5.2 Menü-Leiste](#)).

Fehleranzeige	Fehlerbeschreibung
A1	Rückfluss
A2	Leckagealarm
A3	Kein Verbrauch
A4	Störung / Ausfall der Ultraschall- oder Temperaturmessung
A6	Niedrige Temperaturen (unter 3°C oder über 90°C)
A7	Luft in der Messstrecke, keine Volumenmessung
A9	Niedriger Batterieladezustand

Fehlercodes des HYDRUS

Allgemein		Stichtag			Anzeige			Max- und Minwerte		Impulsausgang		Alarmerkennung			Kommunikation		Periodischer Speicher		Fehlerspeicher		Kalibrierung
Datum	Zeit	C1	E4	E1	E7	Temperatursensor	Niedrige Temperatur	Rückfluss	Kein Durchfluss	Leckage	Feldmodus	SFCNT									
06.06.12	14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0									
09.06.12	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0									
12.06.12	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0									
15.06.12	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0									
20.06.12	14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0									
23.06.12	15	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0									
04.07.12	13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0									
04.07.12	13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0									
04.07.12	13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0									
04.07.12	13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0									
05.07.12	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0									

Abb. 60: Tabkarte Fehlerspeicher

10.2.11 Tabkarte Kalibrierung

Die für Prüfstellen relevanten Daten werden hier angezeigt. Die *Zählerstände* für Volumen, Vorwärtsvolumen und Rückwärtsvolumen werden ebenfalls angezeigt.

Eine Änderung dieser Wertigkeiten ist nur für Prüfstellen möglich.

Außerdem sehen Sie hier, in welchen Einheiten Volumen und Durchfluss angegeben wird und wie Werte reguliert wurden.

Im Bereich Prüfpulsausgang (optisch) lesen Sie die Volumeneinheit in ml ab.

Im Bereich *Geräteinterna* werden noch mal die Firmware, Generation und Produktionsnummer des Gerätes angezeigt.

Im Bereich *Batterielebensdauer* sehen Sie die kalkulierte zu erwartende Batterielebensdauer.

Allgemein	Stichtag	Anzeige	Max- und Minwerte	Impulsausgang	Alarmer und Leckageerkennung	Kommunikation	Periodischer Speicher	Fehlerspeicher	Kalibrierung
Zählerstände (hochauflösend)									
Volumen (hochauflösend)		<input type="text" value="0.0"/>							<input type="text" value="m³"/>
Vorwärtsvolumen (hochauflösend)		<input type="text" value="0.0"/>							<input type="text" value="m³"/>
Rückwärtsvolumen (hochauflösend)		<input type="text" value="0.0"/>							<input type="text" value="m³"/>
Verkeimungsrisiko (hochauflösend)		<input type="text"/>							
Regulierung									
Regulierung		<input type="text" value="1.5"/>							<input type="text" value="%"/>
Geräteinterna									
Firmware		<input type="text" value="02.03"/>							
Generation		<input type="text" value="25"/>							
Produktionsnummer		<input type="text" value="38104827"/>							
Einheiten									
Darstellung Volumen		<input type="text" value="0,001 m³"/>							<input type="text" value="m³"/>
Darstellung Durchfluss		<input type="text" value="0,001 m³/h"/>							<input type="text" value="m³/h"/>
Prüfpulsausgang (optisch)									
Volumen		<input type="text" value="4"/>							<input type="text" value="ml"/>
Batterielebensdauer									
Verbleibende Batterielebensdauer		<input type="text" value="12.05.2020"/>							<input type="text" value="12.05.2020"/>

Abb. 61: Tabkarte Kalibrierung

11 RAY RADIO

11.1 Merkmale des RAY RADIO



HINWEIS

Hier sind die wichtigsten Merkmale aufgeführt. Weitere Daten zur Montage entnehmen Sie der separaten Installationsanleitung des RAY RADIO.

Der RAY RADIO ist ein vollelektronischer Kompaktwärmezähler mit Flügelradabtastung zur Erfassung von Energie- und Volumendaten. Er ermöglicht hochpräzise Erfassung abrechnungsrelevanter Daten für Mediumtemperaturen am Volumenmessteil bis 90 °C.

11.1.1 Hauptmerkmale

- Elektronische Flügelradabtastung zur Erfassung der Durchflussmenge
- Optische Schnittstelle nach ZVEI serienmäßig
- Einstellbarer Stichtag für die Abrechnung
- Drehbares Rechenwerk
- Integrierter Funk mit 868 MHz
- Sichere Ablesung durch einzeliliges 7-stelliges Display

11.1.2 Technische Daten

Versionen/Frequenzband	868,95 MHz
Programmierschnittstelle	Optische IrDa
Spannungsversorgung	1 Lithium-Batterie 3 V
Batterielebenszeit	10+2 Jahre (typisch)
Sendeintervall	64 s
Anzeige im Display	LCD, 7-stellig

11.1.3 Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	°C -0 ... + 55
Lagertemperatur	°C -20 ... + 55
Luftfeuchtigkeit	% 0 ... 93
Schutzklasse	Wärmezähler IP 54 Kälte-/Wärmezähler und Wärme-/Kältezähler IP54 vergossenes Rechenwerk

11.2 RAY RADIO montieren und konfigurieren

11.2.1 RAY RADIO montieren und starten

- Montieren Sie anhand der separaten Montageanleitung den Kompaktwärmezähler RAY RADIO. Der Funk des Kompaktwärmezählers muss manuell aktiviert werden.
- Benutzen Sie den Bluetooth-Optokopf von Diehl Metering und aktivieren Sie Ihre Bluetoothverbindung (s. Kapitel 4 Geräte mit IZAR@SET verbinden).
- Starten Sie die Software IZAR@SET.
- Mit „Optische Geräte“ lesen Sie den RAY RADIO aus.

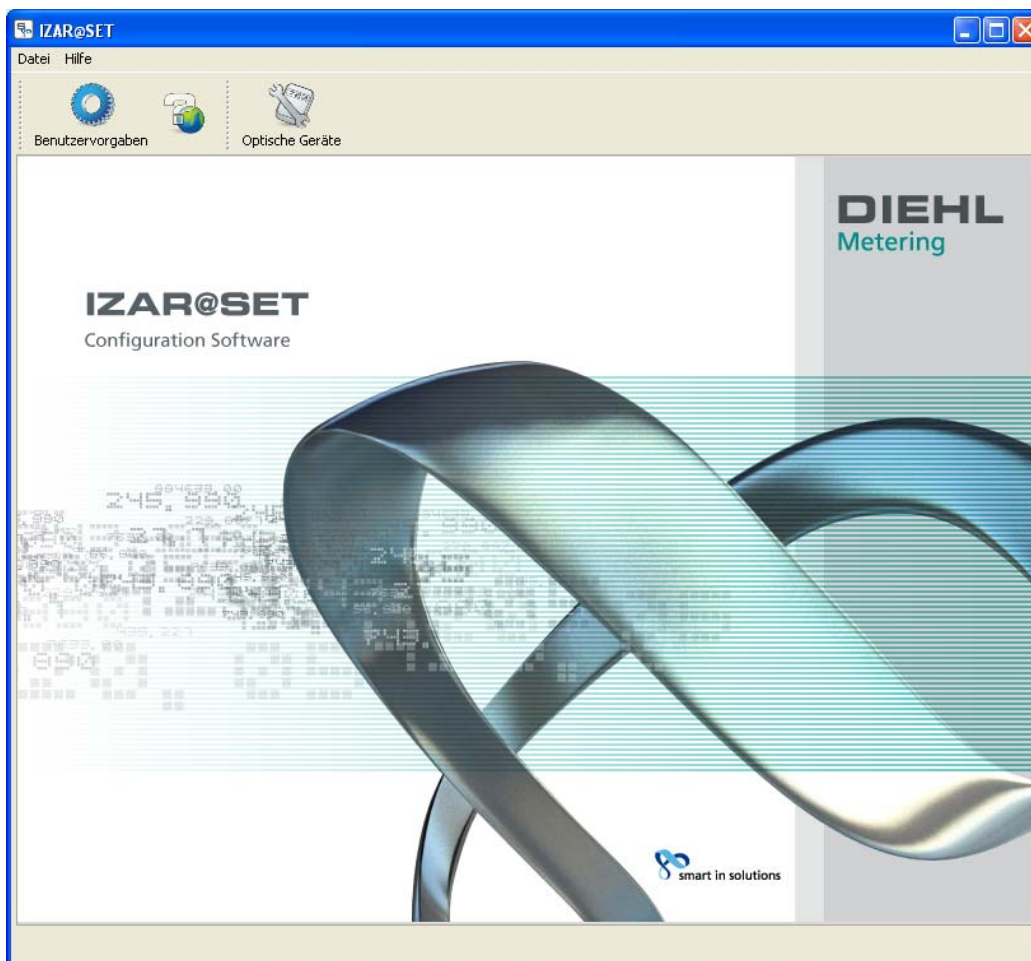


Abb. 62: Gerät auslesen

Es öffnet sich die Tabkarte Parameter. Hier können Sie die Parameter des Kompaktwärmezählers einstellen.

11.2.2 Übersicht Tabkarte Parameter

Abb. 63: Tabkarte Parameter

Die Parameter des Kompaktwärmehählers sind in vier Bereiche gegliedert: Allgemein, Funk, Stichtag und Zähler. Sie können hier die Parameter einstellen oder Informationen ablesen.

Allgemein	Funk
<ul style="list-style-type: none"> • Gerätebezeichnung – RAY Radio • Fabrikationsnummer • Firmware • Aktuelles Datum • Lebensdauer (Jahre) 	<ul style="list-style-type: none"> • Funk • Sende historische Werte
Stichtag	Zähler
<ul style="list-style-type: none"> • Stichtagstyp – wird automatisch eingetragen • Stichtag – einstellbar ab Benutzerlevel Expert • Wochentag – wird automatisch eingetragen • Hauptenergie (kWh) • Nebenenergie (kWh) 	<ul style="list-style-type: none"> • Seriennummer wird automatisch eingetragen

Allgemeine Informationen

Im Bereich *Allgemein* werden die Gerätebezeichnung und die Lebensdauer angezeigt. Außerdem können Sie das Datum ablesen und auch einstellen. Die Lebensdauer zeigt die berechnete Lebensdauer des Kompaktwärmehählers an.



Abb. 64: Allgemeine Daten

Funk einstellen



Abb. 65: Bereich Funk

Im Bereich Funk sehen Sie, ob Funk aktiviert ist und ob historische Werte gesendet werden sollen.

Im Benutzerlevel Expert und Testlab können Sie im Bereich *Funk* den Funk aktivieren und deaktivieren. Standardeinstellung ist Funk deaktiviert.



HINWEIS

Wenn der Funk deaktiviert ist, ist der Kompaktwärmezähler voll betriebsfähig. Es werden jedoch keine Daten per Funk übertragen.

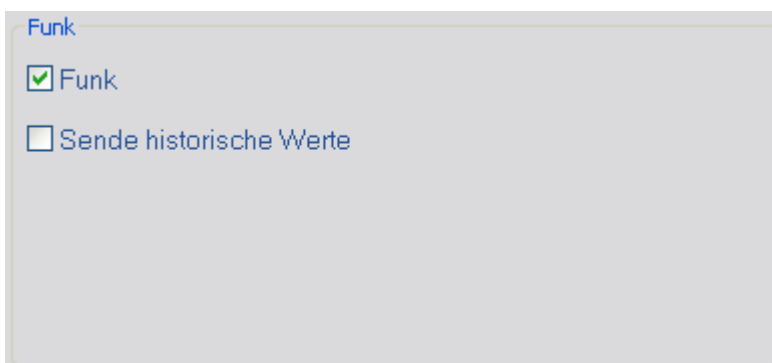


Abb. 66: Funk aktivieren/deaktivieren (Nur im Benutzerlevel Expert /Testlab)

Stichtag einstellen

In diesem Bereich lesen Sie die Zählerstände des letzten Stichtages ab.

Abb. 67: Bereich Stichtag

Mit den Stichtageinstellungen können Sie wählen, welche Art von Stichtag gespeichert werden soll und zu welchen Zeiten (z.B. Tage >28. des Monats ist immer Ende des Monats). Falls der Kompaktwärmezähler schon einen Stichtag gespeichert hat, ist der Wert bei *Hauptenergie* und *Nebenenergie* abzulesen.

Abb. 68: Stichtag einstellen (Benutzerlevel Expert/Testlab)

Zählerinformationen

In diesem Bereich sehen Sie die Seriennummer des angeschlossenen Gerätes.

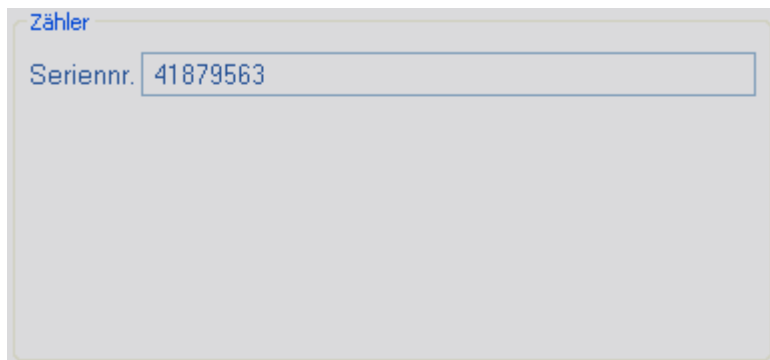


Abb. 69: angeschlossenes Gerät

11.2.3 Zählerstände ablesen

Der Kompaktwärmezähler sendet automatisch alle 64 Sekunden die Zählernummer, den Zählerstand sowie verschiedene Betriebsinformationen. Die Aufnahme der Daten kann durch ein mobiles oder stationäres Empfangsgerät erfolgen. Die Daten können auch am Display abgelesen werden.

12 CORONA ER

12.1 Merkmale des CORONA ER



HINWEIS

Hier sind die wichtigsten Merkmale aufgeführt. Weitere Daten zur Montage entnehmen Sie der separaten Installationsanleitung des CORONA ER.

Der CORONA ER ist ein vollelektronischer Kompaktwasserzähler mit Flügelradabtastung zur Erfassung von Volumendaten. Er ermöglicht hochpräzise Erfassung abrechnungsrelevanter Daten für Mediumtemperaturen bis 90 °C.

12.1.1 Hauptmerkmale

- Elektronische Flügelradabtastung zur Erfassung der Durchflussmenge
- Optische Schnittstelle nach ZVEI serienmäßig
- Einstellbarer Stichtag für die Abrechnung
- Drehbares Rechenwerk
- Integrierter Funk mit 868 MHz
- Sichere Ablesung durch einzeliliges 7-stelliges Display

12.1.2 Technische Daten

Versionen/Frequenzband	868,95 MHz
Programmierschnittstelle	Optische IrDa
Spannungsversorgung	1 Lithium-Batterie 3 V
Batterielebenszeit	10 +2 Jahre (typisch)
Sendeintervall	64 s
Anzeige im Display	LCD, 7-stellig

12.1.3 Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	°C -0 ... + 55
Lagertemperatur	°C -20 ... + 55
Luftfeuchtigkeit	% 0 ... 93
Schutzklasse	IP 68

12.2 CORONA ER montieren und konfigurieren

12.2.1 CORONA ER montieren und starten

- Montieren Sie anhand der separaten Montageanleitung den Kompaktwasserzähler CORONA ER. Der Funk des Kompaktwasserzählers muss manuell aktiviert werden.
- Benutzen Sie den Bluetooth-Optokopf von Diehl Metering und aktivieren Sie Ihre Bluetoothverbindung (s. Kapitel 4 Geräte mit IZAR@SET verbinden).
- Starten Sie die Software IZAR@SET.
- Mit „Optische Geräte“ lesen Sie das CORONA ER aus.

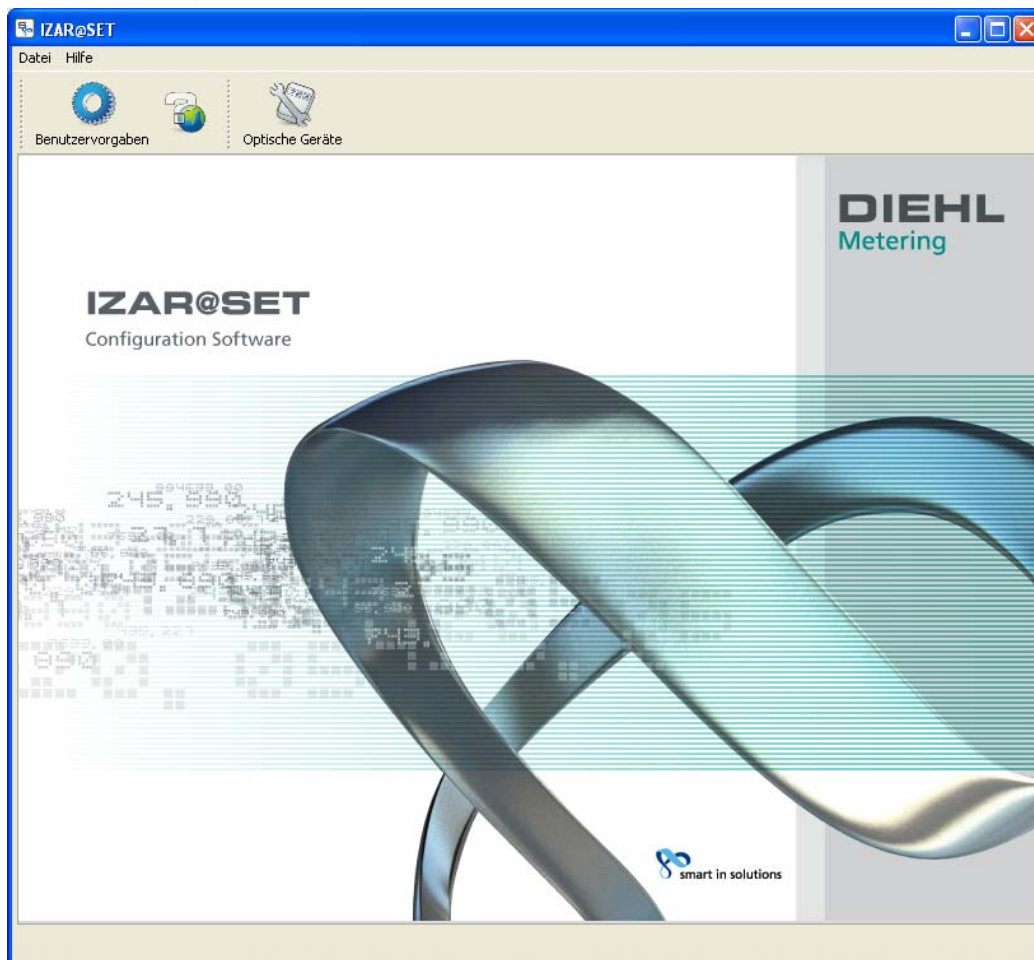


Abb. 70: Gerät auslesen

Es öffnet sich die Tabkarte Parameter. Hier können Sie die Parameter des Kompaktwasserzählers einstellen.

12.2.2 Übersicht Tabkarte Parameter

Abb. 71: Tabkarte Parameter

Die Parameter des Kompaktwasserzählers sind in vier Bereiche gegliedert: Allgemein, Funk, Stichtag und Zähler. Sie können hier die Parameter einstellen oder Informationen ablesen.

Allgemein	Funk
<ul style="list-style-type: none"> • Gerätebezeichnung – CORONA ER • Fabrikationsnummer • Firmware • Aktuelles Datum • Lebensdauer (Jahre) 	<ul style="list-style-type: none"> • Funk • Sende historische Werte
Stichtag	Zähler
<ul style="list-style-type: none"> • Stichtagstyp – wird automatisch eingetragen • Stichtag – einstellbar ab Benutzerlevel Expert • Wochentag – wird automatisch eingetragen • Volumenwert (m³) 	<ul style="list-style-type: none"> • Seriennummer – wird automatisch eingetragen • Volumen (m³) – wird automatisch eingetragen • Vorwärts (m³) – wird automatisch eingetragen • Rückwärts (m³) – wird automatisch eingetragen • Durchfluss (m³/h) – wird automatisch eingetragen

Allgemeine Informationen

Im Bereich *Allgemein* werden die Gerätebezeichnung und die Lebensdauer angezeigt. Außerdem können Sie das Datum ablesen und auch einstellen. Die Lebensdauer zeigt die berechnete Lebensdauer des Kompaktwasserzählers an.



Abb. 72: Allgemeine Daten

Funk einstellen

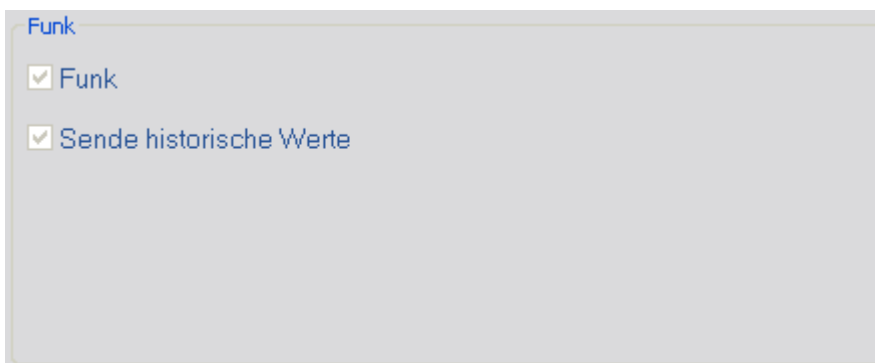


Abb. 73: Bereich Funk

Im Bereich Funk sehen Sie, ob Funk aktiviert ist und ob historische Werte gesendet werden sollen.

Im Benutzerlevel Expert und Testlab können Sie im Bereich *Funk* den Funk aktivieren und deaktivieren. Standardeinstellung ist Funk deaktiviert.



HINWEIS

Wenn der Funk deaktiviert ist, ist der Kompaktwasserzähler voll betriebsfähig. Es werden jedoch keine Daten per Funk übertragen.

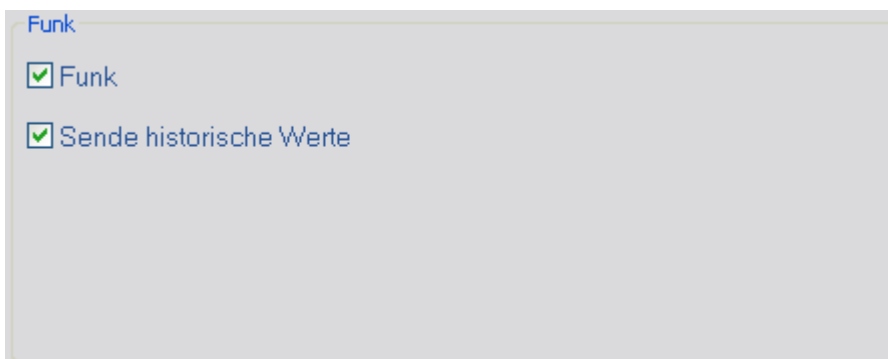


Abb. 74: Funk aktivieren/deaktivieren (Benutzerlevel Expert /Testlab)

Stichtag einstellen

In diesem Bereich lesen Sie den Zählerstand des letzten Stichtages ab.

Stichtag

Stichtagstyp

Stichtag

Wochentag

Volumenwert m³

Abb. 75: Bereich Stichtag

Mit den Stichtageinstellungen können Sie wählen, welche Art von Stichtag gespeichert werden soll und zu welchen Zeiten (z.B. Tage >28. des Monats ist immer Ende des Monats). Falls der Kompaktwasserzähler schon einen Stichtag gespeichert hat, ist der Wert bei *Volumenwert* abzulesen.

Stichtag

Stichtagstyp

Stichtag

Wochentag

Volumenwert m³

Dezember 2012

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

Heute: 19.11.2012

Abb. 76: Stichtag einstellen (Benutzerlevel Expert/Testlab)

Zählerinformationen

In diesem Bereich sehen Sie die Seriennummer des angeschlossenen Gerätes und die letzten Zählerstände.



The screenshot shows a digital display titled 'Zähler' with the following data:

Parameter	Value	Unit
Seriennr.	44508722	
Volumen	0,01	m³
Vorwärts	0,02	m³
Rückwärts	0,0	m³
Durchfluss	0,0	m³/h

Abb. 77: angeschlossenes Gerät

12.2.3 Zählerstände ablesen

Der Kompaktwasserzähler sendet automatisch alle 64 Sekunden die Zählernummer, den Zählerstand sowie verschiedene Betriebsinformationen. Die Aufnahme der Daten kann durch ein mobiles oder stationäres Empfangsgerät erfolgen. Die Daten können auch am Display abgelesen werden.

13 IZAR RADIO COMPACT ACM

13.1 Merkmale des IZAR RADIO COMPACT ACM



HINWEIS

Hier sind die wichtigsten Merkmale aufgeführt. Weitere Daten zur Montage, Kommunikationsmodule usw. entnehmen Sie der separaten Installationsanleitung des IZAR RADIO COMPACT ACM.

Das IZAR RADIO COMPACT ACM ist ein kompaktes Funkmodul für Balgengaszähler mit einer Absolut-ENCODER AE2 oder AE3 Schnittstelle. Das Funkmodul dient zur optimalen Auslesung bei erschwertem Zugang.

13.1.1 Hauptmerkmale

- Installation im Stand-By Modus
- Senden der Zählerdaten per Funk an mobile oder stationäre Empfänger
- Speichern und Übertragung von einem Stichtagswert (z.B. Monatsende)
- Protokoll nach OMS-S v2
- Für alle Zählertypen
- Vorortprogrammierung mittels IrDa-Schnittstelle
- Batterieversorgt bei typischer Lebensdauer von 12 Jahren

13.1.2 Funktionsprinzip

Das Funkmodul IZAR RADIO COMPACT ACM besteht aus einer Elektronikeinheit, die Zählerinformationen in Form von echten Zählerdaten aufnimmt und speichert. Das Funkmodul sendet nach einem festgelegten Sendeschema die Zählernummer, den Zählerstand sowie verschiedene Betriebsinformationen. Die Aufnahme der Daten kann durch ein mobiles oder stationäres Empfangsgerät (z.B. IZAR RDC STANDARD) erfolgen.

13.1.3 Technische Daten

Versionen/Frequenzband	868,95 MHz
Modulation	FSK
Sendeleistung	7 mW
Übertragung	Unidirektional
Sendereichweite	Je nach Umgebung bis zu 400 m
Programmierschnittstelle	Optische IrDa
Erfüllung der Normen	EN 60950 Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements
Spannungsversorgung	1 Lithium Batterie 3,6 V
Batterielebenszeit	12 Jahre (typisch)

13.1.4 Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	°C -25 ... + 55
Lagertemperatur	°C - 30 ... + 60
Luftfeuchtigkeit	% 0 ... 85
Schutzklasse	IP 54

13.2 IZAR RADIO COMPACT ACM montieren und konfigurieren



Hier sind die wichtigsten Merkmale aufgeführt. Weitere Informationen zur Montage des Funkmoduls entnehmen Sie der separaten Installationsanleitung des IZAR RADIO COMPACT ACM.

13.2.1 IZAR RADIO COMPACT ACM montieren und starten

1. Montieren Sie anhand der separaten Montageanleitung das Funkmodul IZAR RADIO COMPACT ACM auf dem betreffenden Zähler. Das Funkmodul aktiviert sich automatisch.
2. Benutzen Sie den Bluetooth-Optokopf von Diehl Metering und aktivieren Sie Ihre Bluetoothverbindung (s. Kapitel 4 Geräte mit IZAR@SET verbinden).
3. Starten Sie die Software IZAR@SET.
4. Mit „Optische Geräte“ lesen Sie das Funkmodul aus.

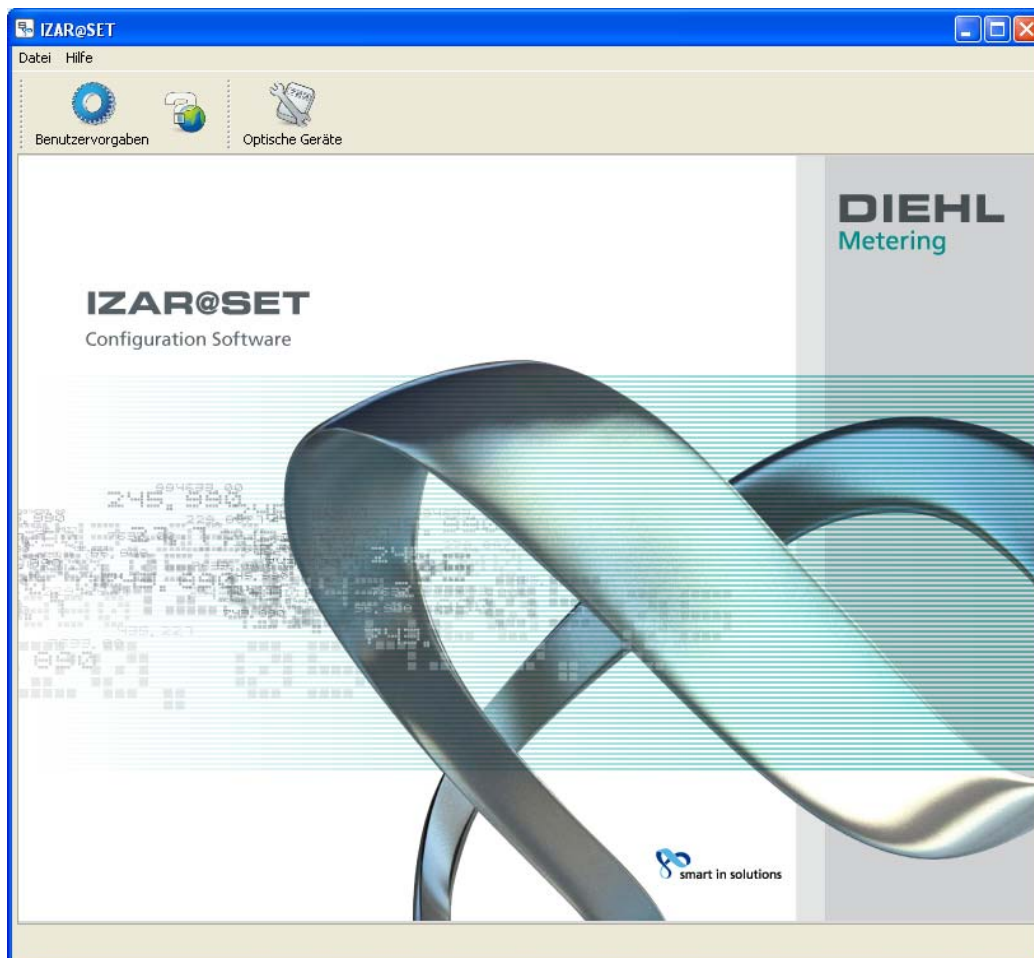


Abb. 78: Gerät auslesen

Es öffnet sich die Tabkarte Parameter. Hier können Sie die Parameter des Funkmoduls einstellen.

13.2.2 Übersicht Tabkarte Parameter

Abb. 79: Tabkarte Parameter

Die Parameter des Funkmoduls sind in fünf Bereiche gegliedert: Allgemein, Stichtag, Nummern, Funk und Zähler. Sie können hier die Parameter einstellen oder Werte und Informationen ablesen.

13.2.3 Allgemeine Informationen

Im Bereich *Allgemein* werden die Gerätebezeichnung und die Lebensdauer angezeigt. Außerdem können Sie Datum und Zeit ablesen und auch einstellen.

Wenn Sie die Funktion *Datum und Zeit synchronisieren* aktivieren, werden Datum und Zeit mit Ihrem Laptop bzw. PC abgeglichen, sobald Sie auf *Schreiben* klicken. Die Lebensdauer zeigt die berechnete Lebensdauer des Funkmoduls an.

Abb. 80: Allgemeine Informationen

13.2.4 Stichtag einstellen

Mit den Stichtageinstellungen können Sie wählen, welche Art von Stichtag gespeichert werden soll und zu welchen Zeiten (z.B. Tage >28. des Monats ist immer Ende des Monats). Falls das Funkmodul schon einen Stichtag gespeichert hat, ist der Wert bei *Akt. Stichtag* und *Akt. Stichtagswert* abzulesen.

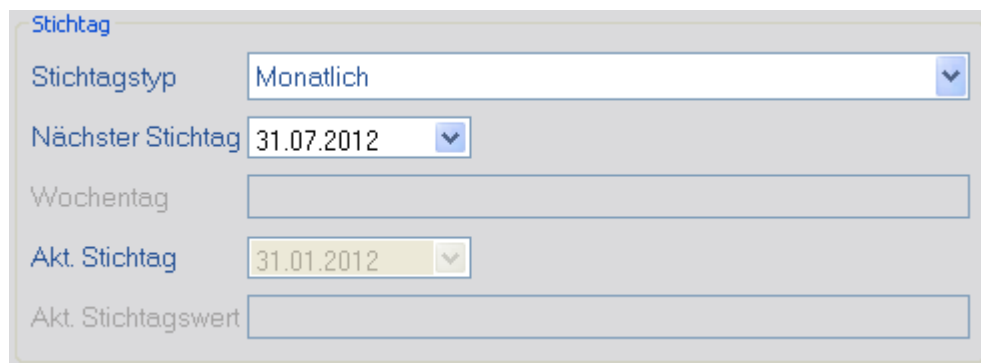


Abb. 81: Stichtagstyp einstellen

13.2.5 Zusatznummern einstellen

Hier können Sie gemäß den Open Metering Spezifikationen (OMS-S) eine zusätzliche Nummer manuell vergeben. Über das Drop-Down Menü definieren Sie die Art der Nummer. Falls der angeschlossene Zähler eine eigene Eigentumsnummer besitzt (nach OMS-S) und Sie diese übermitteln wollen, wählen Sie „Vom Encoder“ aus

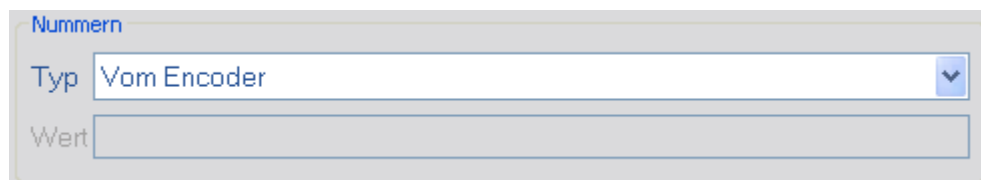


Abb. 82: Weitere Zählernummern einstellen

13.2.6 Funk einstellen

Hier können Sie generell den Funk aktivieren bzw. das Funkmodul auf Stand-By setzen. Standardeinstellung ist Funk an und Stand-By an.



HINWEIS

Wenn der Funk aus ist, wird das Funkmodul nicht funken, auch wenn es sich selbst aktiviert

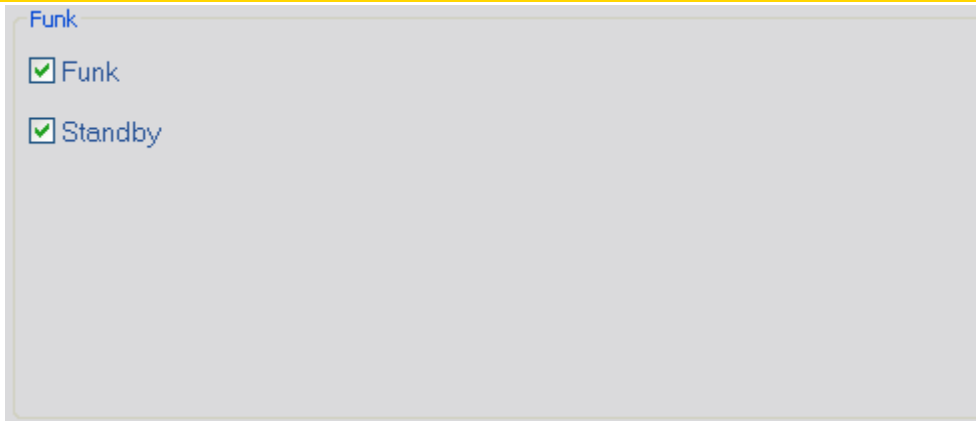


Abb. 83: Funk aktivieren/deaktivieren

13.2.7 Zählerinformationen

In diesem Bereich sehen Sie den Zählerstand des angeschlossenen Zählers.

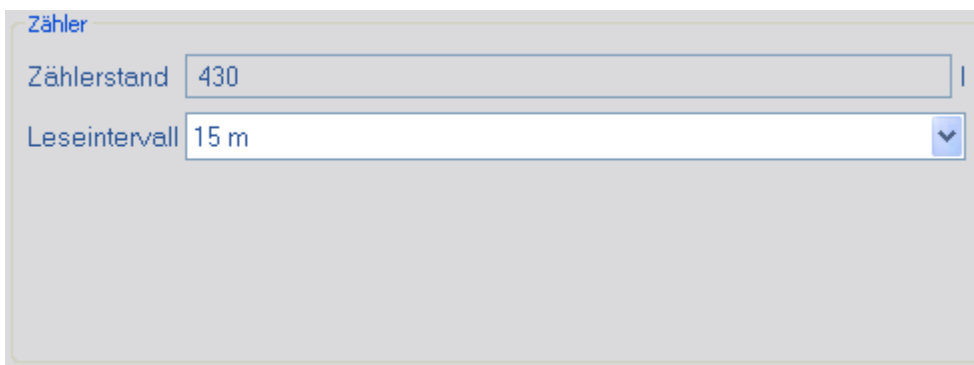


Abb. 84: Zählerstand ablesen

13.2.8 Leseintervall

Im Expert-Modus können Sie außerdem das Leseintervall auswählen.

Das Leseintervall beschreibt wie häufig das Modul den Zähler ausliest. Je größer das Intervall desto länger die Batterielebensdauer (z.B. bei 15min ist die Batterielebensdauer 12 Jahre)

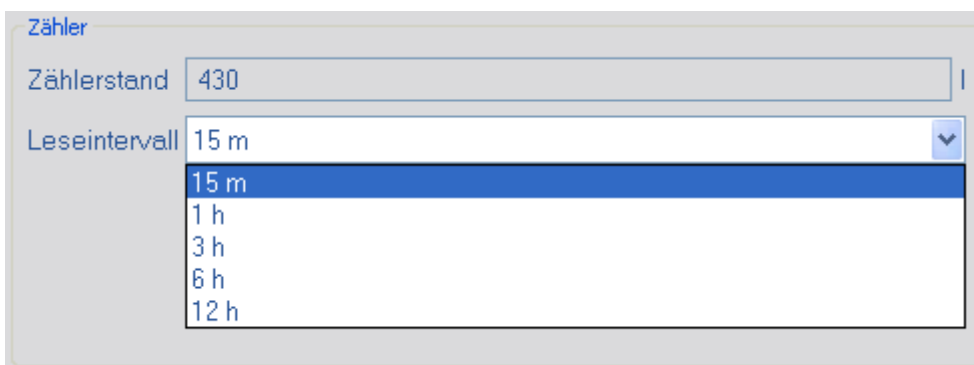


Abb. 85: Im Expert-Modus Leseintervall einstellen

14 IZAR RADIO EXTERN SCR

14.1 Merkmale des IZAR RADIO EXTERN SCR



HINWEIS

Hier sind die wichtigsten Merkmale aufgeführt. Weitere Daten zur Montage, Kommunikationsmodule usw. entnehmen Sie der separaten Installationsanleitung des IZAR RADIO EXTERN SCR.

Das IZAR RADIO EXTERN SCR ist ein externes Funkmodul für Wasser- und Gaszähler mit SCR/SCR+ Schnittstelle zur optimalen Auslesung bei erschwerem Zugang.

14.1.1 Hauptmerkmale

- Einfache Installation
- Automatische Funkaktivierung nach Zähleranschluss
- Senden der Zählerdaten per Funk an mobile oder stationäre Empfänger
- Speichern und Übertragung von einem Stichtagswert (z.B. Monatsende)
- Für alle Wasser- und Gaszählertypen mit SCR/SCR+ Schnittstelle
- Vorortprogrammierung mittels IrDa-Schnittstelle
- Speichern und Übertragung von einem Stichtagswert
- Batterieversorgt bei typischer Lebensdauer von 12 Jahren

14.1.2 Funktionsprinzip

Das Funkmodul IZAR RADIO EXTERN SCR besteht aus einer Elektronikeinheit, die Zählerinformationen in Form von echten Zählerdaten aufnimmt und speichert. Das Funkmodul sendet nach einem festgelegten Sendeschema die Zählernummer, den Zählerstand sowie verschiedene Betriebsinformationen. Die Aufnahme der Daten kann durch ein mobiles oder stationäres Empfangsgerät (z.B. IZAR RDC STANDARD) erfolgen.

14.1.3 Technische Daten

Versionen/Frequenzband	868,95 MHz
Modulation	FSK
Sendeleistung	7 mW
Übertragung	Unidirektional
Sendereichweite	Je nach Umgebung bis zu 400 m
Programmierschnittstelle	Optische IrDa
Erfüllung der Normen	EN 60950 Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements
Spannungsversorgung	2 Lithium Batterien 3,6 V
Batterielebenszeit	12 Jahre (typisch)
Ausleseintervall	15 min, monatlicher Stichtag
Sendintervall	15 s

14.1.4 Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	°C -15 ... + 55
Lagertemperatur	°C - 15 ... + 55
Luftfeuchtigkeit	% 0 ... 100
Schutzklasse	IP 68

14.2 IZAR RADIO EXTERN SCR montieren und konfigurieren



Hier sind die wichtigsten Merkmale aufgeführt. Weitere Informationen zur Montage des Funkmoduls entnehmen Sie der separaten Installationsanleitung des IZAR RADIO EXTERN SCR.

14.2.1 IZAR RADIO EXTERN SCR montieren und starten

1. Montieren Sie anhand der separaten Montageanleitung das Funkmodul IZAR RADIO EXTERN SCR auf dem betreffenden Zähler. Das Funkmodul aktiviert sich automatisch.
2. Benutzen Sie den Bluetooth-Optokopf von Diehl Metering und aktivieren Sie Ihre Bluetoothverbindung (s. Kapitel 4 Geräte mit IZAR@SET verbinden).
3. Starten Sie die Software IZAR@SET.
4. Mit „Optische Geräte“ lesen Sie das Funkmodul aus.

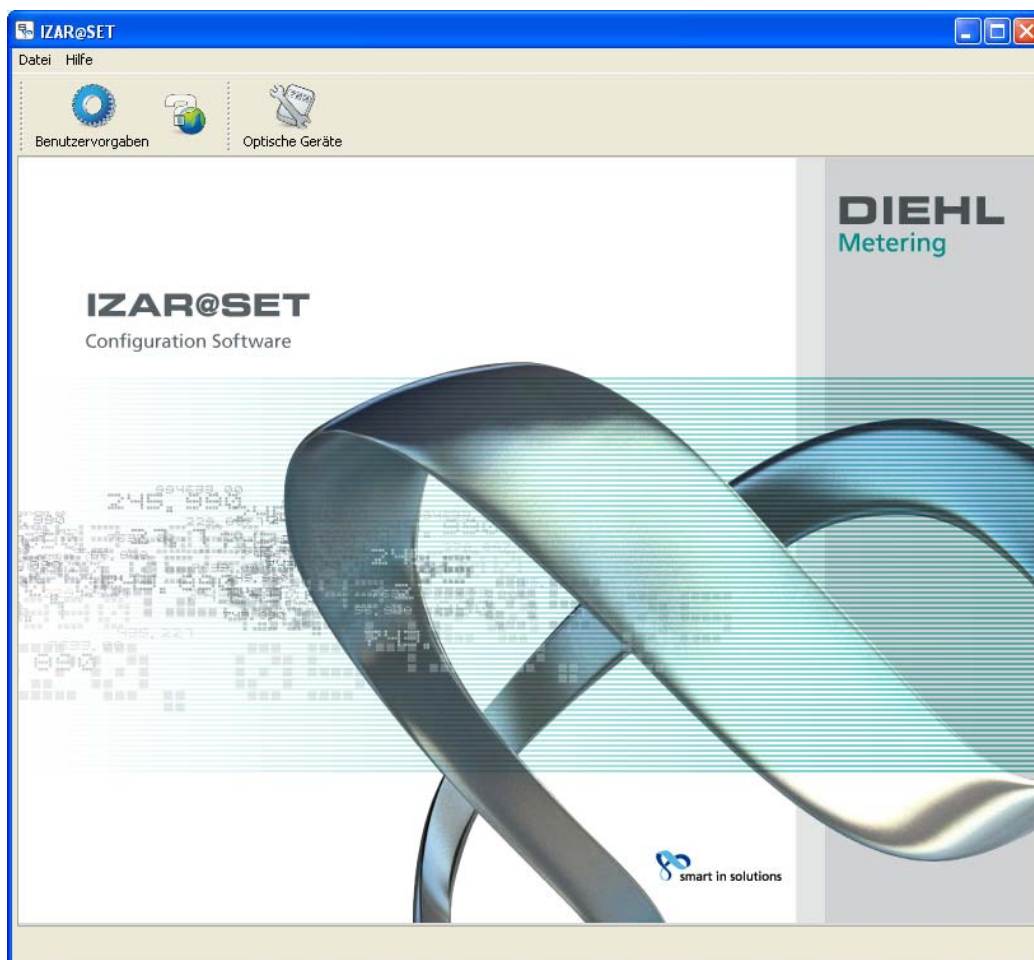


Abb. 86: Gerät auslesen

Es öffnet sich die Tabkarte Parameter. Hier können Sie die Parameter des Funkmoduls einstellen.

14.2.2 Übersicht Tabkarte Parameter

The screenshot shows the 'Alle Parameter' tab with the following sections and fields:

- Allgemein:**
 - Gerät: IZAR.RADIO.EXTERN.SCR.OM
 - Fabrikationsnr.: 9470041794700417
 - Firmware: 63.BF.00.00
 - Akt. Datum: 05.07.2012
 - Datum und Zeit synchronisieren
 - Lebensdauer: 15,0 Jahr
- Funk:**
 - Funk
 - Standby
- Stichtag:**
 - Stichtagstyp: monatlich
 - Stichtag: 30.06.2012
 - Wochentag: (empty)
 - Stand: 13 | Volumen
- Zähler:**
 - Seriennr.: 26808251
 - Stand: 13 | Volumen
- Alarmer:**
 - Alarmer beim Schreiben zurücksetzen

Abb. 87: Tabkarte Parameter

Die Parameter des Funkmoduls sind in fünf Bereiche gegliedert: Allgemein, Stichtag, Alarmer, Funk und Zähler. Sie können hier die Parameter einstellen oder Werte und Informationen ablesen.

14.2.3 Allgemeine Informationen

Im Bereich *Allgemein* werden die Gerätebezeichnung und die Lebensdauer angezeigt. Außerdem können Sie das Datum ablesen und auch einstellen.

Wenn Sie die Funktion *Datum und Zeit synchronisieren* aktivieren, werden Datum und Zeit mit Ihrem Laptop bzw. PC abgeglichen, sobald Sie auf *Schreiben* klicken. Die Lebensdauer zeigt die berechnete Lebensdauer des Funkmoduls an.

The close-up screenshot shows the 'Allgemein' section with the following fields:

- Gerät: IZAR.RADIO.EXTERN.SCR.OM
- Fabrikationsnr.: 9470041794700417
- Firmware: 63.BF.00.00
- Akt. Datum: 05.07.2012
- Datum und Zeit synchronisieren
- Lebensdauer: 15,0 Jahr

Abb. 88: Allgemeine Daten

14.2.4 Stichtag einstellen

In diesem Bereich lesen Sie den Zählerstand des letzten Stichtages ab. Mit den Stichtageinstellungen können Sie wählen, welche Art von Stichtag gespeichert werden soll und zu welchen Zeiten (z.B. Tage >28. des Monats ist immer Ende des Monats). Falls das Funkmodul schon einen Stichtag gespeichert hat, ist der Wert bei *Stand* abzulesen.

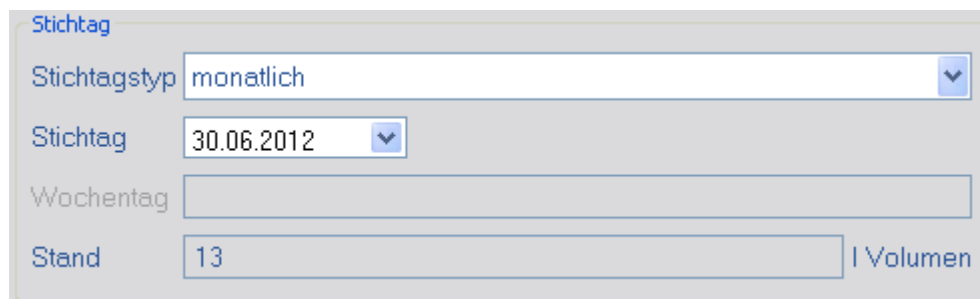


Abb. 89: Stichtagstyp einstellen

14.2.5 Alarmer zurücksetzen

In diesem Bereich wählen Sie aus, ob registrierte Alarmer gespeichert bleiben sollen. Wenn Sie diese Option aktivieren, werden, wenn Sie das nächste Mal Parameter auf das Gerät schreiben, alle gespeicherten Alarmer zurückgesetzt.



Abb. 90: Alarmer zurücksetzen

14.2.6 Funk einstellen

Hier können Sie generell den Funk aktivieren bzw. das Funkmodul auf Stand-By setzen. Standardeinstellung ist Funk an und Stand-By an.



HINWEIS

Wenn der Funk aus ist, wird das Funkmodul nicht funken, auch wenn es sich selbst aktiviert

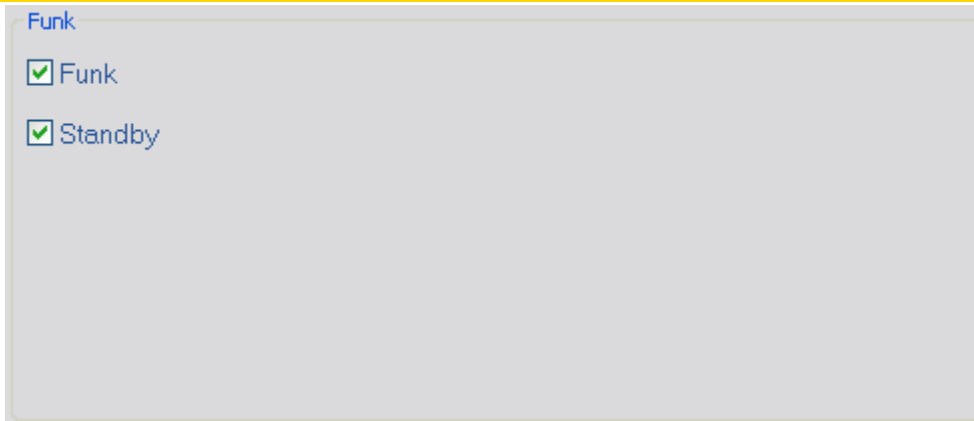


Abb. 91: Funk aktivieren/deaktivieren

14.2.7 Zählerinformationen

In diesem Bereich sehen Sie die Seriennummer und den aktuellen Messwert des angeschlossenen Zählers.

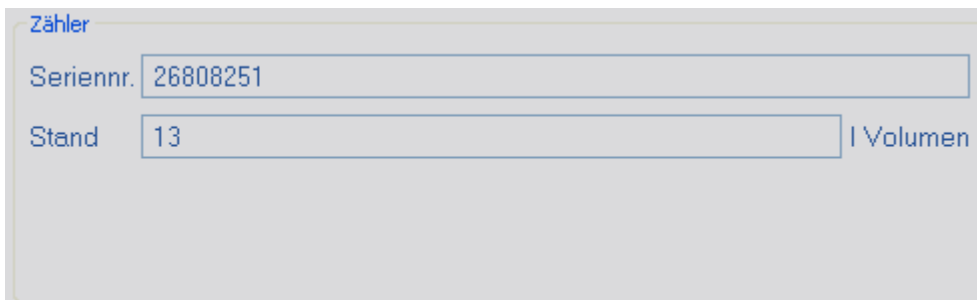


Abb. 92: Zählerstand ablesen

15 IZAR RADIO EXTERN M-Bus

15.1 Merkmale des IZAR RADIO EXTERN M-Bus



HINWEIS

Hier sind die wichtigsten Merkmale aufgeführt. Weitere Daten zur Montage, Kommunikationsmodule usw. entnehmen Sie der separaten Installationsanleitung des IZAR RADIO EXTERN M-Bus.

Das IZAR RADIO EXTERN M-Bus ist ein externes Funkmodul mit M-Bus Schnittstelle. Das Funkmodul dient zur optimalen Auslesung bei erschwertem Zugang.

15.1.1 Hauptmerkmale

- Einfache Installation
- Senden der Zählerdaten per Funk an mobile oder stationäre Empfänger
- Für Zählertypen mit M-Bus Schnittstelle
- Vorortprogrammierung mittels IrDa-Schnittstelle
- Batterieversorgt bei typischer Lebensdauer von 12 Jahren

15.1.2 Funktionsprinzip

Das Sendegerät IZAR RADIO EXTERN MBUS besteht aus einer Elektronikeinheit, die Zählerinformationen in Form von echten Zählerdaten aufnimmt und speichert. Das Funkmodul sendet alle 8 ... 16 Sekunden die Zählernummer, den Zählerstand sowie verschiedene Betriebsinformationen.

Die Aufnahme der Daten kann durch ein mobiles oder stationäres Empfangsgerät (z.B. IZAR RDC STANDARD) erfolgen.

15.1.3 Technische Daten

Versionen/Frequenzband	868,95 MHz
Modulation	FSK
Sendeleistung	7 mW
Übertragung	Unidirektional
Sendereichweite	Je nach Umgebung bis zu 400 m
Programmierschnittstelle	Optische IrDa
Erfüllung der Normen	EN 60950 Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements
Spannungsversorgung	2 Lithium Batterien 3,6 V
Batterielebenszeit	12 Jahre (typisch)
Externe Spannungsversorgung	AC 7,5V ... 24V, I=10mA; DC 6V ... 24V, I=10mA
Ausleseintervall	Batterie: täglich, Extern versorgt: alle 3min
Sendeintervall	Abhängig von Telegrammlänge 8 ... 16s

15.1.4 Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	°C -15 ... + 55
Lagertemperatur	°C -15 ... + 55
Luftfeuchtigkeit	% 0 ... 100
Schutzklasse	IP 68

15.2 IZAR RADIO EXTERN M-Bus montieren und konfigurieren



Hier sind die wichtigsten Merkmale aufgeführt. Weitere Informationen zur Montage des Funkmoduls entnehmen Sie der separaten Installationsanleitung des IZAR RADIO EXTERN M-Bus.

15.2.1 IZAR RADIO EXTERN M-Bus montieren und starten

1. Montieren Sie anhand der separaten Montageanleitung das Funkmodul IZAR RADIO EXTERN M-Bus auf dem betreffenden Zähler. Das Funkmodul muss manuell aktiviert werden.
2. Benutzen Sie den Bluetooth-Optokopf von Diehl Metering und aktivieren Sie Ihre Bluetoothverbindung (s. Kapitel 4 Geräte mit IZAR@SET verbinden).
3. Starten Sie die Software IZAR@SET.
4. Mit „Optische Geräte“ lesen Sie das Funkmodul aus.

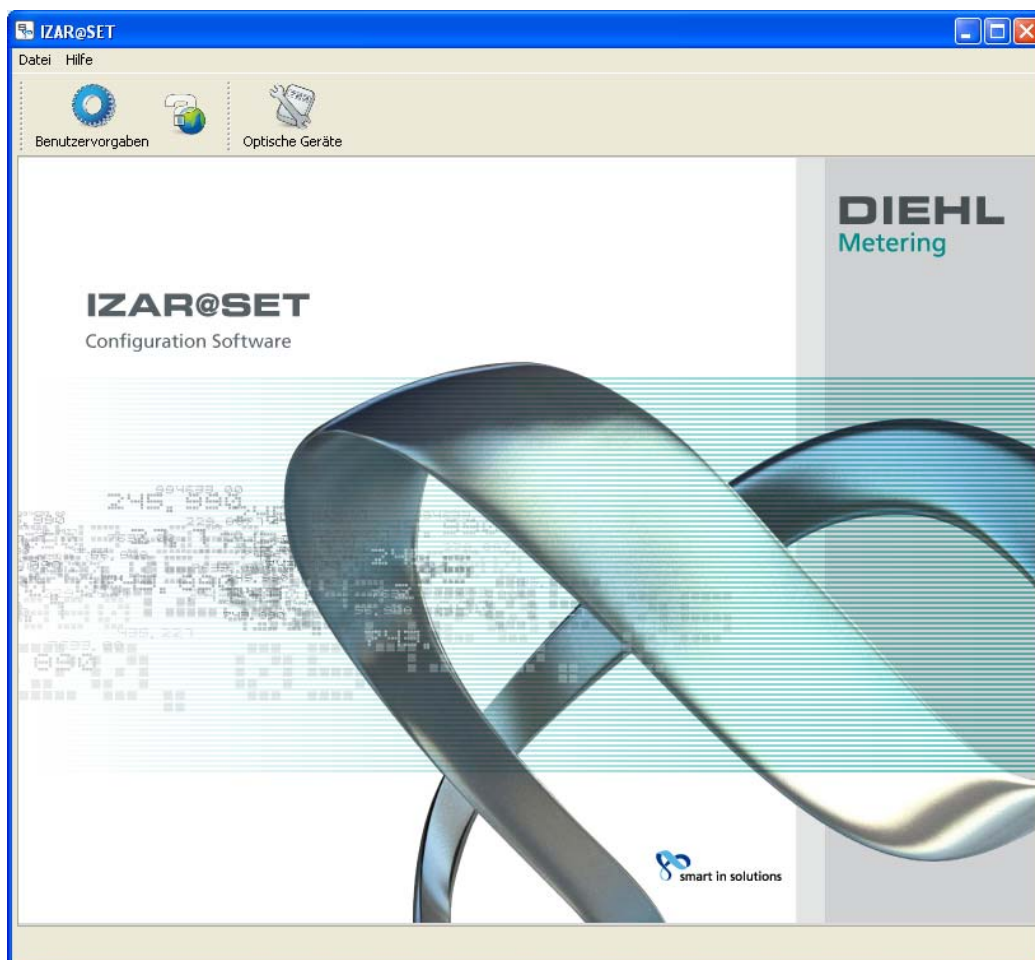
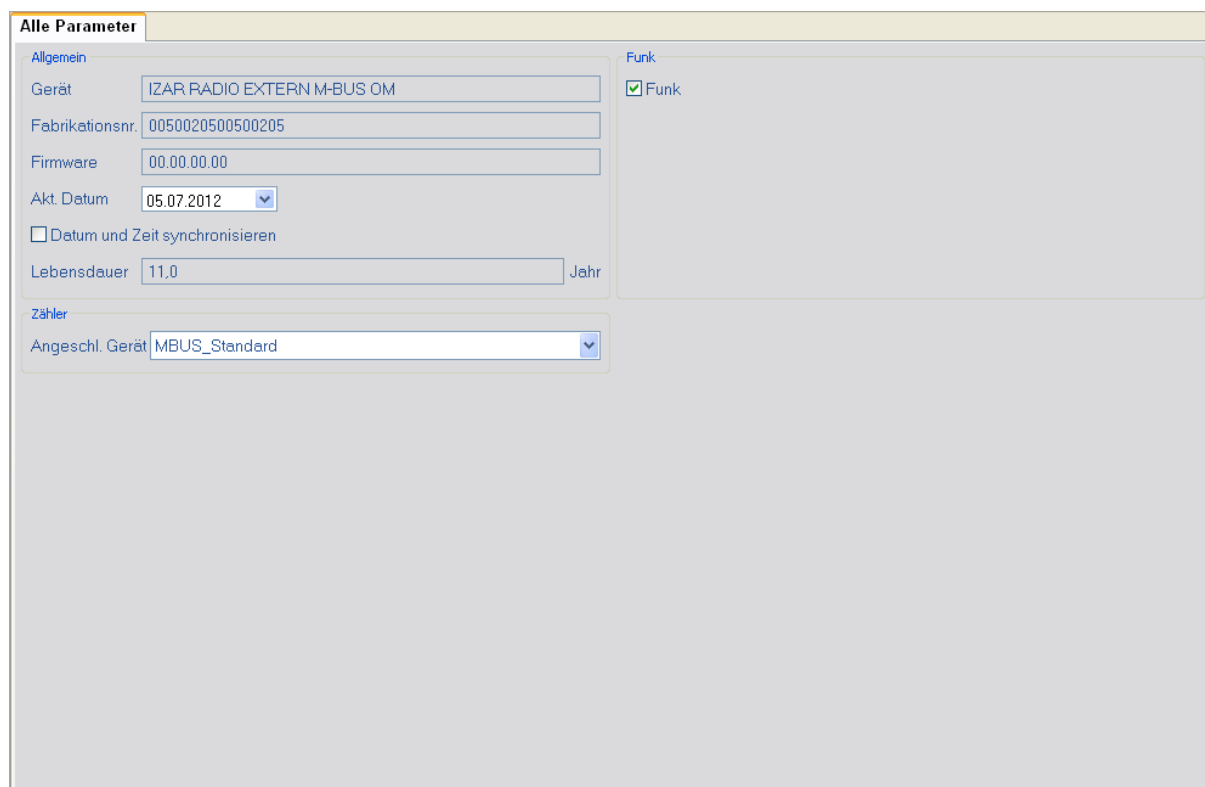


Abb. 93: Gerät auslesen

Es öffnet sich die Tabkarte Parameter. Hier können Sie die Parameter des Funkmoduls einstellen.

15.2.2 Übersicht Tabkarte Parameter



The screenshot shows a software interface with a tab titled "Alle Parameter". It is divided into three sections: "Allgemein", "Funk", and "Zähler".

- Allgemein:** Includes text boxes for "Gerät" (IZAR RADIO EXTERN M-BUS OM), "Fabrikationsnr." (0050020500500205), "Firmware" (00.00.00.00), and "Akt. Datum" (05.07.2012). There is a checkbox for "Datum und Zeit synchronisieren" and a "Lebensdauer" field with the value 11,0 and a "Jahr" label.
- Funk:** Contains a checked checkbox labeled "Funk".
- Zähler:** Contains a dropdown menu for "Angeschl. Gerät" with the selected value "MBUS_Standard".

Abb. 94: Tabkarte Parameter

Die Parameter des Funkmoduls sind in drei Bereiche gegliedert: Allgemein, Funk und Zähler. Sie können hier die Parameter einstellen oder Informationen ablesen.

15.2.3 Allgemeine Informationen

Im Bereich *Allgemein* werden die Gerätebezeichnung und die Lebensdauer angezeigt. Außerdem können Sie das Datum ablesen und auch einstellen.

Wenn Sie die Funktion *Datum und Zeit synchronisieren* aktivieren, werden Datum und Zeit mit Ihrem Laptop bzw. PC abgeglichen, sobald Sie auf *Schreiben* klicken. Die Lebensdauer zeigt die berechnete Lebensdauer des Funkmoduls an.



This is a close-up view of the "Allgemein" section from the previous screenshot. It highlights the input fields for device name, serial number, firmware, date, and lifespan, along with the synchronization checkbox.

Abb. 95: Allgemeine Daten

15.2.4 Funk einstellen

Hier können Sie generell den Funk aktivieren und somit das Funkmodul in Betrieb nehmen. Standardeinstellung ist Funk aus.



Wenn der Funk aus ist, ist das Funkmodul außer Betrieb gesetzt. Es funkt nicht und liest auch den Zähler nicht aus.

HINWEIS

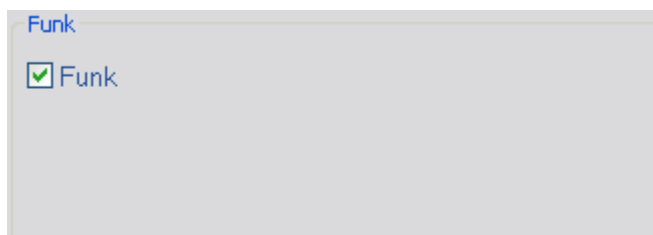


Abb. 96: Funk aktivieren/deaktivieren

15.2.5 Zählerinformationen

In diesem Bereich wählen Sie die Art des angeschlossenen Gerätes. Normale Auslesung findet über „*MBUS_Standard*“ statt

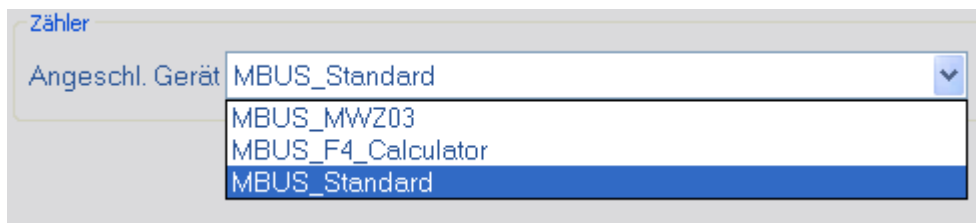


Abb. 97: angeschlossenes Gerät

15.2.6 Zählerstände ablesen

Das Funkmodul sendet automatisch alle 8 bis 16 Sekunden die Zählernummer, den Zählerstand sowie verschiedene Betriebsinformationen. Die Aufnahme der Daten kann durch ein mobiles oder stationäres Empfangsgerät erfolgen.