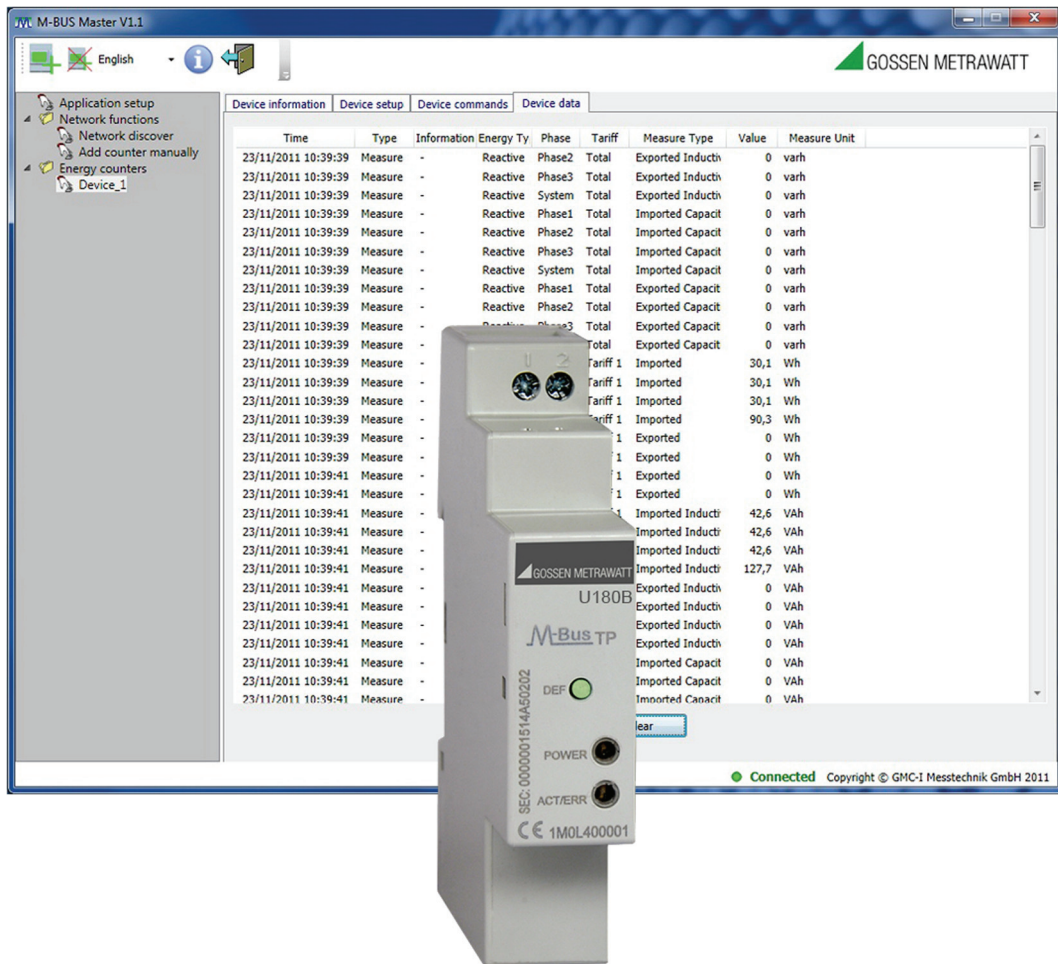


SOFTWARE M-BUS MASTER

For M-Bus Communication Module

3-349-657-03
1/11.11



M-BUS Master

M-BUS

MULTILINGUAL MANUAL

November Edition 2011

Haftungsbegrenzung

Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung, das Gerät oder dessen in diesem Handbuch beschriebenen Spezifikationen zu ändern. Jede, auch die auszugsweise und nicht schriftlich vom Hersteller genehmigte Vervielfältigung des Handbuchs durch Fotokopie oder mit anderen Systemen auch elektronischer Art, verletzt das Urheberrecht und wird strafrechtlich verfolgt.

Es ist strengstens verboten, das Gerät für andere Zwecke als die zu verwenden, für die es hergestellt wurde und die sich dem Inhalt des vorliegenden Handbuchs entnehmen lassen. Während der Anwendung der Funktionen des vorliegenden Geräts immer sicherstellen, dass alle Rechte sowie die Privatsphäre und die Rechte Dritter eingehalten werden.

AUSSER FÜR DIE GESETZLICH AUFERLEGTE EINSCHRÄNKUNGEN HAFTET DER HERSTELLER IN KEINEM FALL FÜR SCHÄDEN, DIE AUS DEM PRODUKT RESULTIEREN UND ER ÜBERNIMMT KEINERLEI ANDEREN PFLICHTEN ODER HAFTUNGEN, ALS AUSDRÜCKLICH OBEN GENANNT UND BEFUGT AUCH KEINEN VERTRETER ODER ANDERE PERSON IN DIESEM SINNE.

Alle in diesem Handbuch genannten Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen dienen der Information und können ohne Vorankündigung verändert werden. Sie sind für den Hersteller nicht bindend. Der Hersteller haftet nicht für Fehler oder Unstimmigkeiten, die in diesem Handbuch vorhanden sein können.

Gedruckt in Italien.

Limitation of Liability

The Manufacturer reserves the right to modify the specifications in this manual without previous warning. Any copy of this manual, in part or in full, whether by photocopy or by other means, even of electronic nature, without the manufacturer giving written authorisation, breaches the terms of copyright and is liable to prosecution.

It is absolutely forbidden to use the device for different uses other than those for which it has been devised for, as inferred to in this manual. When using the features in this device, obey all laws and respect privacy and legitimate rights of others.

EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL THE MANUFACTURER BE LIABLE FOR CONSEQUENTIAL DAMAGES SUSTAINED IN CONNECTION WITH SAID PRODUCT AND THE MANUFACTURER NEITHER ASSUMES NOR AUTHORIZES ANY REPRESENTATIVE OR OTHER PERSON TO ASSUME FOR IT ANY OBLIGATION OR LIABILITY OTHER THAN SUCH AS IS EXPRESSLY SET FORTH HEREIN.

All trademarks in this manual are property of their respective owners.

The information contained in this manual is for information purposes only, is subject to changes without previous warning and cannot be considered binding for the Manufacturer. The Manufacturer assumes no responsibility for any errors or incoherence possibly contained in this manual.

Printed in Italy.

Limitazione di responsabilità

Il Produttore si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, le specifiche illustrate in questo manuale. Qualunque duplicazione del manuale, parziale o totale, non autorizzata per iscritto dal Produttore, ottenuta per fotocopiatura o con altri sistemi, anche di natura elettronica, viola le condizioni di copyright ed è giuridicamente perseguibile.

E' assolutamente proibito utilizzare il dispositivo per usi differenti da quelli per cui è stato costruito, desumibili dal contenuto del presente manuale. Durante l'uso delle funzioni del presente dispositivo, assicurarsi di rispettare tutte le leggi, nonché la privacy ed i diritti altrui.

ECCETTO PER I LIMITI IMPOSTI DALLA LEGGE, IN NESSUN CASO IL PRODUTTORE SARA' RESPONSABILE PER DANNI DERIVANTI DAL PRODOTTO, NE' SI ASSUME O AUTORIZZA ALCUN RAPPRESENTANTE O ALTRA PERSONA AD ASSUMERSI QUALUNQUE OBBLIGO O RESPONSABILITA' DIVERSE DA QUELLE DICHIARATE ESPRESSAMENTE SOPRA.

Tutti i marchi, citati in questo manuale, sono proprietà dei rispettivi possessori.

Le informazioni contenute in questo manuale hanno unicamente scopo informativo, sono soggette a variazioni senza preavviso e non potranno venire considerate impegnative per il Produttore. Il Produttore non assume alcuna responsabilità per eventuali errori o incoerenze che possano essere contenuti nel manuale.

Stampato in Italia.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

1. Systemanforderungen und Installation.....	5
1.1 Systemanforderungen.....	5
1.2 Installation.....	5
1.3 Programm starten.....	5
2. Anwenden des Programms M-BUS Master	6
2.1 Energiezähler automatisch hinzufügen.....	7
2.2 Energiezähler manuell hinzufügen	11
2.3 Energiezähler verwalten	13
2.3.1. Geräteinformationen	13
2.3.2. Einstellungen Gerät.....	14
2.3.3. Gerätebefehle	15
2.3.4. Gerätedaten	17
2.4 Energiezähler entfernen	18

1. Systemanforderungen und Installation

1.1 Systemanforderungen

- Windows XP Service Pack 3, Windows 7 (32 – 64 Bit)
- Microsoft.NET Framework 3.5

1.2 Installation

Zur Installation der M-BUS MASTER Software starten Sie das Installationsprogramm mit der Datei **M-BUS Master Setup.exe**, die sich auf der beiliegenden CD ROM befindet. Bitte folgen Sie den angegebenen Anweisungen zur Installation.

1.3 Programm starten

Im Laufe der Installation erscheint das Programm-Icon auf dem Desktop. Starten Sie das Programm durch Doppelklick auf das Icon. Alternativ kann die Software durch Doppelklick auf die EXE-Datei (**M-BUS Master.exe**) gestartet werden, die sich in dem während der Installation generierten Verzeichnis befindet.

2. Anwenden des Programms M-BUS Master

Nach dem Start der Software, erscheint das folgende Fenster:

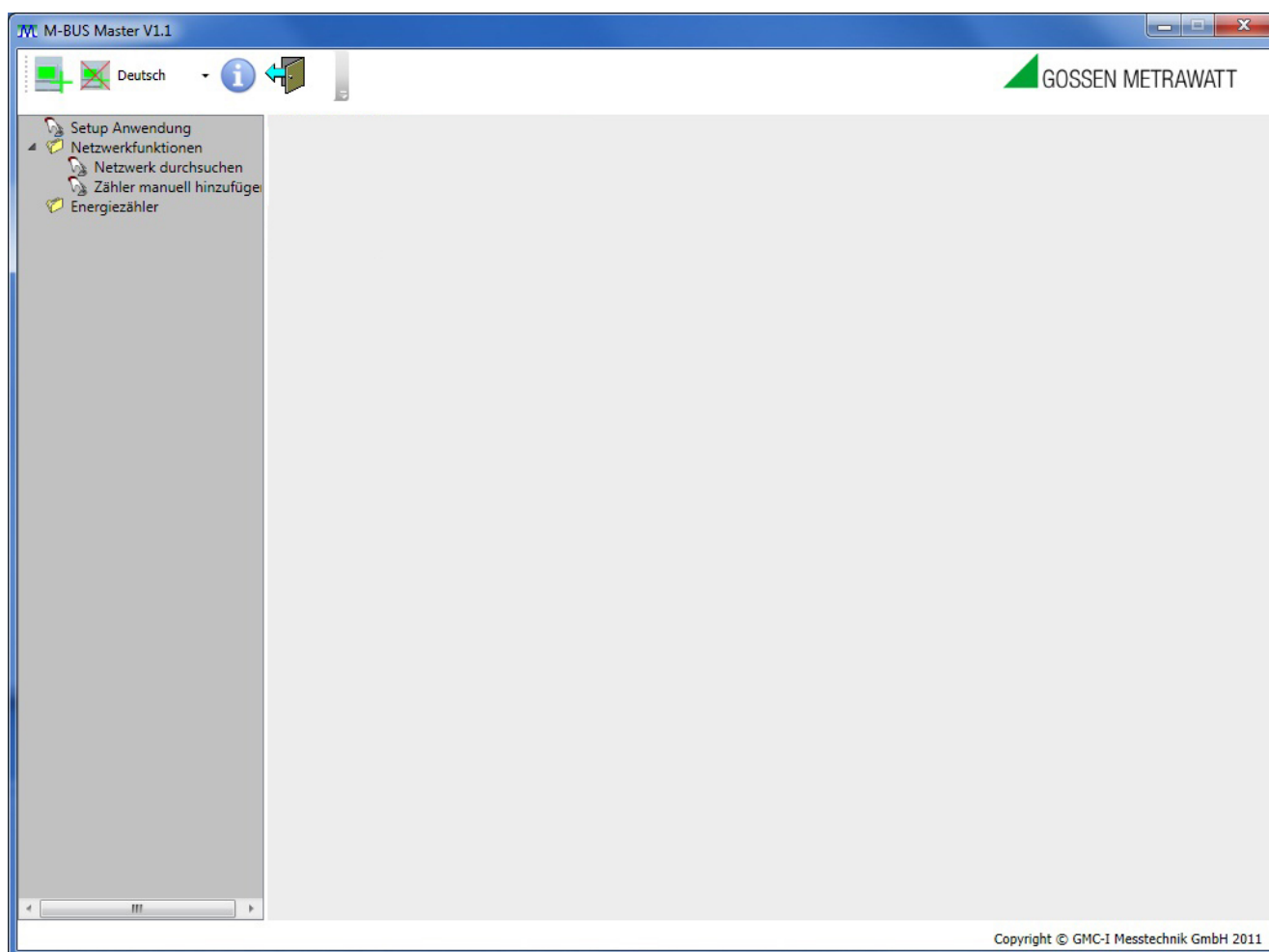


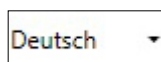
Bild 1 – Startseite der Software M-BUS MASTER



Fügt einen Energiezähler hinzu.



Entfernt bzw. löscht einen Energiezähler.



Sprachauswahl der Bedienoberfläche (English, Deutsch, Italienisch, Französisch).



Blendet ein Info-Fenster ein mit den Angaben über den M-BUS MASTER (Version, Copyright).

2.1 Energiezähler automatisch hinzufügen

Der Abschnitt unten beschreibt, wie ein neuer mit einem M-BUS Modul gekoppelter Energiezähler automatisch hinzugefügt werden kann.

Wählen Sie in der Spalte links die Position **Setup Anwendung** aus. Die Parameter werden im Bild unten angezeigt.

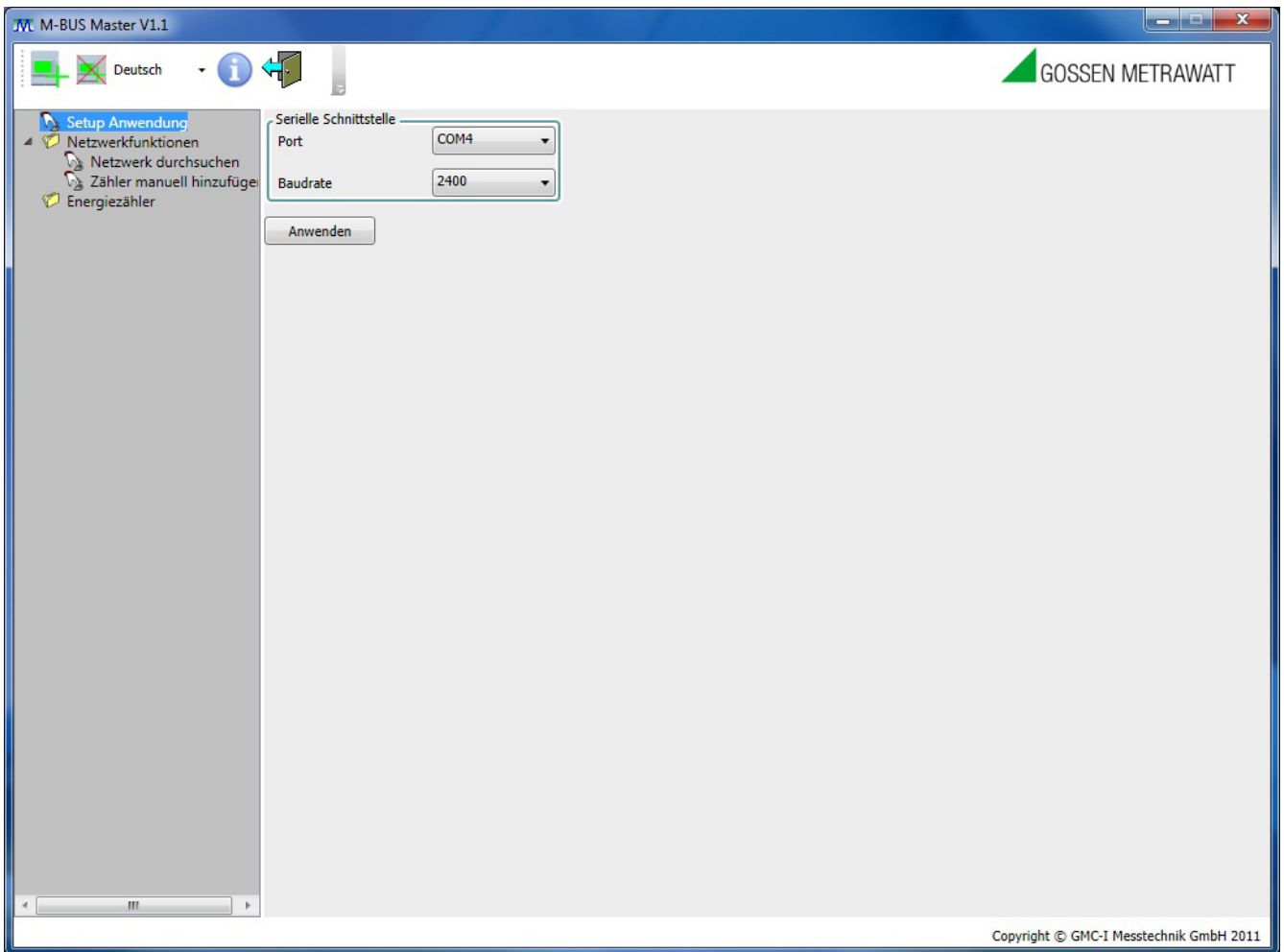


Bild 2 – Einstellungen zur seriellen Kommunikation

Wählen Sie den PC-**COM-Port**, an dem das M-BUS Modul angeschlossen ist und die entsprechende Kommunikationsgeschwindigkeit (**Baudrate**) aus. Bestätigen Sie die Einstellungen mit der Taste **Anwenden**.

Nachdem Sie die seriellen Kommunikationsparameter eingestellt haben, müssen Sie die Position **Netzwerk durchsuchen** in der linken Spalte auswählen. Die folgenden Parameter werden angezeigt.

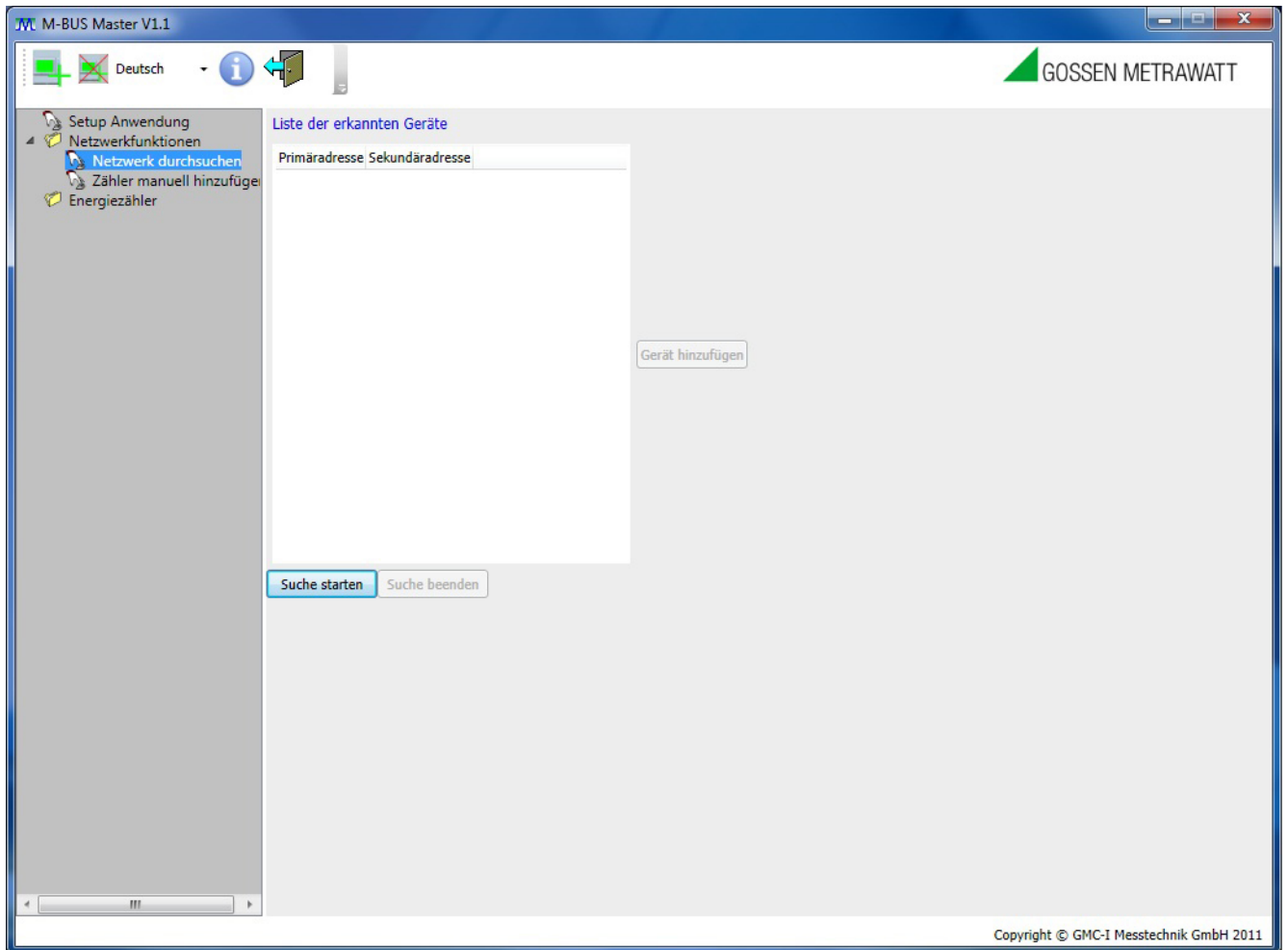


Bild 3 – Seite zur Zählersuche

Diese Seite dient zur Suche nach den Primäradressen, der an dem M-BUS-Netz angeschlossenen M-BUS-Module. Zum Starten der Suche nach M-BUS-Modulen drücken Sie die Taste **Suche starten**.

Nachdem die Suche nach Primäradressen beendet ist, führt der M-BUS MASTER eine Suche nach Sekundäradressen durch.

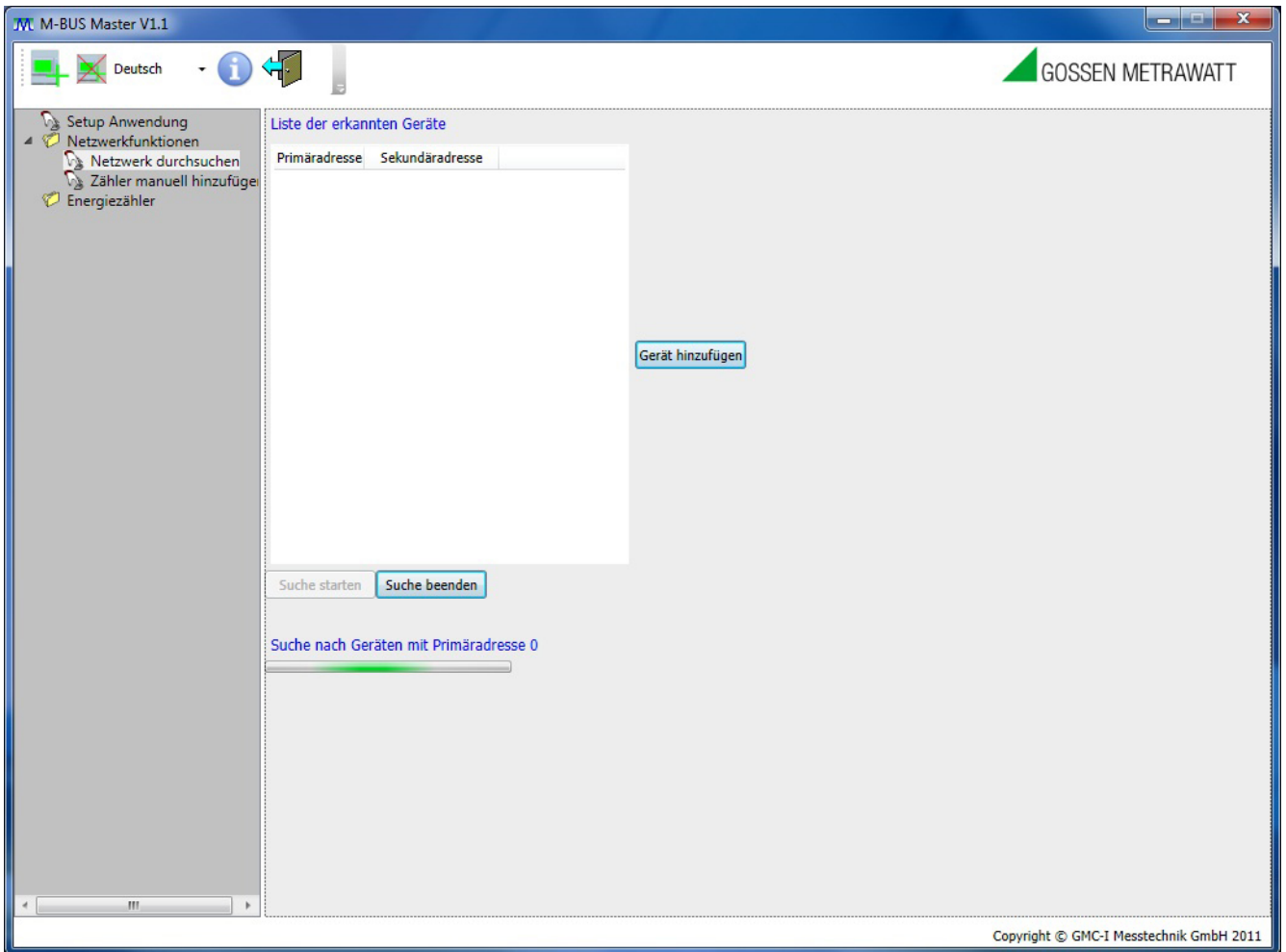


Bild 4 – Laufende Suche nach einem Gerät

Sofern ein Gerät am M-BUS MASTER gefunden wird, wird es in der **Liste der erkannten Geräte** angezeigt (Bild 5).

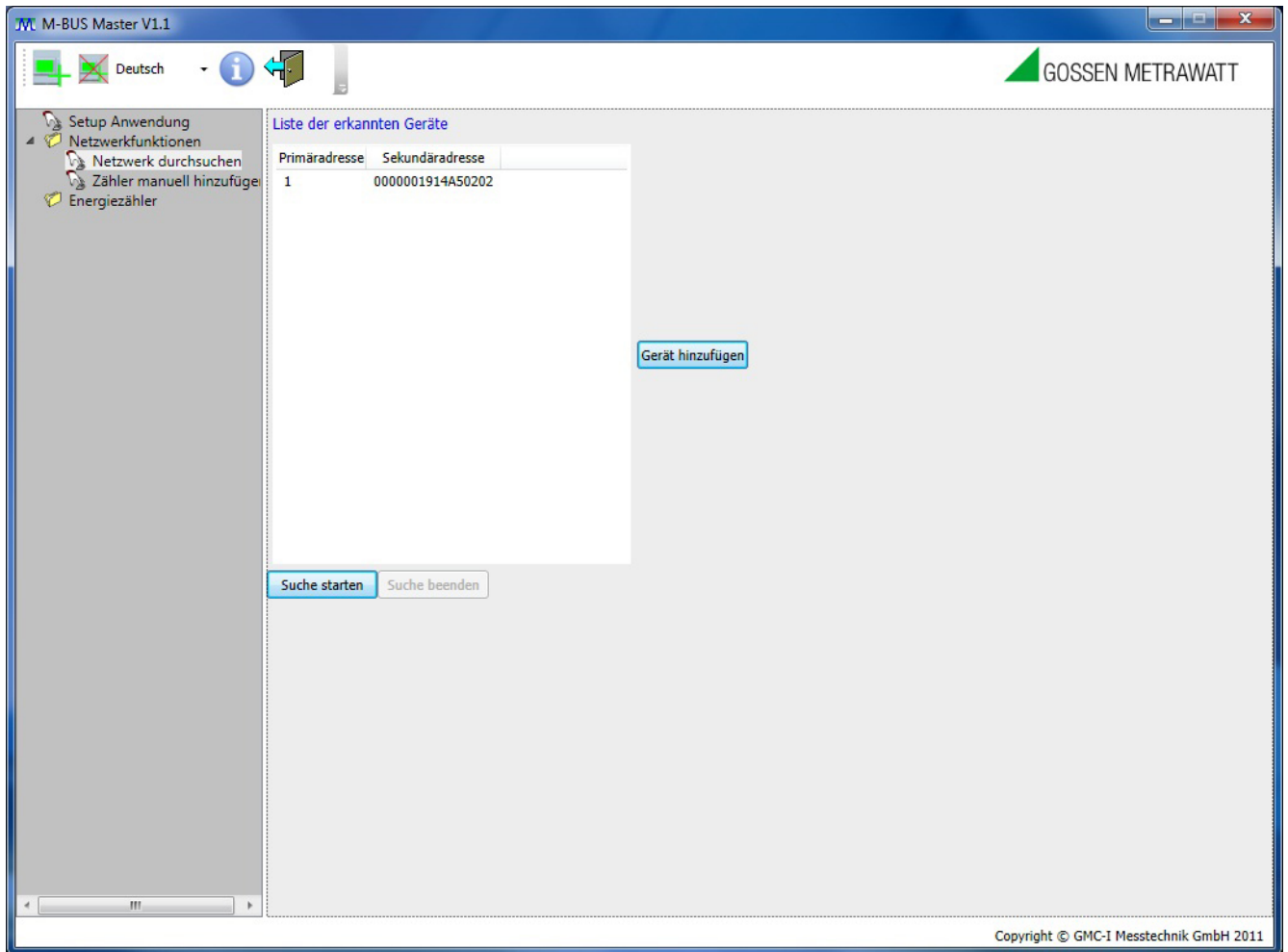


Bild 5 – Gerät wird mit automatischer Suche gefunden

Zum Stoppen der Suche nach Geräten drücken Sie die Taste **Suche beenden**.

Wählen Sie das hinzuzufügende Gerät aus und drücken Sie die Taste **Gerät hinzufügen**.

Ein neues Fenster wird danach angezeigt (Bild 6). Dieses Fenster dient zum Einstellen des Zählerstyps (einphasiger oder dreiphasiger Zähler) und der Zählerbezeichnung.

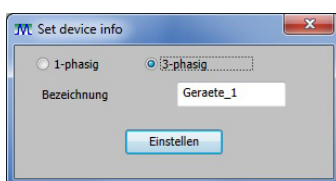


Bild 6 – Gerät hinzufügen

Wählen Sie den Zählertyp aus, stellen Sie die Zählerbezeichnung ein und drücken Sie die Taste **Einstellen**. Die Zählerbezeichnung wird dann in der linken Spalte unter dem Verzeichnis **Energiezähler** angezeigt.

2.2 Energiezähler manuell hinzufügen

Im Abschnitt unten ist beschrieben, wie ein neuer mit einem M-BUS Modul gekoppelter Energiezähler manuell hinzugefügt werden kann.

Wählen Sie in der Spalte links die Position **Zähler manuell hinzufügen** aus. Die Parameter im Bild unten werden angezeigt (Bild 7).

Ein neues M-BUS-Modul kann manuell, wie unten beschrieben, hinzugefügt werden:

1. Wählen Sie den Energiezählertyp (einphasiger oder dreiphasiger Zähler) aus.
2. Geben Sie die Bezeichnung, die Primäradresse, die ID-Nummer und den Firmwarestand ein.
3. Bestätigen Sie die Eingaben mit der Taste **Gerät hinzufügen**.

Nach dieser Vorgehensweise wird die Zählerbezeichnung in der linken Spalte unter dem Verzeichnis **Energiezähler** angezeigt.

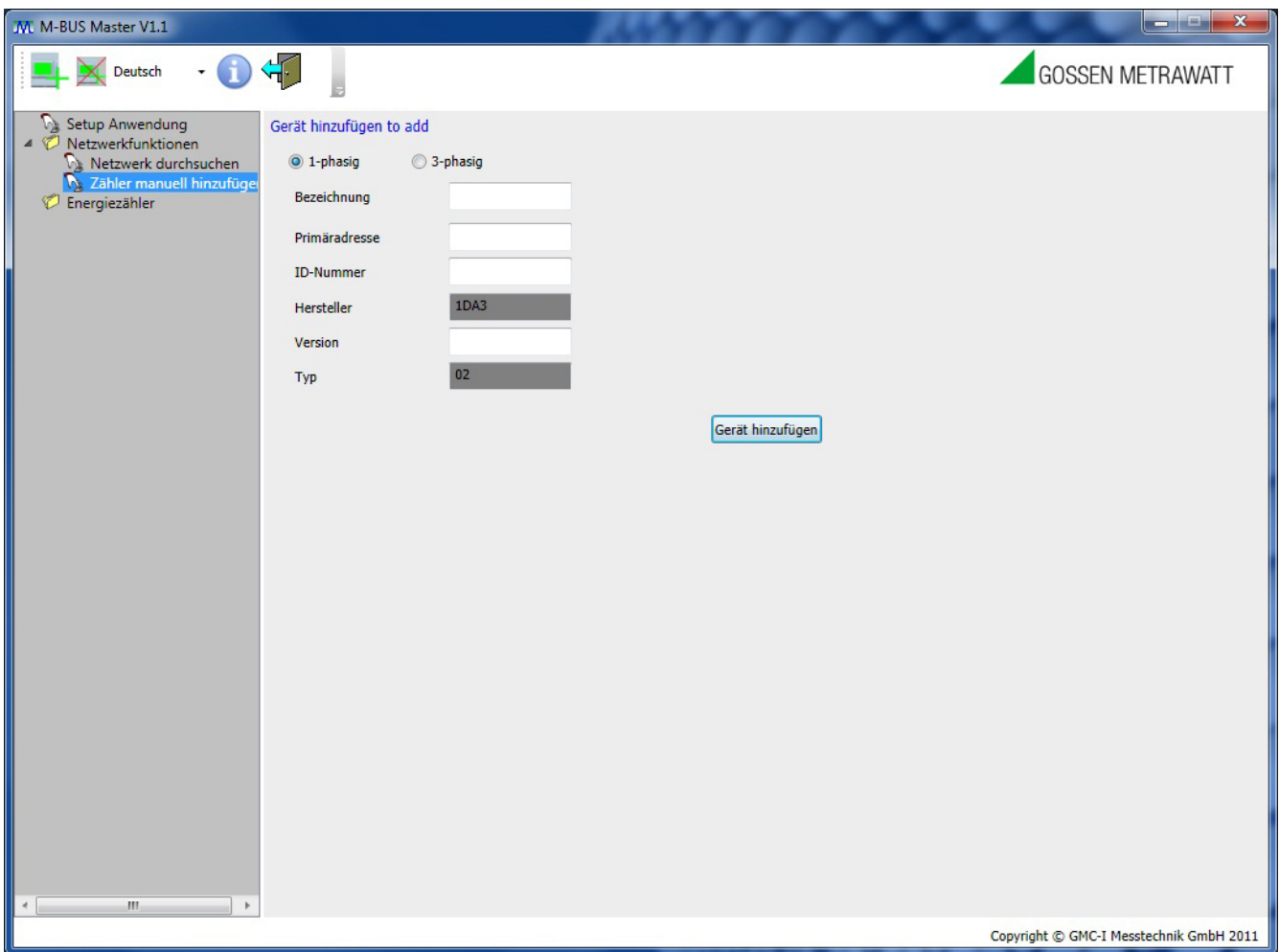


Bild 7 – Gerät manuell hinzufügen

Die Sekundäradresse besteht aus den folgenden Elementen.
Neben Ausnahmen wird die Sekundäradresse auf dem Aufkleber des M-BUS-Moduls wie folgt angegeben.

Byte Nr.	Wert (Hex)	Beschreibung
1 – 4	xx xx xx xx	M-BUS Modul ID Nummer
5 – 6	xx xx	Hersteller ID
7	xx	M-BUS Modul Firmwarestand (00 – FF)
8	02	Kategorie: Elektrizität

In Bild 7 besteht die Sekundäradresse aus folgenden Elementen:

00000000	M-BUS Modul ID Nummer
182E	Hersteller ID
02	M-BUS Modul Firmwarestand
02	Kategorie: Elektrizität

2.3 Energiezähler verwalten

Zur Verwaltung des Energiezählers sind 4 Registerseiten mit entsprechenden Tabs verfügbar (**Geräteinformationen**, **Einstellungen Gerät**, **Gerätebefehle**, **Gerätedaten**).

2.3.1. Geräteinformationen

Wählen Sie in der linken Spalte den gewünschten Energiezähler aus und klicken Sie die Registerseite **Geräteinformationen** an.

Das angezeigte Fenster enthält die Informationen über das gewählte Gerät.

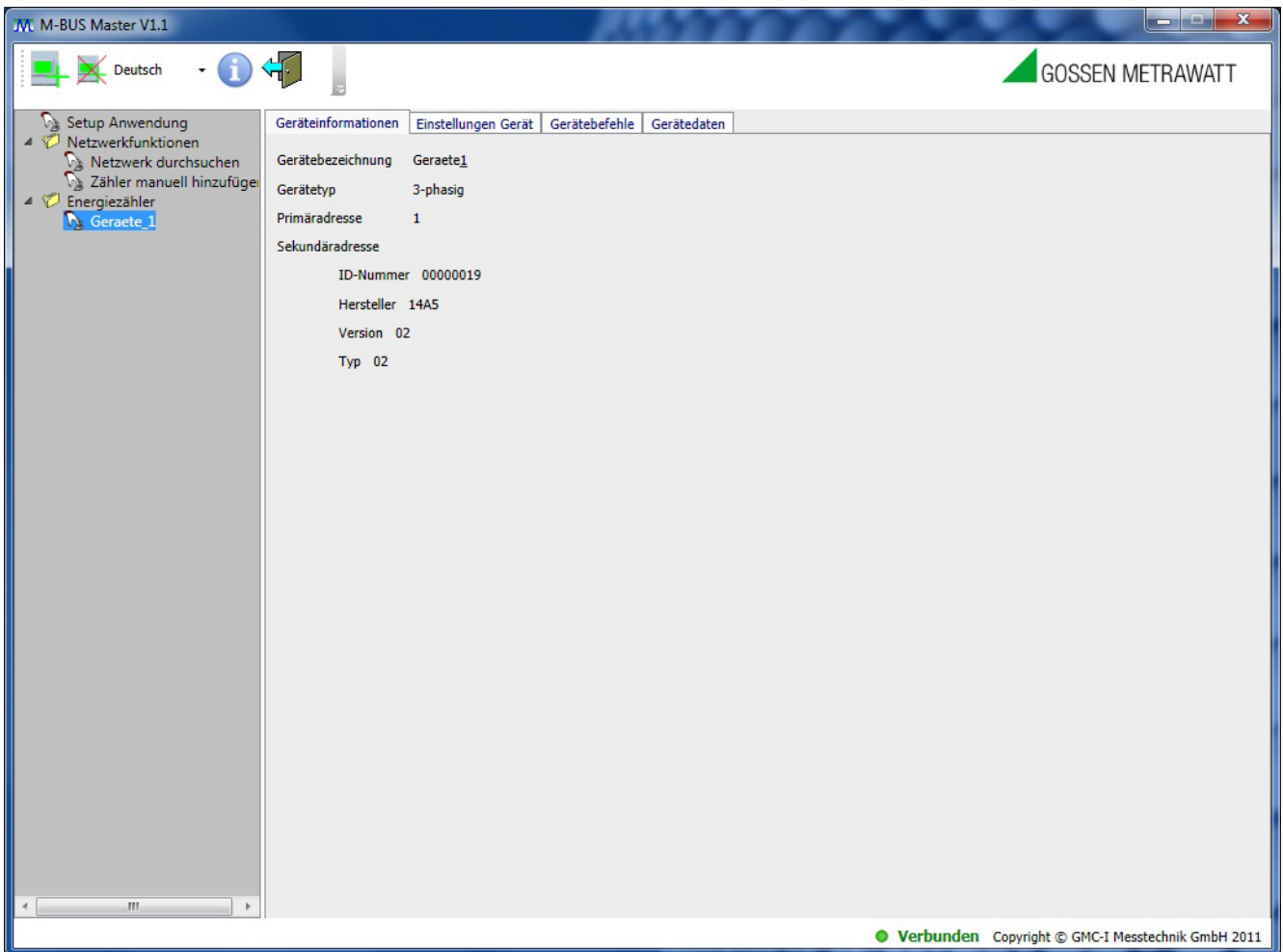


Bild 8 – Geräteinformationen

2.3.2. Einstellungen Gerät

Wählen Sie in der linken Spalte den gewünschten Energiezähler aus (oder überprüfen Sie, ob dieser bereits angewählt ist) und klicken Sie auf die Registerseite **Einstellungen Gerät**.

Das angezeigte Fenster dient zur Auswahl der Aktualisierungsrate der Messwerte.

Einstellbare Werte sind:

- Fortfahren: die Aktualisierung erfolgt fortlaufend.
- 10 sec.: die Aktualisierung erfolgt alle 10 Sekunden.
- 30 sec.: die Aktualisierung erfolgt alle 30 Sekunden.
- Einzelaufnahme: die Aktualisierung erfolgt nur einmal.
- Beenden: die Aktualisierung wird gestoppt.

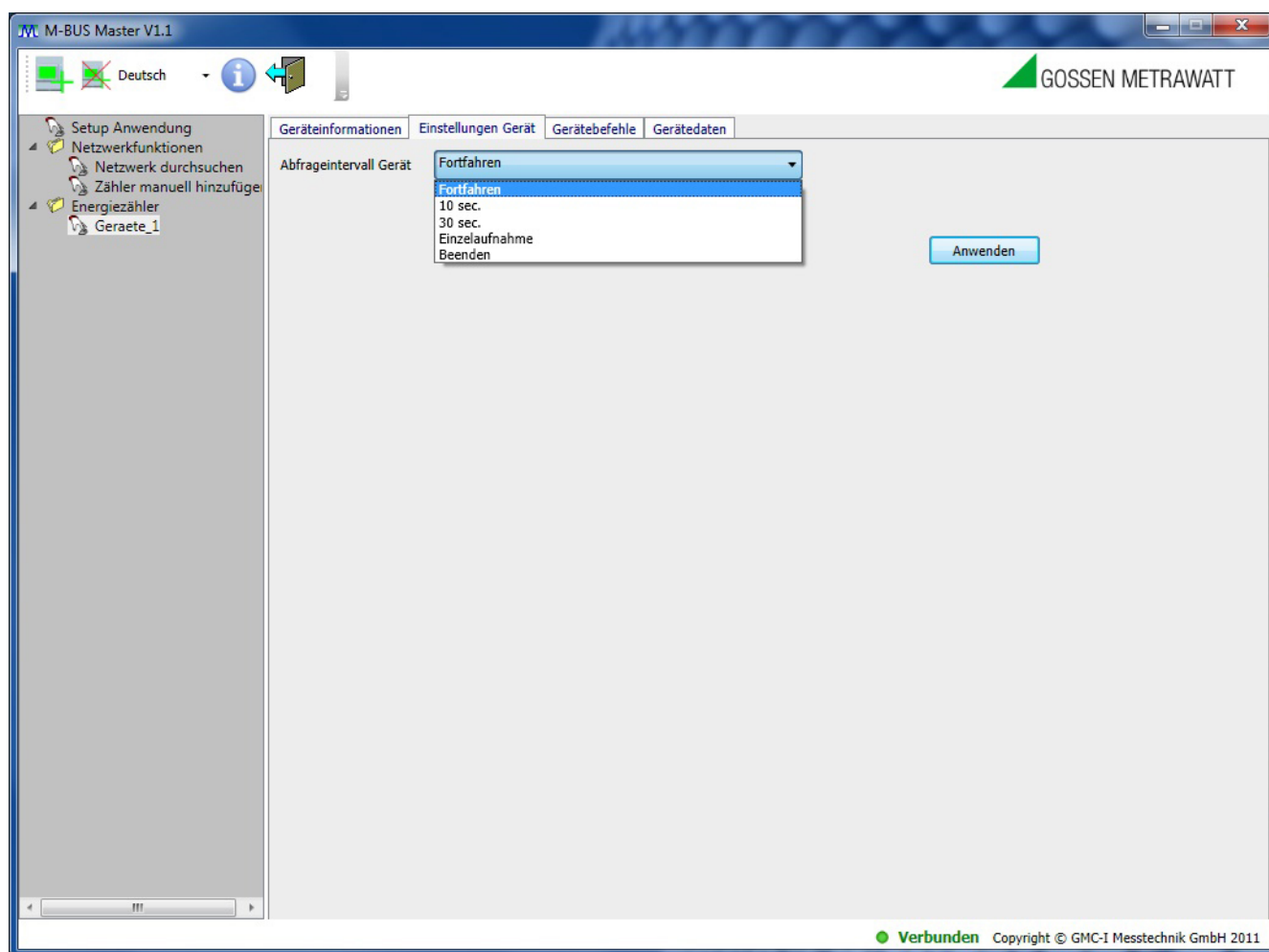


Bild 9 – Einstellungen Gerät

2.3.3. Gerätebefehle

Wählen Sie in der linken Spalte den gewünschten Energiezähler aus (oder überprüfen Sie, ob dieser bereits ausgewählt ist) und klicken Sie auf die Registerseite **Gerätebefehle**.

Das angezeigte Fenster dient zur Übertragung der Befehle zum Modul und Energiezähler.

Verfügbare Befehle sind:

- Primäradresse des Geräts einstellen
- Sekundäradresse des Geräts einstellen
- Baudrate des Geräts einstellen
- Energiezähler zurücksetzen
- Partial Energiezähler zurücksetzen
- Partial Energiezähler starten
- Partial Energiezähler stoppen
- Einstellen des Geräts auf veröffentlichte Daten

Jeder Befehl kann durch die Primär- oder Sekundäradresse zum M-BUS-Modul, abhängig von der durchgeführten Auswahl, übertragen werden (**Adressierungsart Befehle**).

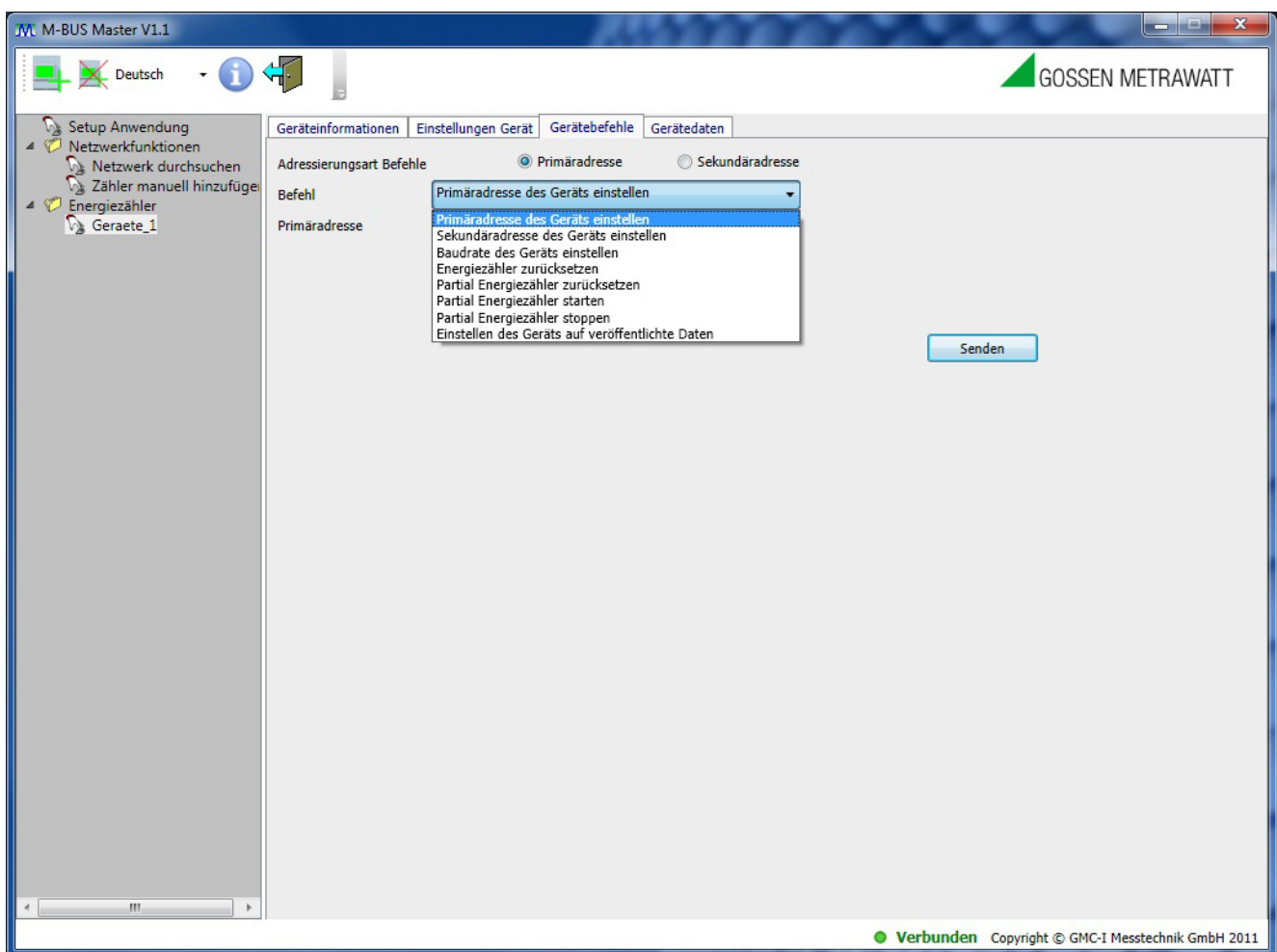


Bild 10 – Befehle zum Gerät

WARNUNG: Der M-BUS MASTER wird eine Bestätigungsmeldung ausgeben, wenn der Befehl erfolgreich versendet worden ist; d. h. der Befehl richtig vom M-BUS-Modul empfangen wurde. Es ist jedoch nicht möglich festzustellen, ob der Befehl auch vom Zähler empfangen wurde.

WARNUNG: Nachdem der Befehl zum Einstellen der Kommunikationsgeschwindigkeit (Baudrate) zum M-BUS-Modul übertragen worden ist, ist es erforderlich, auf der Seite "Setup Anwendung" die Kommunikationsgeschwindigkeit der betriebenen seriellen Schnittstellen zu ändern.

Falls dies nicht innerhalb von 5 Minuten erfolgt und kein Befehl vom Modul innerhalb dieser 5 Minuten empfangen wird, wird die Kommunikationsgeschwindigkeit automatisch auf den vorherigen Wert eingestellt.

Bei Auswahl des Befehls **Einstellen des Geräts auf veröffentlichte Daten** wird das folgende Fenster angezeigt:

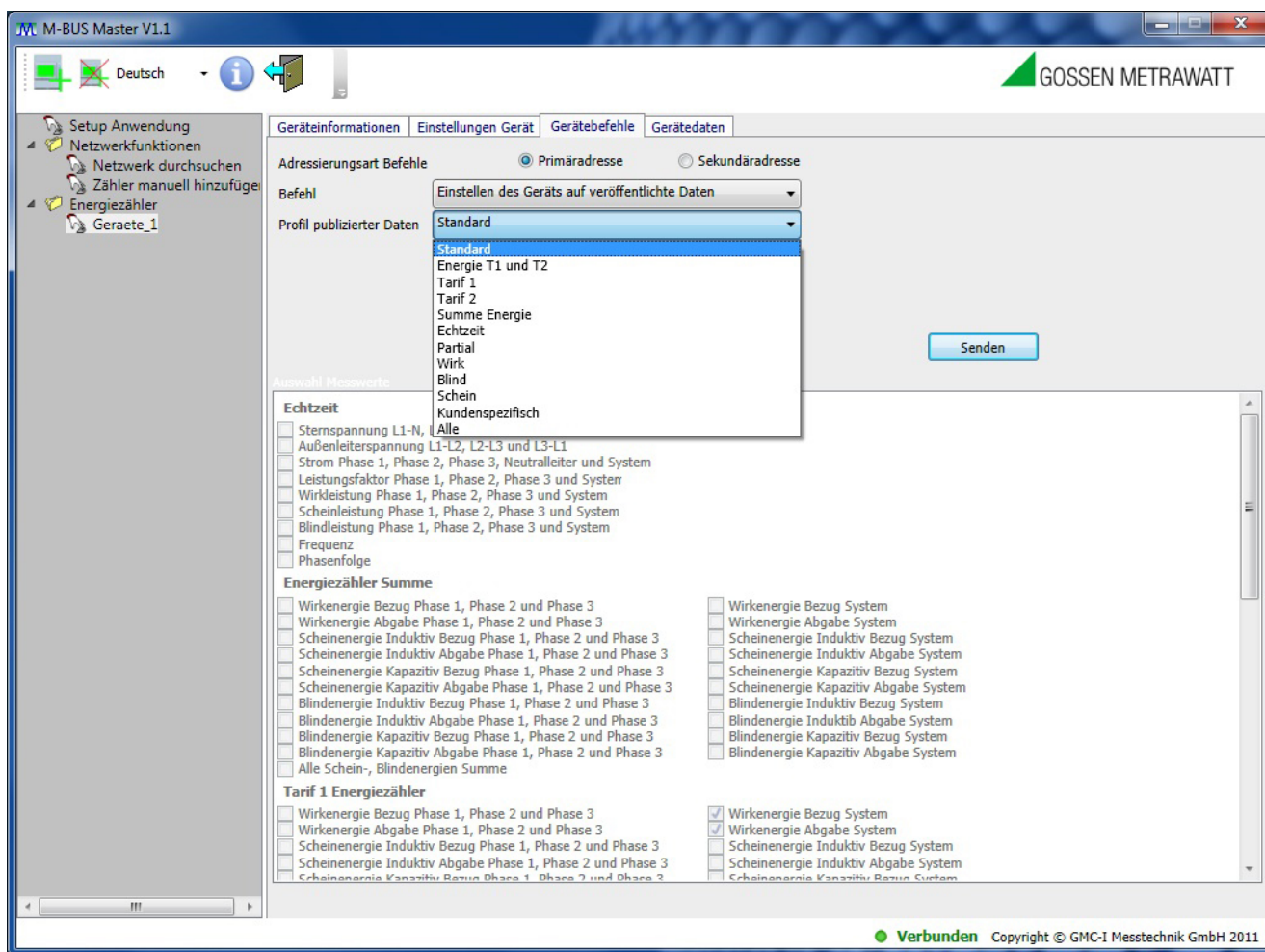


Bild 11 – Befehl zum Gerät: *Einstellen des Geräts auf zu veröffentlichende Daten*

Auf dieser Seite können die Messwerte ausgewählt werden, die auf der Seite **Gerätedaten** erscheinen sollen.

2.3.4. Gerätedaten

Wählen Sie in der linken Spalte den gewünschten Energiezähler aus (oder überprüfen Sie, ob dieser bereits ausgewählt worden ist) und klicken Sie auf den Tab **Gerätedaten**.

Das zugehörige Fenster blendet die Messwerte ein, die zuvor auf der Seite **Gerätebefehle** ausgewählt wurden. Die Aktualisierung der Werte hängt von der Rate ab, die auf der Seite **Einstellungen Gerät** eingestellt wurde.

Zeit	Typ	Information	Energieart	Phase	Tarif	Messwert Typ	Messwert	Messwert Einheit
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Blind	L1-N	-	Leistung	0	var
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Blind	L2-N	-	Leistung	0	var
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Blind	L3-N	-	Leistung	0	var
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Blind	System	-	Leistung	0	var
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	-	-	-	Frequenz	50,01	Hz
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	-	-	-	Phasenfolge	-	-
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Wirk	L1-N	Summe	Bezug	30,1	Wh
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Wirk	L2-N	Summe	Bezug	30,1	Wh
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Wirk	L3-N	Summe	Bezug	30,1	Wh
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Wirk	System	Summe	Bezug	90,3	Wh
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Wirk	L1-N	Summe	Abgabe	0	Wh
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Wirk	L2-N	Summe	Abgabe	0	Wh
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Wirk	L3-N	Summe	Abgabe	0	Wh
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Wirk	System	Summe	Abgabe	0	Wh
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Schein	L1-N	Summe	Bezug Induktiv	42,6	VAh
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Schein	L2-N	Summe	Bezug Induktiv	42,6	VAh
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Schein	L3-N	Summe	Bezug Induktiv	42,6	VAh
23/11/2011 10:37:02	Messwert	-	Schein	System	Summe	Bezug Induktiv	127,7	VAh
23/11/2011 10:37:04	Messwert	-	Schein	L1-N	Summe	Abgabe Induktiv	0	VAh
23/11/2011 10:37:04	Messwert	-	Schein	L2-N	Summe	Abgabe Induktiv	0	VAh
23/11/2011 10:37:04	Messwert	-	Schein	L3-N	Summe	Abgabe Induktiv	0	VAh
23/11/2011 10:37:04	Messwert	-	Schein	System	Summe	Abgabe Induktiv	0	VAh
23/11/2011 10:37:04	Messwert	-	Schein	L1-N	Summe	Bezug Kapazitiv	0	VAh
23/11/2011 10:37:04	Messwert	-	Schein	L2-N	Summe	Bezug Kapazitiv	0	VAh
23/11/2011 10:37:04	Messwert	-	Schein	L3-N	Summe	Bezug Kapazitiv	0	VAh
23/11/2011 10:37:04	Messwert	-	Schein	System	Summe	Bezug Kapazitiv	0	VAh
23/11/2011 10:37:04	Messwert	-	Schein	L1-N	Summe	Abgabe Kapazitiv	0	VAh
23/11/2011 10:37:04	Messwert	-	Schein	L2-N	Summe	Abgabe Kapazitiv	0	VAh
23/11/2011 10:37:04	Messwert	-	Schein	L3-N	Summe	Abgabe Kapazitiv	0	VAh
23/11/2011 10:37:04	Messwert	-	Schein	System	Summe	Abgabe Kapazitiv	0	VAh

Bild 12 - Gerätedaten

WARNUNG: Die rot markierten Messwerte sind alt, d. h. die Kommunikation zwischen dem Modul und dem Zähler wurde unterbrochen: in der Statusleiste werden ein rotes Licht und die Meldung "Getrennt" eingeblendet.

2.4 Energiezähler entfernen

Ein Energiezähler kann im Programm entfernt bzw. gelöscht werden.

Zunächst muss der Zähler durch Anklicken mit der rechten Maustaste ausgewählt werden. Anschließend wird dieser durch Drücken des Befehls **Löschen** (Bild 13) entfernt.

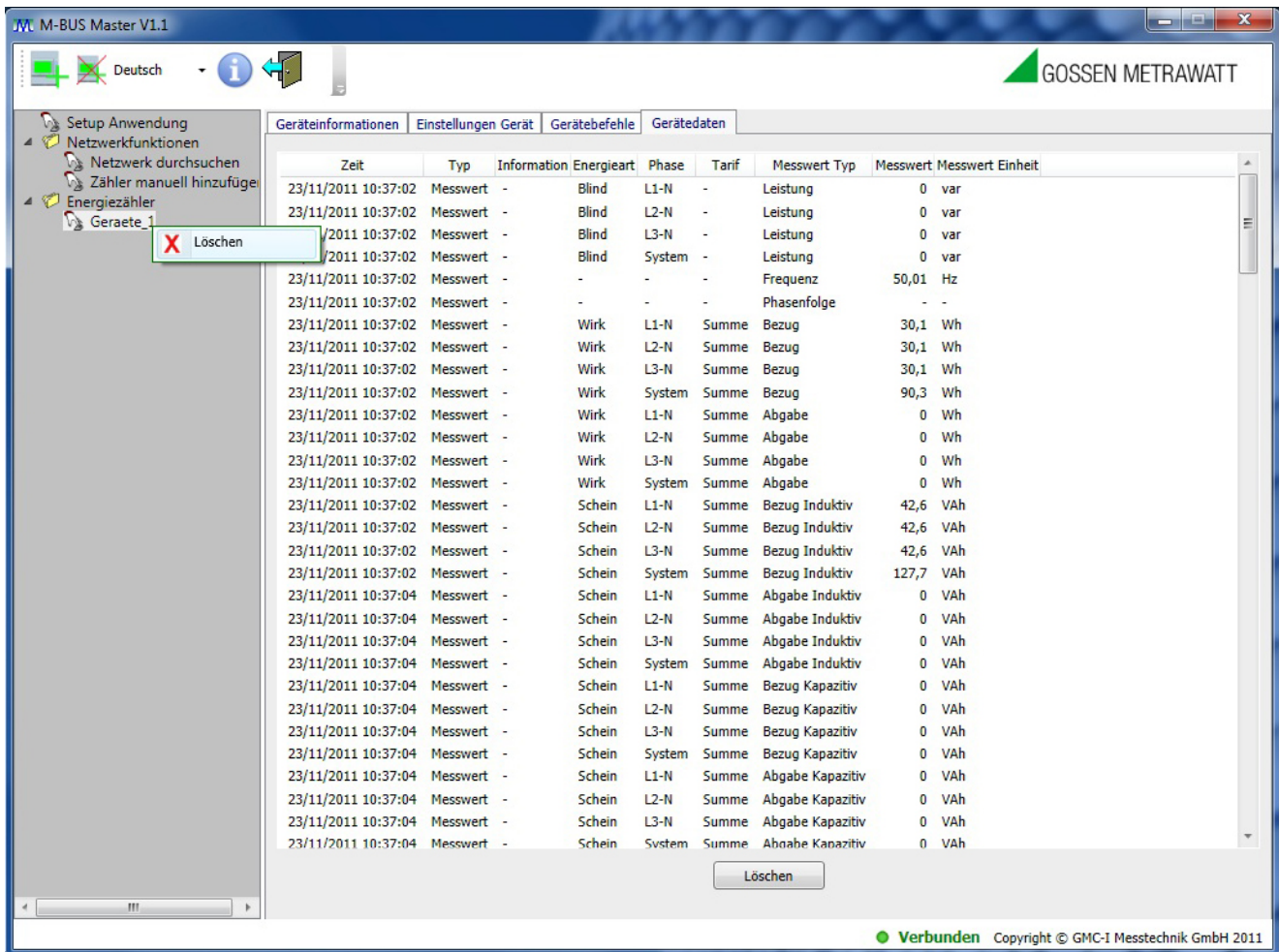


Bild 13 – Energiezähler löschen

USER MANUAL

English

CONTENT

1. Environment setup and installation	21
1.1 System requirements	21
1.2 Installation.....	21
1.3 Start the application	21
2. Using M-BUS MASTER.....	22
2.1 Add an energy counter by automatic procedure.....	23
2.2 Add an energy counter by manual procedure.....	27
2.3 Energy counter management	29
2.3.1. Device Information.....	29
2.3.2. Device Setup	30
2.3.3. Device Commands.....	31
2.3.4. Device Data	33
2.4 Remove an energy counter	34

1. Environment setup and installation

1.1 System requirements

- Windows XP Service Pack 3, Windows 7 (32 – 64 bit)
- Microsoft .NET Framework 3.5

1.2 Installation

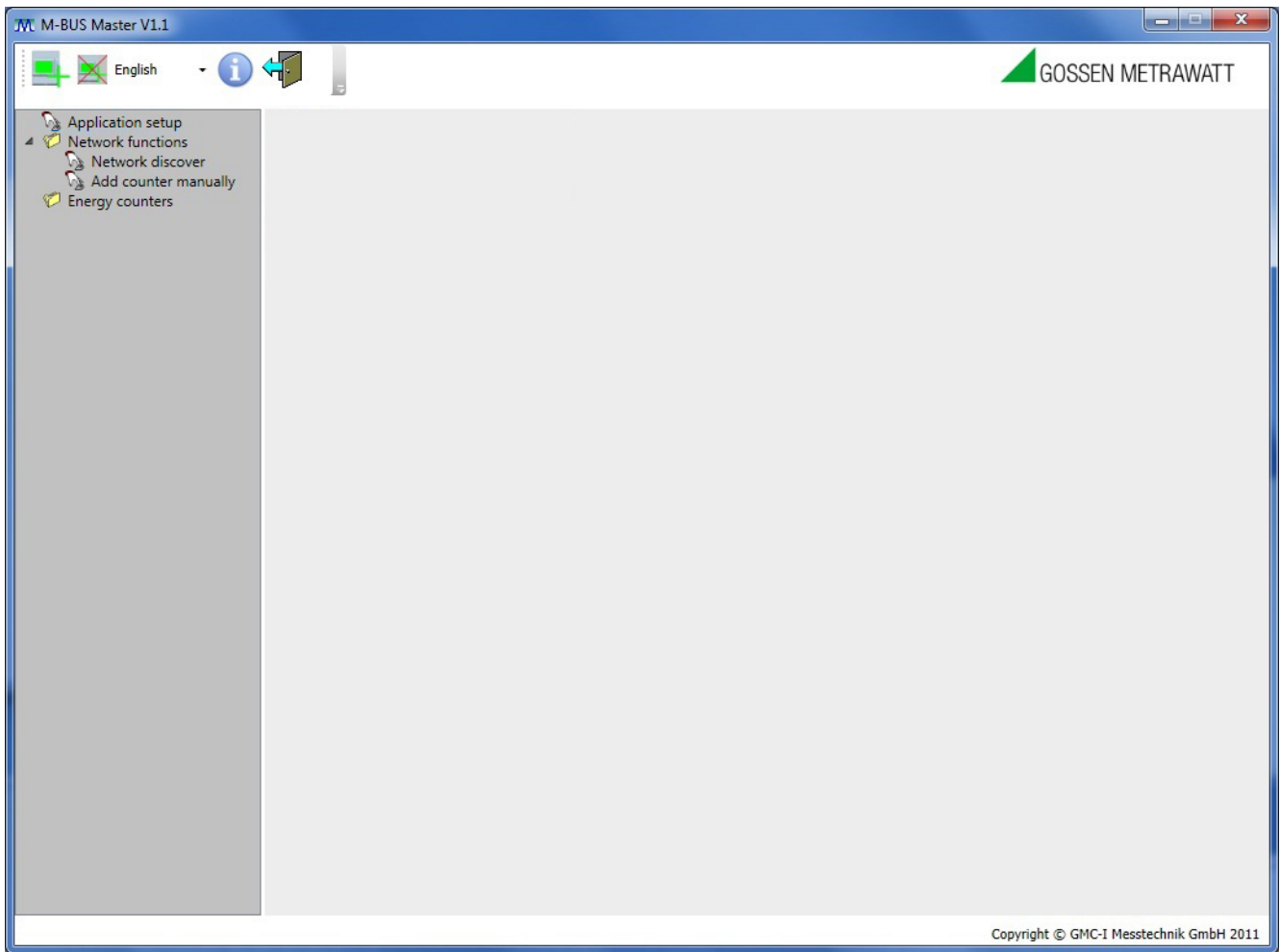
To install this application, run the **M-BUS Master Setup.exe** installation package file, contained in the CD ROM. Follow the instructions shown on PC to install with success the application.

1.3 Start the application

To run the M-BUS MASTER, click on the desktop icon created during the installation process, or click the executable file (**M-BUS Master.exe**) contained in the folder selected during the installation process.

2. Using M-BUS MASTER

When M-BUS MASTER starts, the following page is displayed.



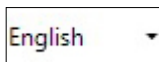
Pict. 1 – M-BUS Master Start Page



It allows to add an energy counter.



Remove the selected energy counter.



It allows to select the M-BUS MASTER language (English, German, Italian, French).

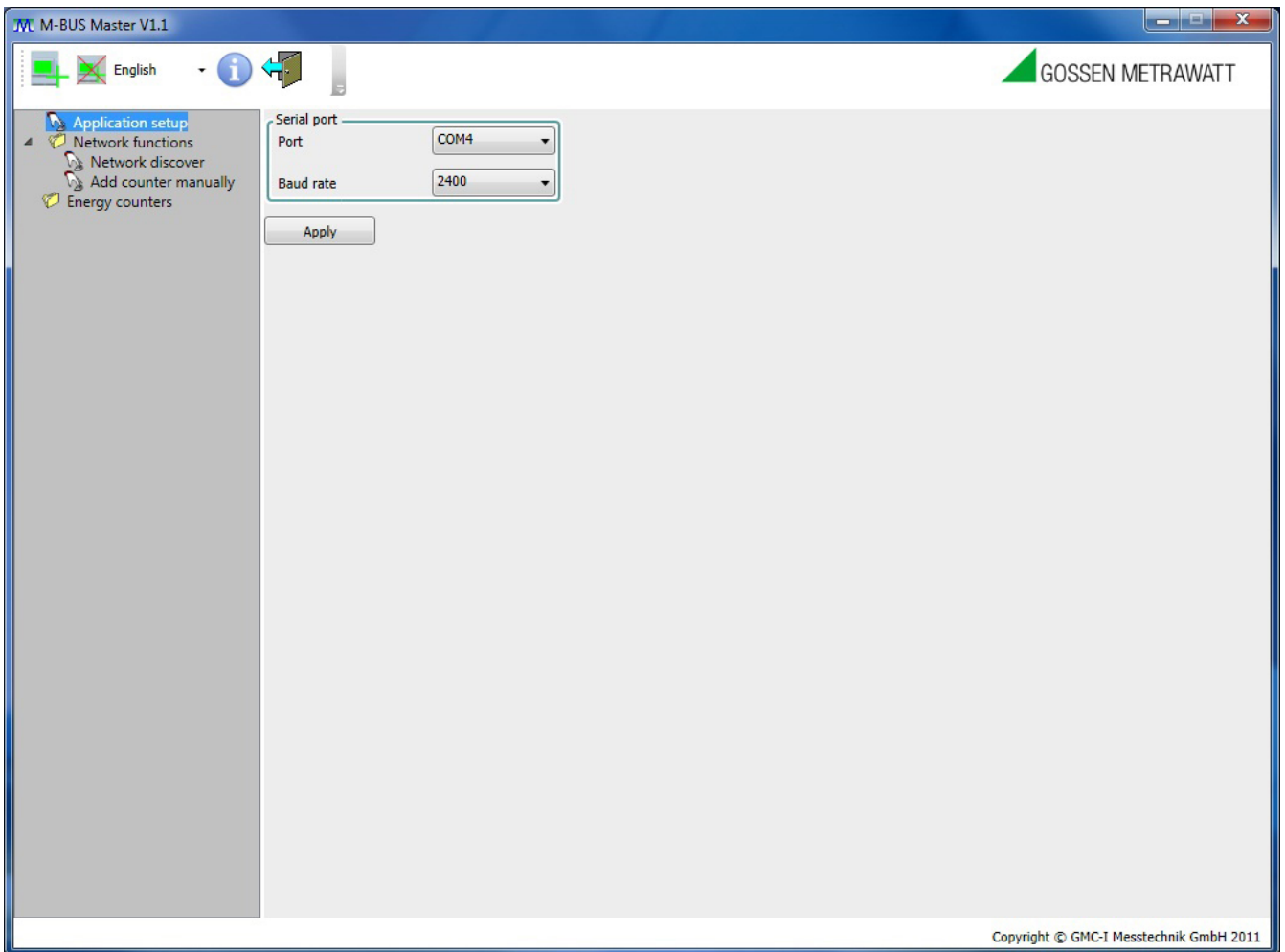


An information window about M-BUS MASTER (version, copyright) is displayed.

2.1 Add an energy counter by automatic procedure

The following description shows how to add a new energy counter combined to an M-BUS module by automatic procedure.

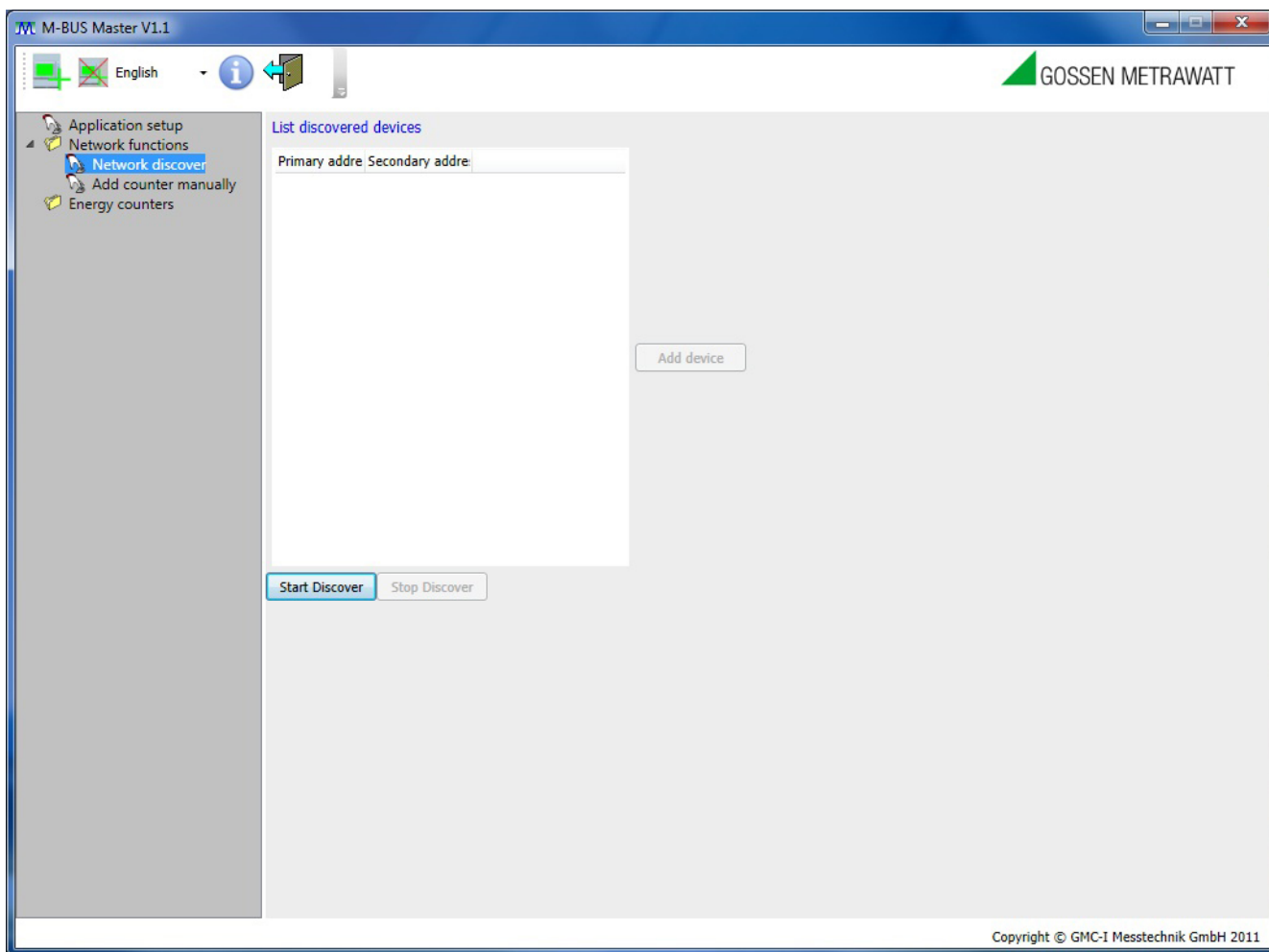
Click on **Application setup** item in the left column. The following parameters are shown.



Pict. 2 – Serial communication settings

Select the PC **Port** where the M-BUS module is connected and the relevant communication speed (**Baudrate**). Confirm with **Apply** key.

After serial port setup, click on **Network discover** item in the left column. The following parameters are shown.

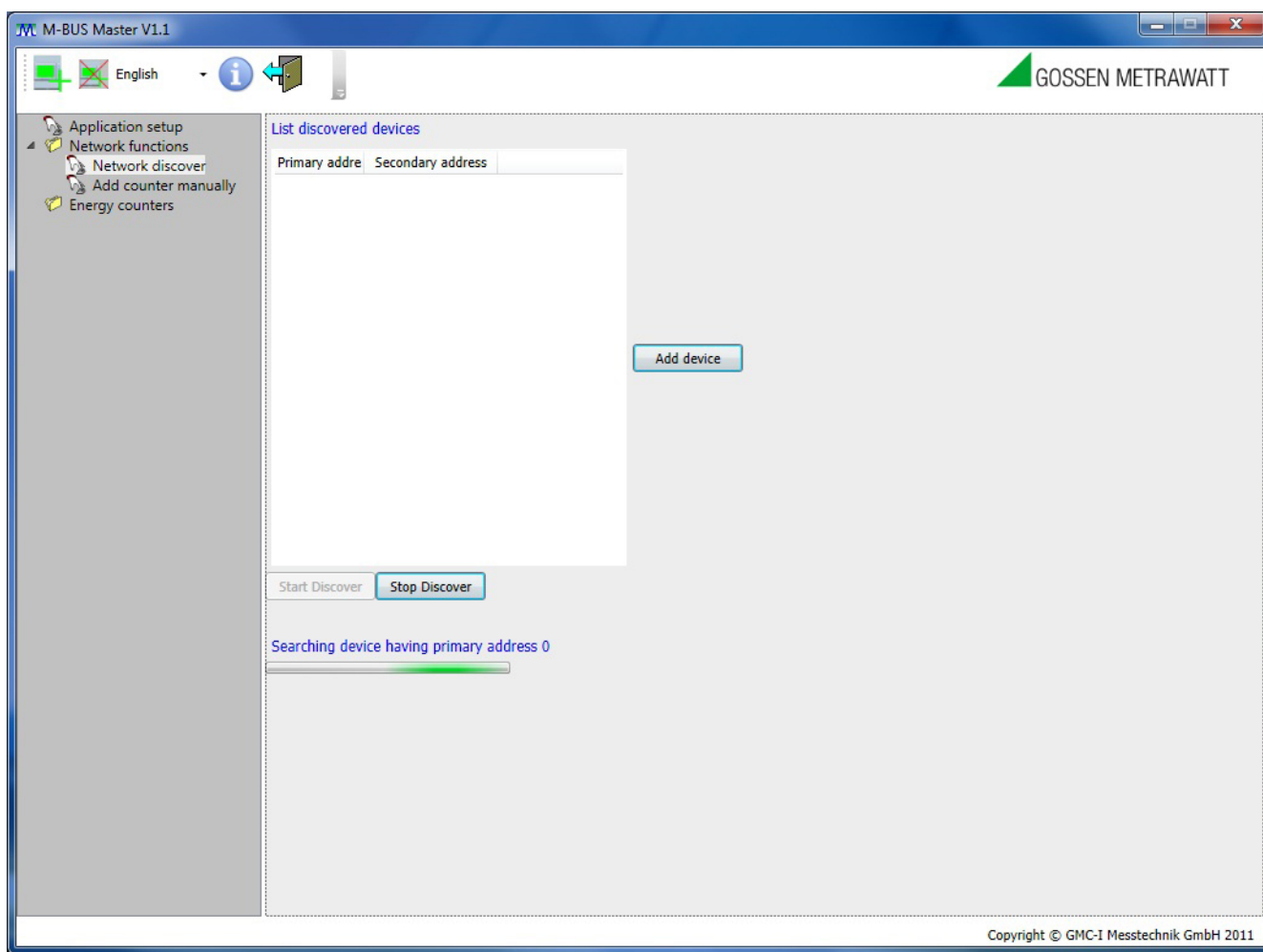


Pict. 3 – Network discover page

In this page it is possible discovering the M-BUS communication module connected on the M-BUS network, by their primary address.

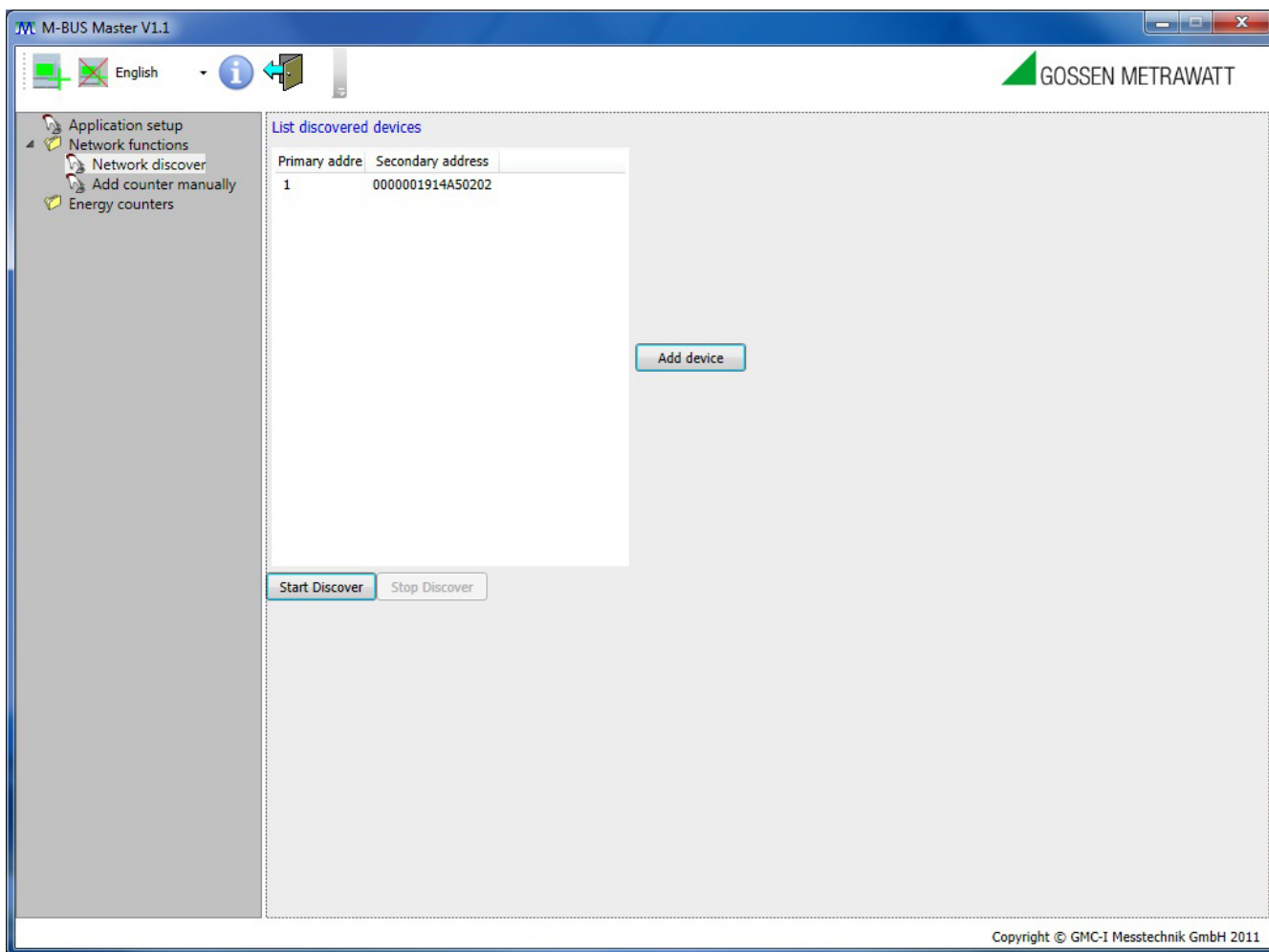
To start M-BUS modules searching, press **Start Discover** key.

After searching by primary address, M-BUS MASTER will start to search by secondary address.



Pict. 4 – Searching devices in progress

When M-BUS MASTER finds a device, it will be added in the **List discovered devices** (Pict. 5).

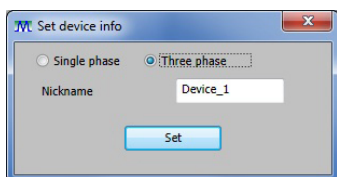


Pict. 5 – One device has been founded by automatic research

To stop the M-BUS module searching, press **Stop Discover** key.

Select the device to be added and then press **Add device** key.

A popup window will appear (Pict. 6). In this window the energy counter nickname and type (Single phase or Three phase) should be chosen.



Pict. 6 – Add device

Select counter type, enter the nickname and then press **Set** key. The energy counter name will be displayed in the left column under the folder **Energy counters**.

2.2 Add an energy counter by manual procedure

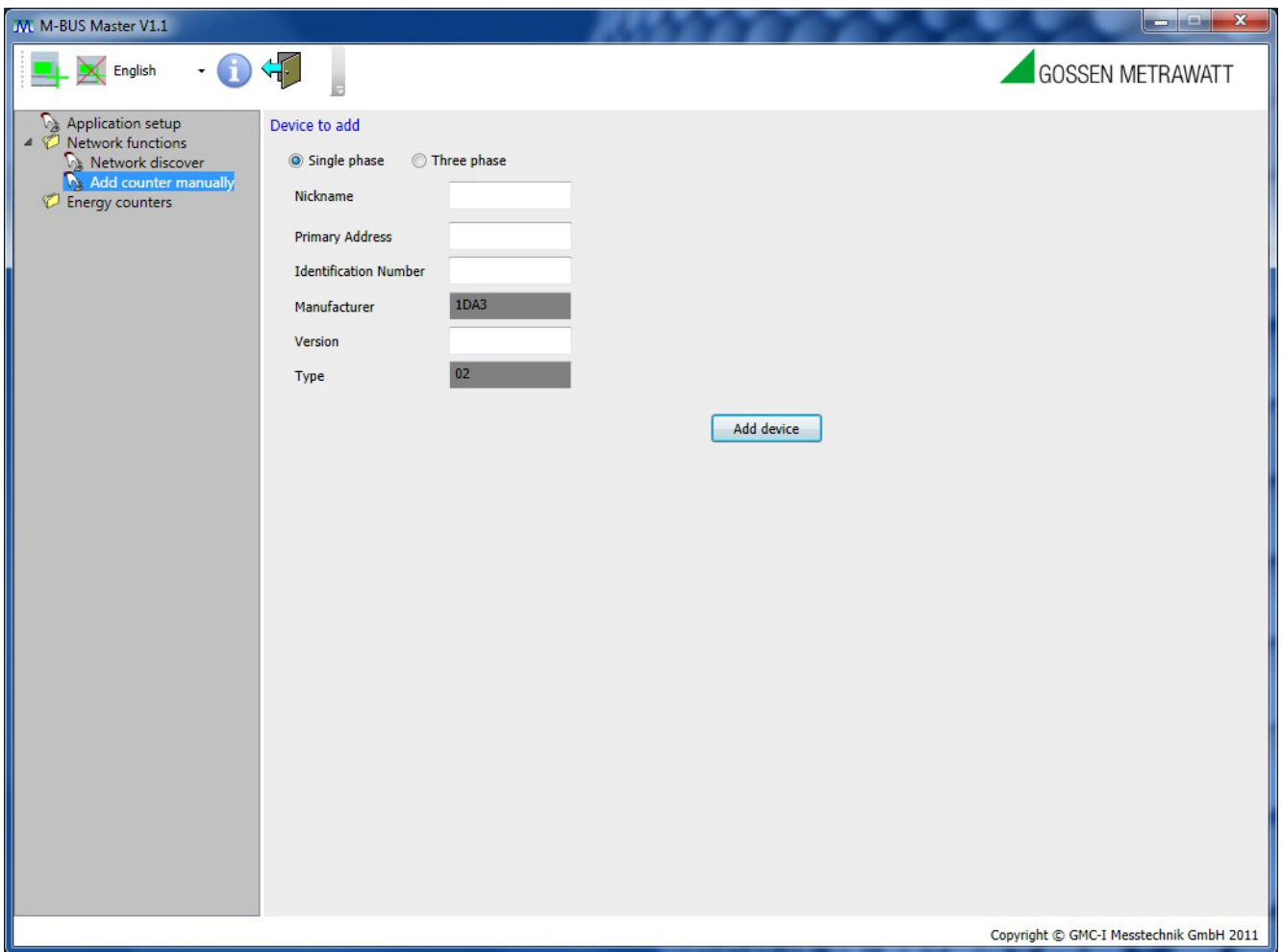
The following description shows how to add a new energy counter combined to an M-BUS module by manual procedure.

Click on **Add counter manually** item in the left column. The following parameters are shown (Pict. 7).

To add an M-BUS communication module manually, follow the instructions below:

1. Select the energy counter type (Single phase or Three phase)
2. Enter the Nickname, the Primary Address, the Identification Number and the Firmware Version of the device.
3. Confirm the choices by clicking on **Add Device** key.

After that, the energy counter name will be displayed in the left column under the folder **Energy counters**.



Pict. 7 – Add energy counter manually

The Secondary Address is made as described below.

If there is no changes, the Secondary Address is shown on the label of the M-BUS communication module.

Byte Nr.	Value (Hex)	Description
1 – 4	xx xx xx xx	M-BUS Interface Identification Number
5 – 6	xx xx	Manufacturer's ID
7	xx	Version Number of M-BUS Interface Firmware (00 – FF)
8	02	Medium: Electricity

For example in Pict. 7 the Secondary Address is:

00000000 M-BUS Interface Identification Number

182E Manufacturer ID

02 Firmware Version

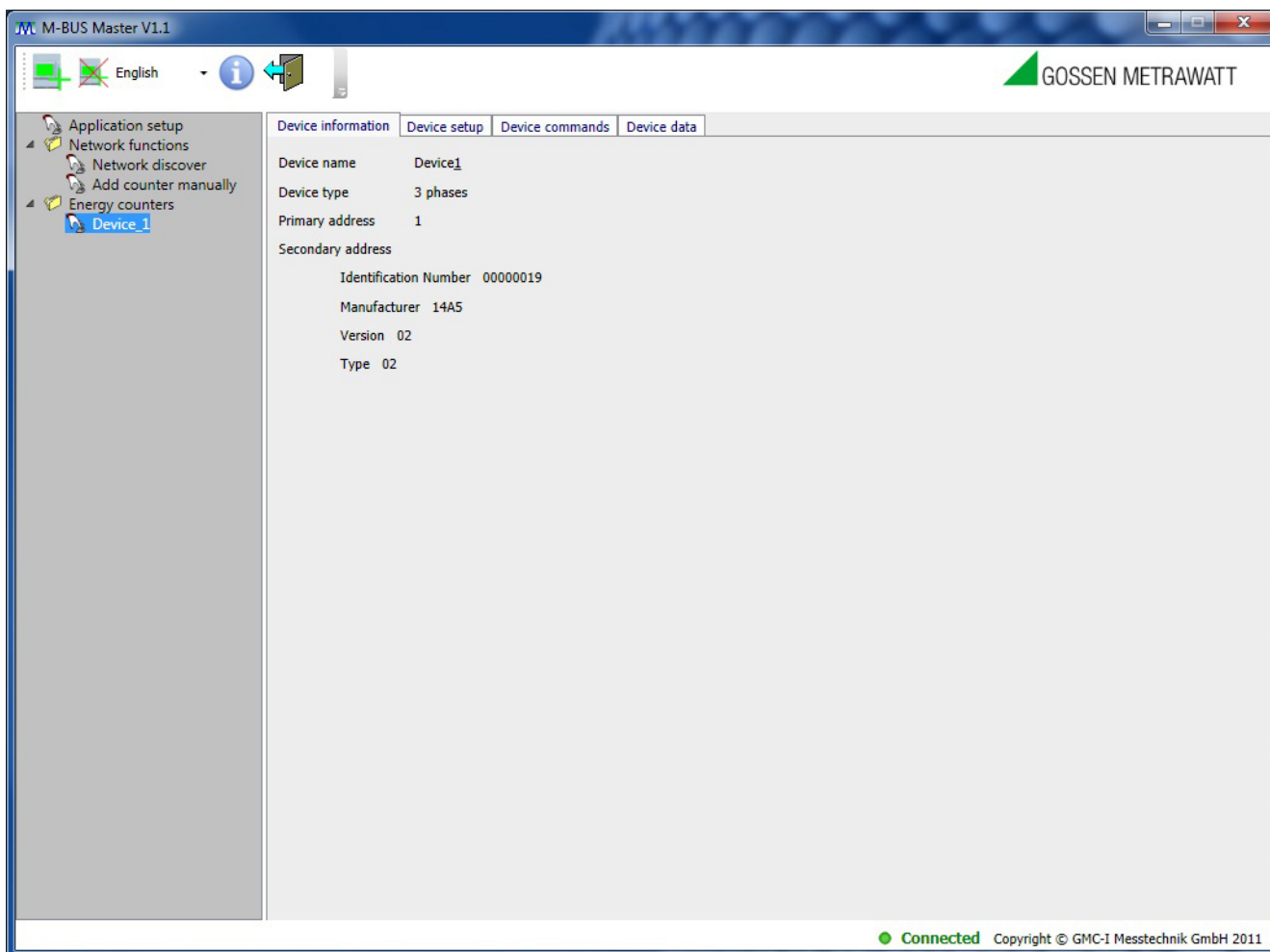
02 Medium Number (Electricity)

2.3 Energy counter management

Four pages with relevant tab (**Device information**, **Device setup**, **Device commands**, **Device data**) are available for energy counter management.

2.3.1. DEVICE INFORMATION

In the left column, select the desired energy counter and then click on **Device information** tab. The following page will be displayed showing the information details on the connected device.



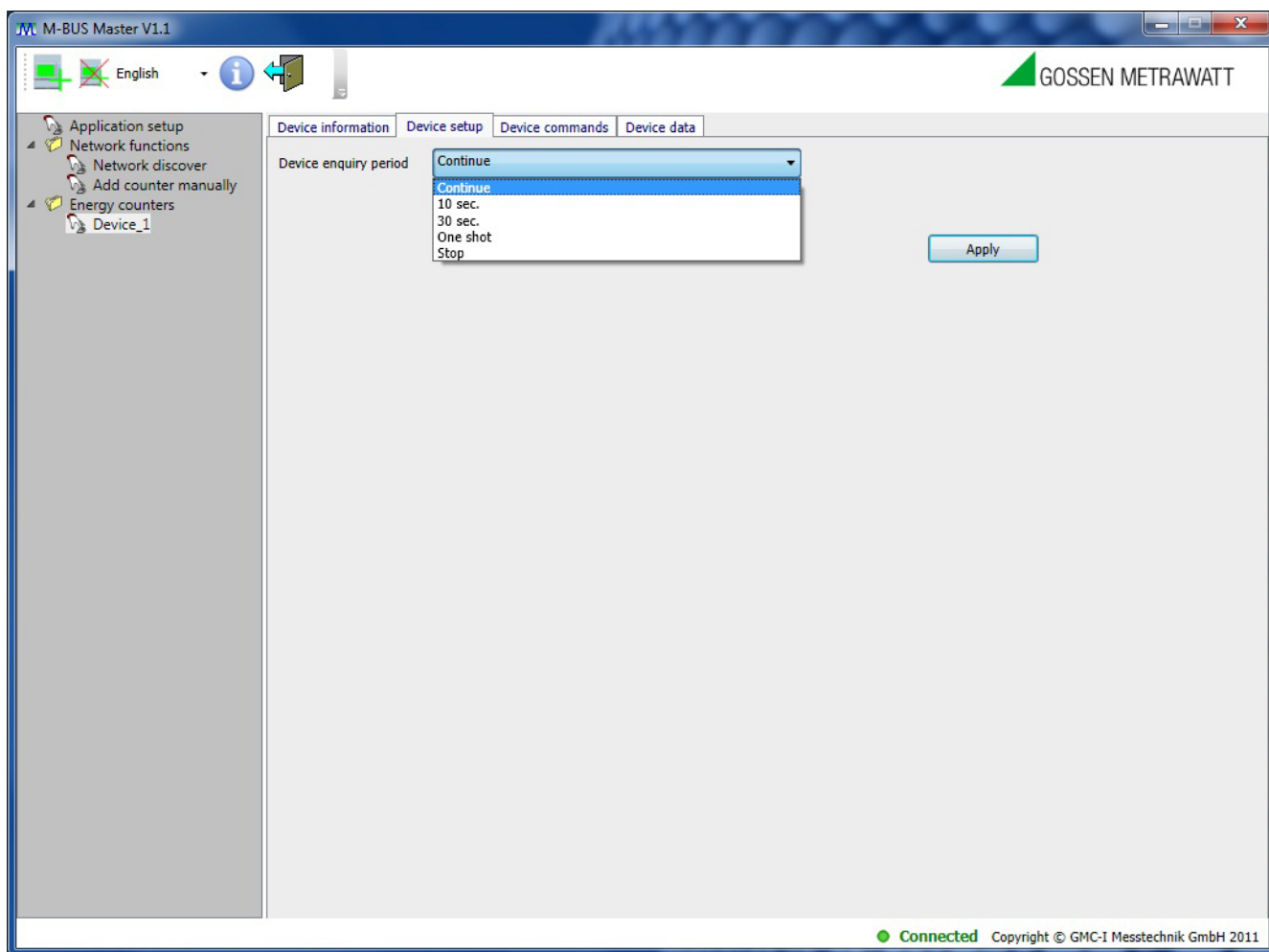
Pict. 8 – Device information

2.3.2. DEVICE SETUP

In the left column, select the desired energy counter (or check if the device selection has already been made) and then click on **Device setup** tab.

The following page will be displayed showing the possibility to select the time interval for measurements refresh. Available settings:

- **Continue**: refresh is continuously.
- **10 sec.** : refresh is made every 10 seconds.
- **30 sec.** : refresh is made every 30 seconds.
- **One shot**: refresh is made once.
- **Stop**: refresh is stopped.



Pict. 9 – Device setup

2.3.3. DEVICE COMMANDS

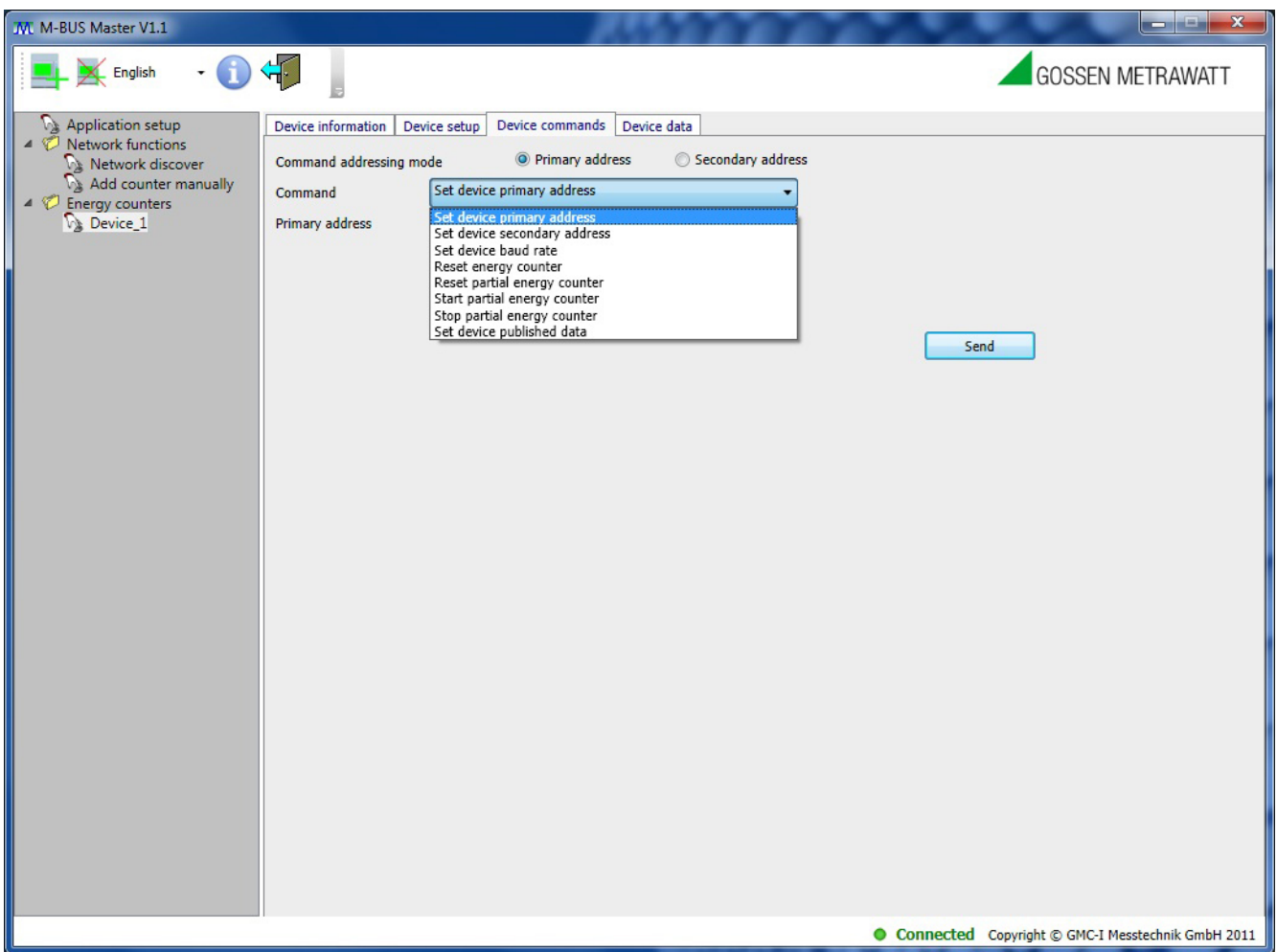
In the left column, select the desired energy counter (or check if the device selection has already been made) and then click on **Device commands** tab.

The following page will be displayed showing the possibility to send some commands to the M-BUS module and to the energy counter.

Available commands:

- Set device primary address
- Set device secondary address
- Set device baud rate
- Reset energy counter
- Reset partial energy counter
- Start partial energy counter
- Stop partial energy counter
- Set device published data

Each command can be sent by primary or secondary address of the M-BUS module, according to the selection (**Command addressing mode**).

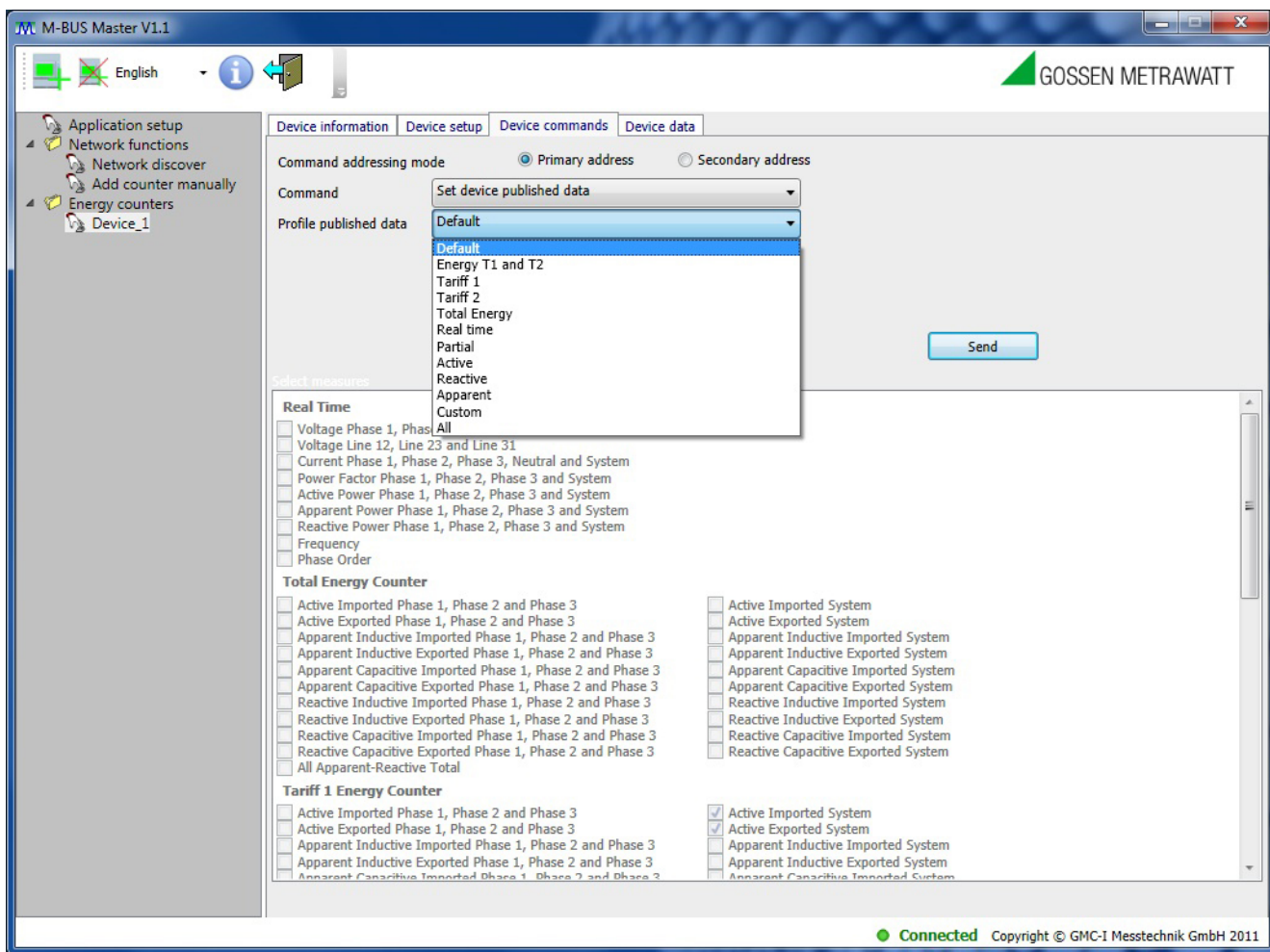


Pict. 10 – Device commands

ATTENTION: M-BUS Master will show a positive message if the command is sent with success; this means that the command has been received correctly by the M-BUS communication module, but it is not possible to detect if the command has been received by the energy counter too.

ATTENTION: After sending a command to change the baud rate of the MBUS communication module, it is necessary to go to “Application Setup” page and change the baud rate of the serial port in use. If this action is not performed within 5 minutes (and the M-BUS module doesn’t receive any command for 5 minutes), the M-BUS communication module turns back to the old baud rate.

If **Set device published data** is selected, the following page will be displayed:



Pict. 11 – Device commands: set device published data

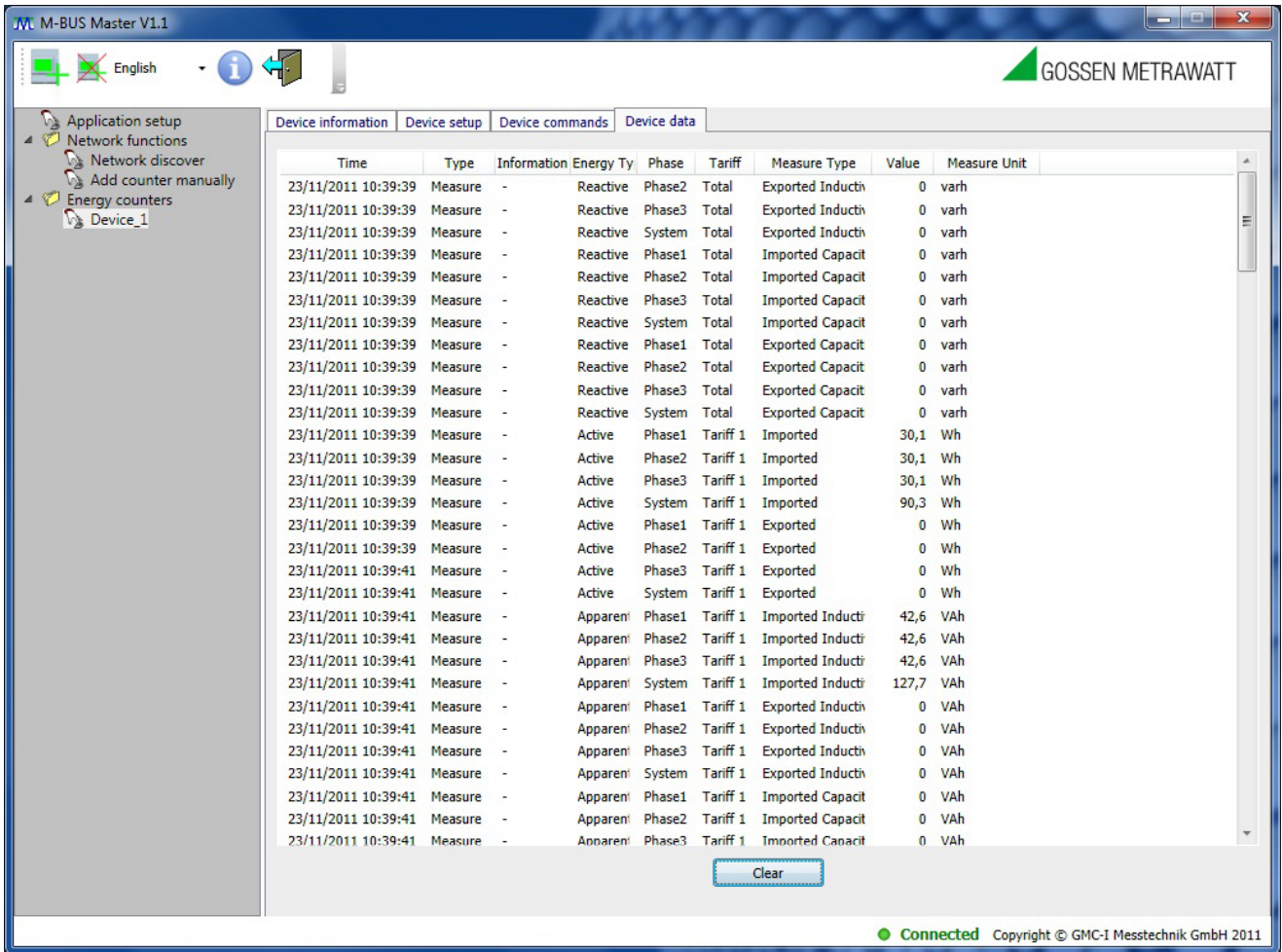
In this page it is possible to select the measurements to be shown on **Device data** page.

2.3.4. DEVICE DATA

In the left column, select the desired energy counter (or check if the device selection has already been made) and then click on **Device data** tab.

The following page will be displayed showing the measurements selected by **Device commands** page.

The measurements refresh changes according to the time interval selected in **Device setup** page.



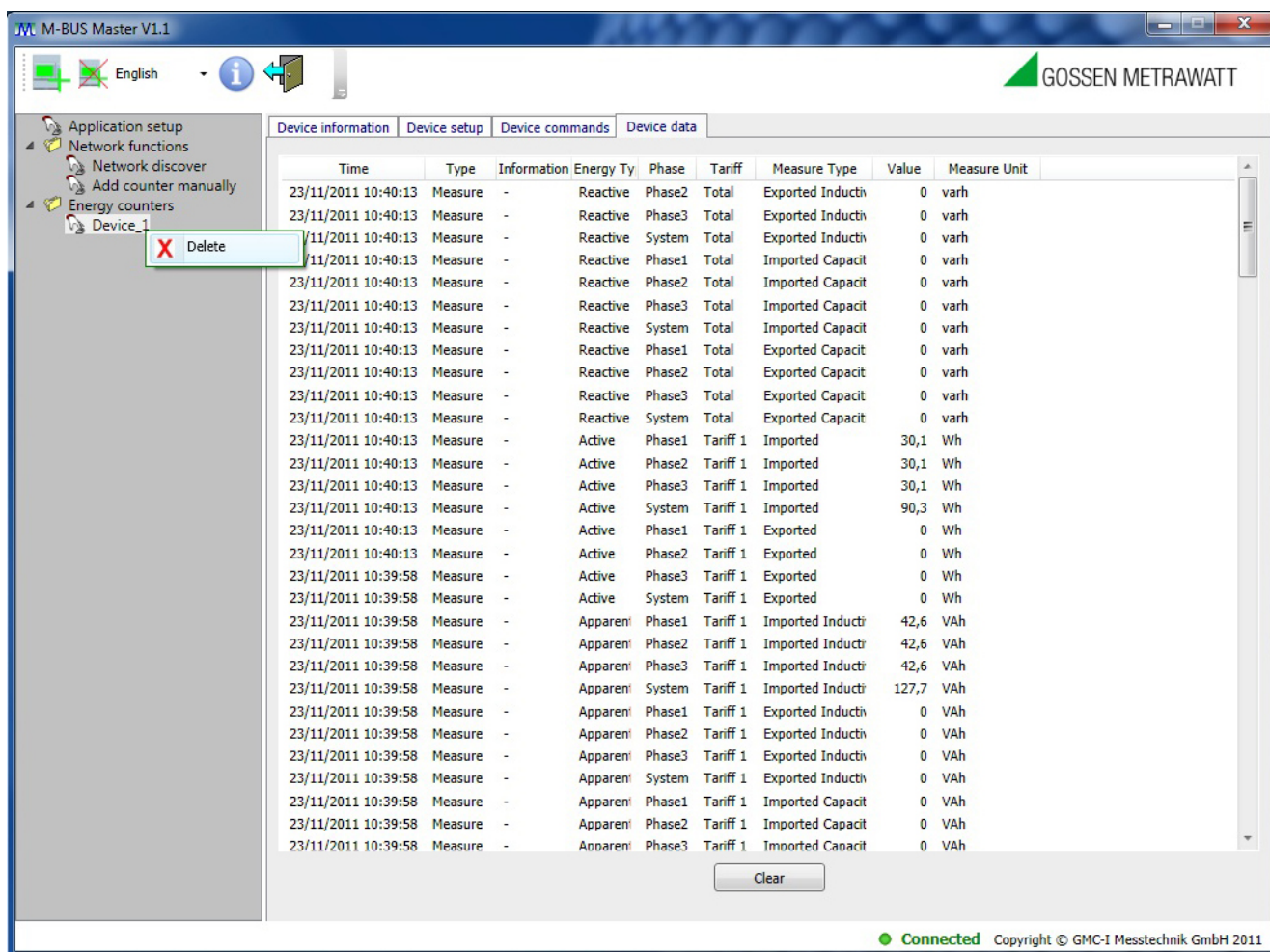
Pict. 12 – Device data

ATTENTION: Data displayed in red is old data and it means that there is no communication between the M-BUS module and the energy counter: a red LED and “Disconnected” will be shown on the status bar.

2.4 Remove an energy counter

It is possible to disconnect an energy counter by removing it.

The energy counter removal can be carried out by selecting the energy counter to be removed, right click on it and then press the **Delete** button just shown (Pict. 13).



Pict. 13 – Removing an energy counter

MANUALE D'USO

Italiano

SOMMARIO

1. Requisiti di sistema e installazione	37
1.1 Requisiti di sistema	37
1.2 Installazione	37
1.3 Avviare l'applicazione	37
2. Utilizzare M-BUS MASTER	38
2.1 Aggiungere un contatore di energia automaticamente	39
2.2 Aggiungere un contatore di energia manualmente	43
2.3 Gestire il contatore di energia	45
2.3.1. INFORMAZIONI STRUMENTO	45
2.3.2. IMPOSTAZIONI STRUMENTO	46
2.3.3. COMANDI STRUMENTO	47
2.3.4. DATI STRUMENTO	49
2.4 Rimuovere un contatore di energia	50

1. Requisiti di sistema e installazione

1.1 Requisiti di sistema

- Windows XP Service Pack 3, Windows 7 (32 – 64 bit)
- Microsoft .NET Framework 3.5

1.2 Installazione

Per installare l'applicazione, avviare il file d'installazione **M-BUS Master Setup.exe** incluso nel CD ROM. Seguire la procedura guidata per installare correttamente l'applicazione.

1.3 Avviare l'applicazione

Per avviare M-BUS MASTER, cliccare sull'icona del desktop creata durante il processo d'installazione, oppure fare doppio click sul file di esecuzione (**M-BUS Master.exe**) contenuto nella cartella generata durante il processo d'installazione.

2. Utilizzare M-BUS MASTER

Dopo l'avvio di M-BUS MASTER, viene visualizzata la seguente finestra.

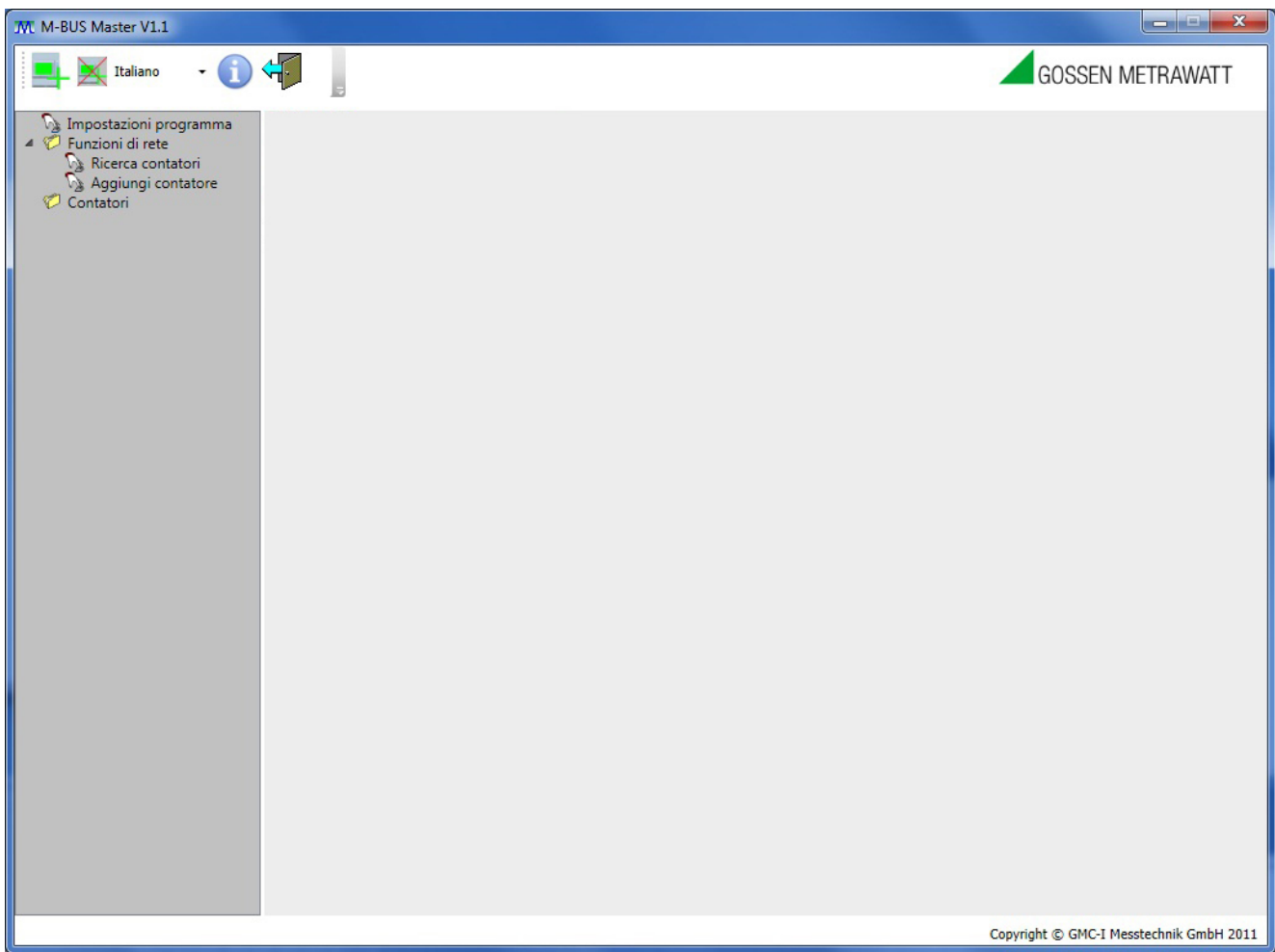


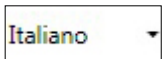
Fig. 1 – Pagina iniziale di M-BUS MASTER



Consente di aggiungere un contatore di energia.



Rimuove il contatore di energia selezionato.



Consente di selezionare la lingua di M-BUS MASTER (Inglese, Tedesco, Italiano, Francese).



Viene visualizzata una finestra d'informazioni su M-BUS MASTER (versione, copyright).

2.1 Aggiungere un contatore di energia automaticamente

La seguente descrizione mostra come aggiungere, in modo automatico, un nuovo contatore di energia abbinato ad un modulo M-BUS.

Nella colonna a sinistra selezionare la voce **Impostazioni programma**. Verranno visualizzati i seguenti parametri.

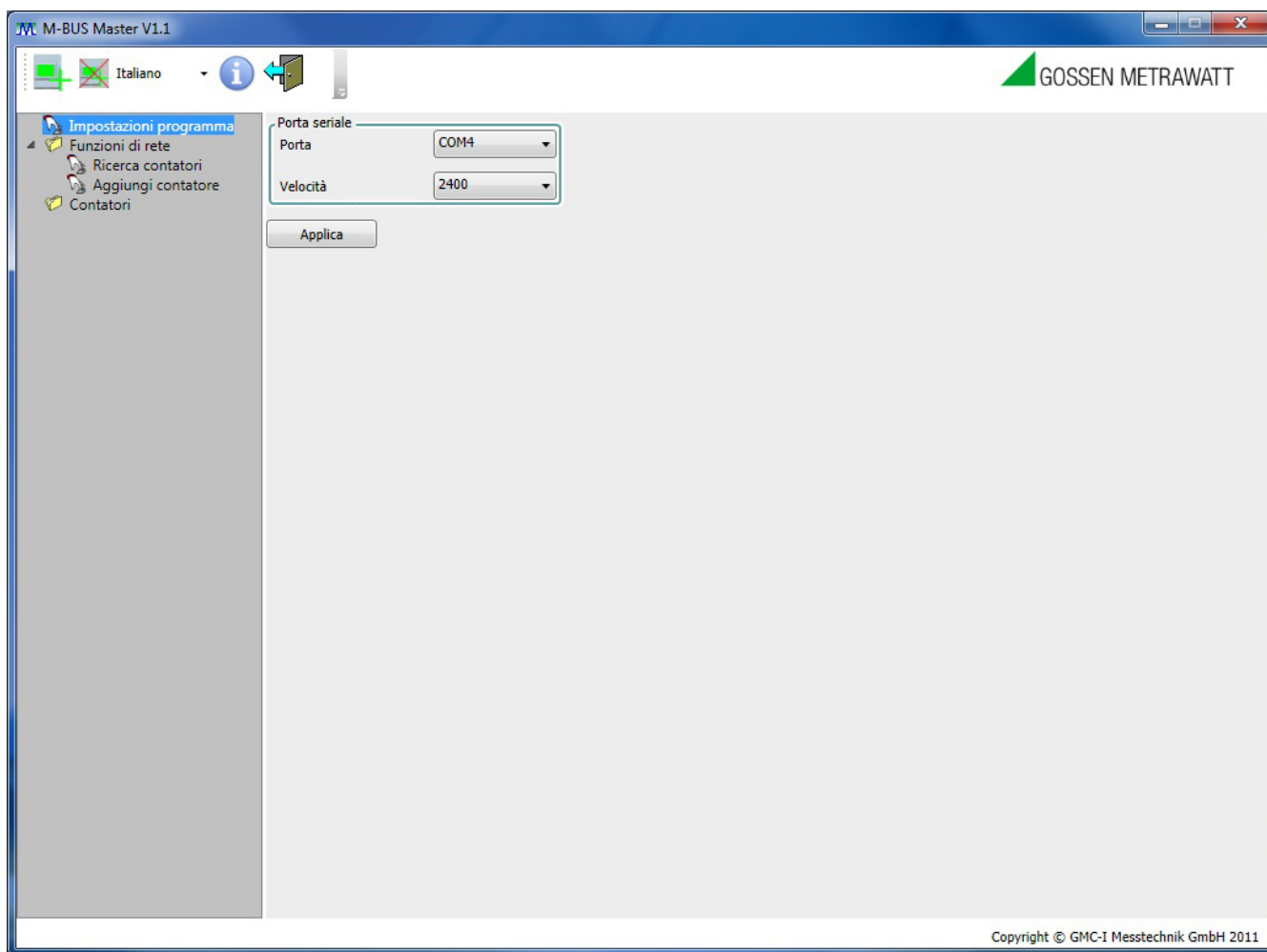


Fig. 2 – Impostazioni per la comunicazione seriale

Selezionare la **Porta** del PC dove il modulo M-BUS è connesso e la **Velocità** di comunicazione relativa (Baudrate). Confermare con il tasto **Applica**.

Dopo aver effettuato le impostazioni di comunicazione seriale, selezionare la voce **Ricerca contatori** nella colonna sinistra. Verranno visualizzati i seguenti parametri.

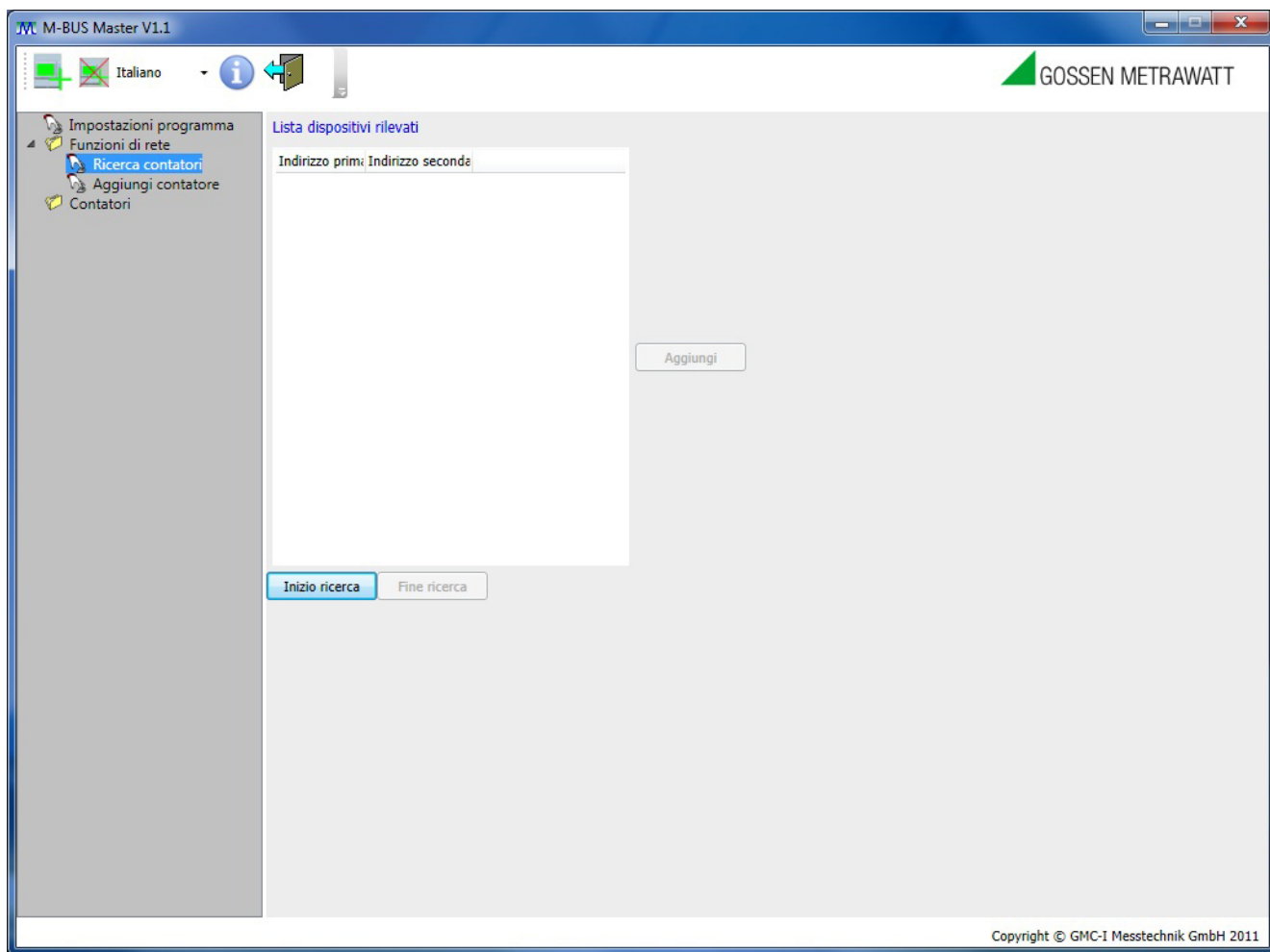


Fig. 3 – Pagina Ricerca contatori

In questa pagina è possibile ricercare, tramite indirizzo primario, i moduli M-BUS connessi alla rete M-BUS. Per avviare la ricerca dei moduli M-BUS, premere il tasto **Inizio ricerca**.

Dopo aver effettuato la ricerca tramite indirizzo primario, M-BUS MASTER inizierà a ricercare tramite indirizzo secondario.

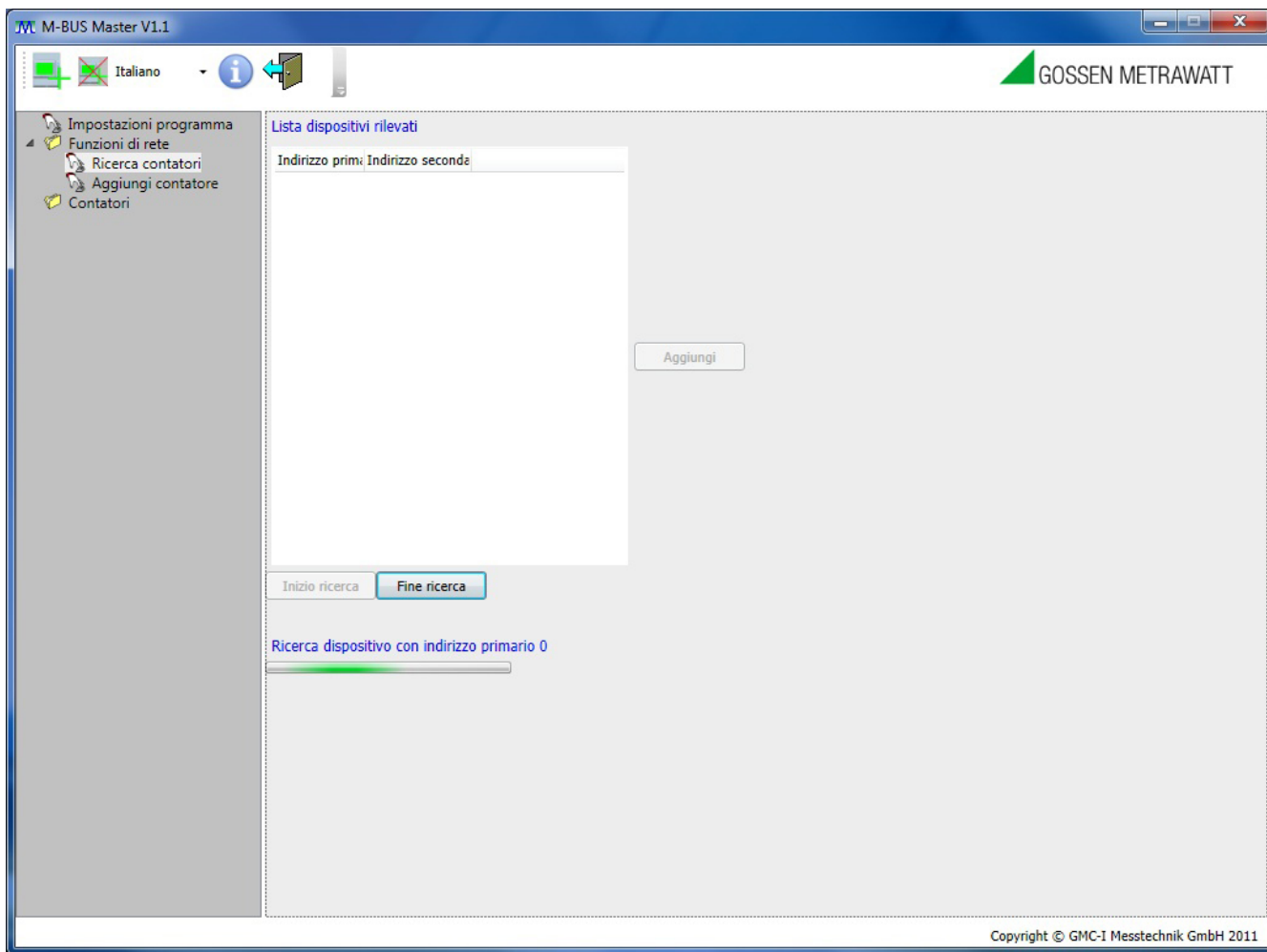


Fig. 4 – Ricerca dispositivi in corso

Quando M-BUS MASTER trova un dispositivo, viene visualizzato nella **Lista dispositivi rilevati** (Fig. 5).

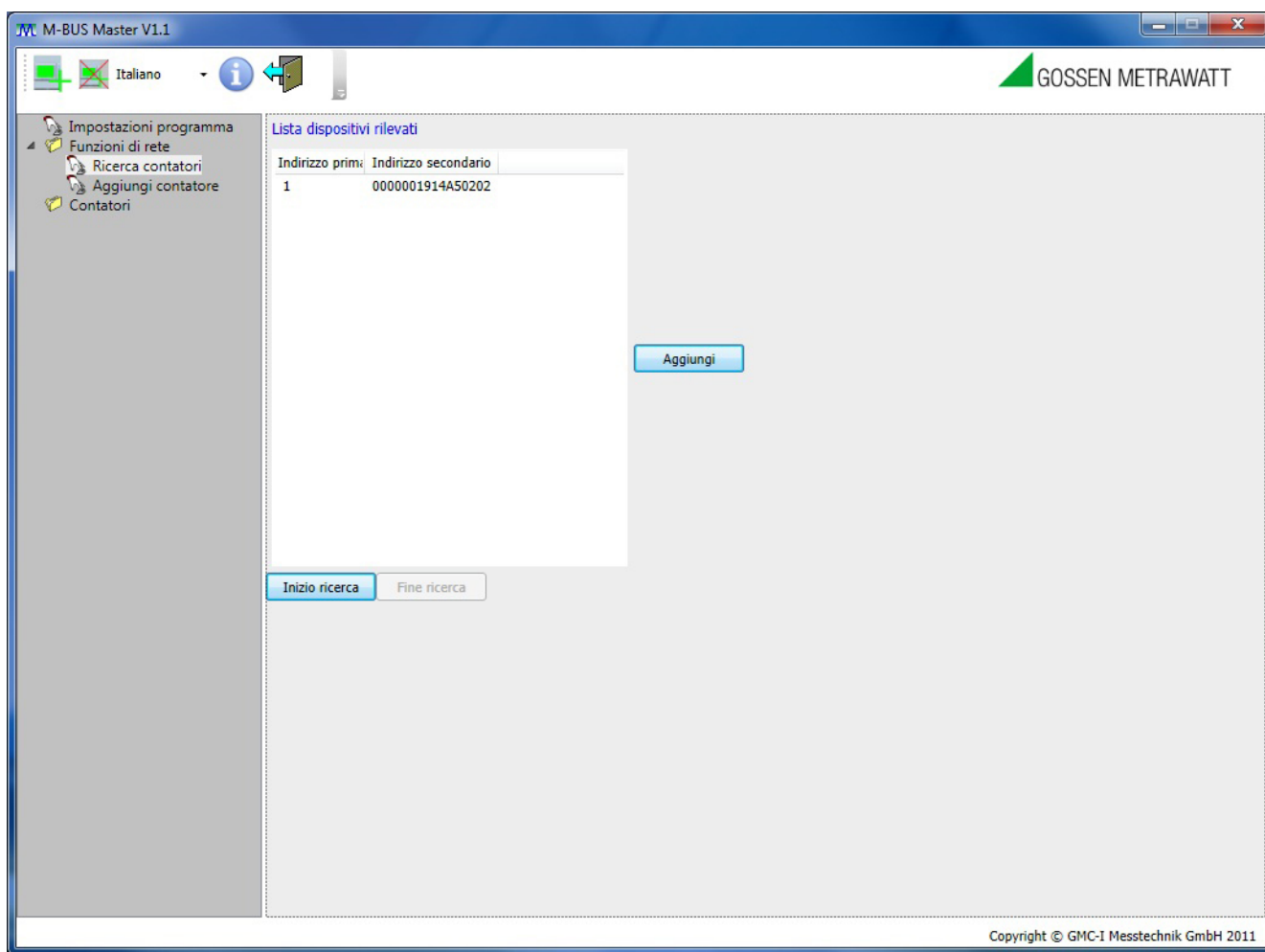


Fig. 5 – Un dispositivo trovato tramite ricerca automatica

Per fermare la ricerca di dispositivi, premere il tasto **Fine ricerca**.

Selezionare il dispositivo da aggiungere e premere il tasto **Aggiungi**.

Verrà visualizzata una nuova finestra (Fig. 6). In questa finestra è possibile selezionare il tipo di contatore (Monofase o Trifase) e inserire il nome del dispositivo.

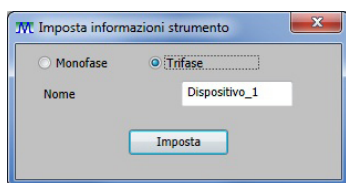


Fig. 6 – Aggiungi dispositivo

Selezionare il tipo di contatore, inserire il nome e premere il tasto **Imposta**. Il nome del contatore verrà visualizzato nella colonna sinistra, sotto alla cartella **Contatori**.

2.2 Aggiungere un contatore di energia manualmente

La seguente descrizione mostra come aggiungere, in modo manuale, un nuovo contatore di energia abbinato ad un modulo M-BUS.

Nella colonna a sinistra selezionare la voce **Aggiungi contatore**. Verranno visualizzati i seguenti parametri (Fig. 7).

Per aggiungere manualmente un modulo di comunicazione M-BUS, seguire le istruzioni riportate qui sotto:

1. Selezionare il tipo di contatore di energia (Monofase o Trifase).
2. Inserire il Nome, l'Indirizzo primario, l'Identificativo e la Versione firmware del dispositivo.
3. Confermare le scelte premendo il tasto **Aggiungi**.

Dopo questa procedura, il nome del contatore verrà visualizzato nella colonna sinistra, sotto alla cartella **Contatori**.

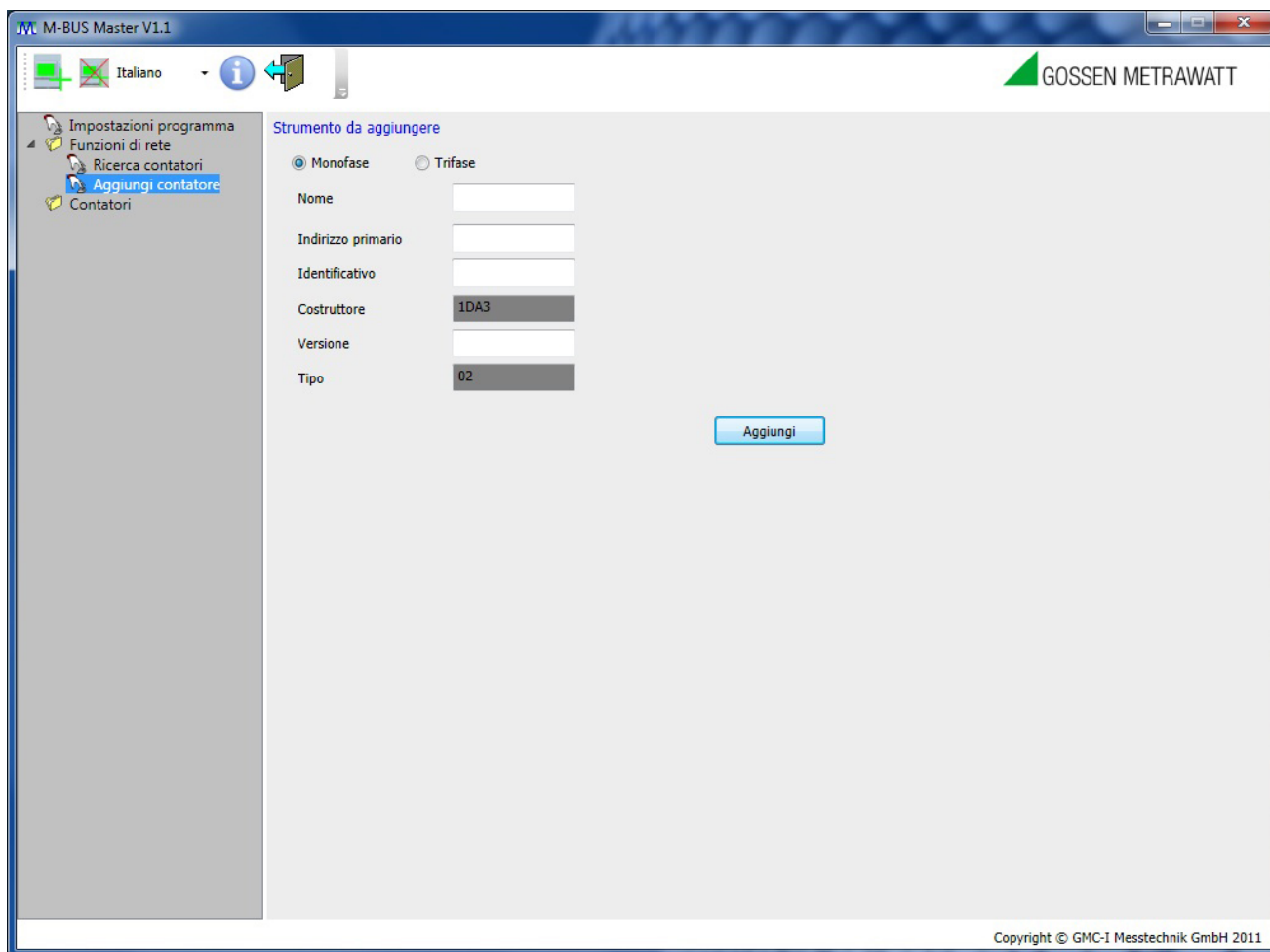


Fig. 7 – Aggiungere dispositivo manualmente

L'indirizzo secondario è composto come segue.

Se non ci sono modifiche, l'indirizzo secondario è mostrato sull'etichetta del modulo M-BUS.

Nr. Byte	Valore (Hex)	Descrizione
1 - 4	xx xx xx xx	Numero identificativo dell'interfaccia M-BUS
5 - 6	xx xx	ID del Produttore
7	xx	Versione firmware dell'interfaccia M-BUS (00 - FF)
8	02	Categoria: Elettricità

Ad esempio in Fig. 7 l'indirizzo secondario è composto da:

00000000 Numero identificativo dell'interfaccia M-BUS

182E ID del Produttore

02 Versione firmware

02 Numero categoria (Elettricità)

2.3 Gestire il contatore di energia

Per la gestione del contatore di energia sono disponibili quattro pagine con relative linguette (**Informazioni strumento**, **Impostazioni strumento**, **Comandi strumento**, **Dati strumento**).

2.3.1. INFORMAZIONI STRUMENTO

Nella colonna sinistra selezionare il contatore desiderato e cliccare sulla linguetta **Informazioni strumento**. Verrà visualizzata la seguente pagina contenente i dettagli sul dispositivo connesso.

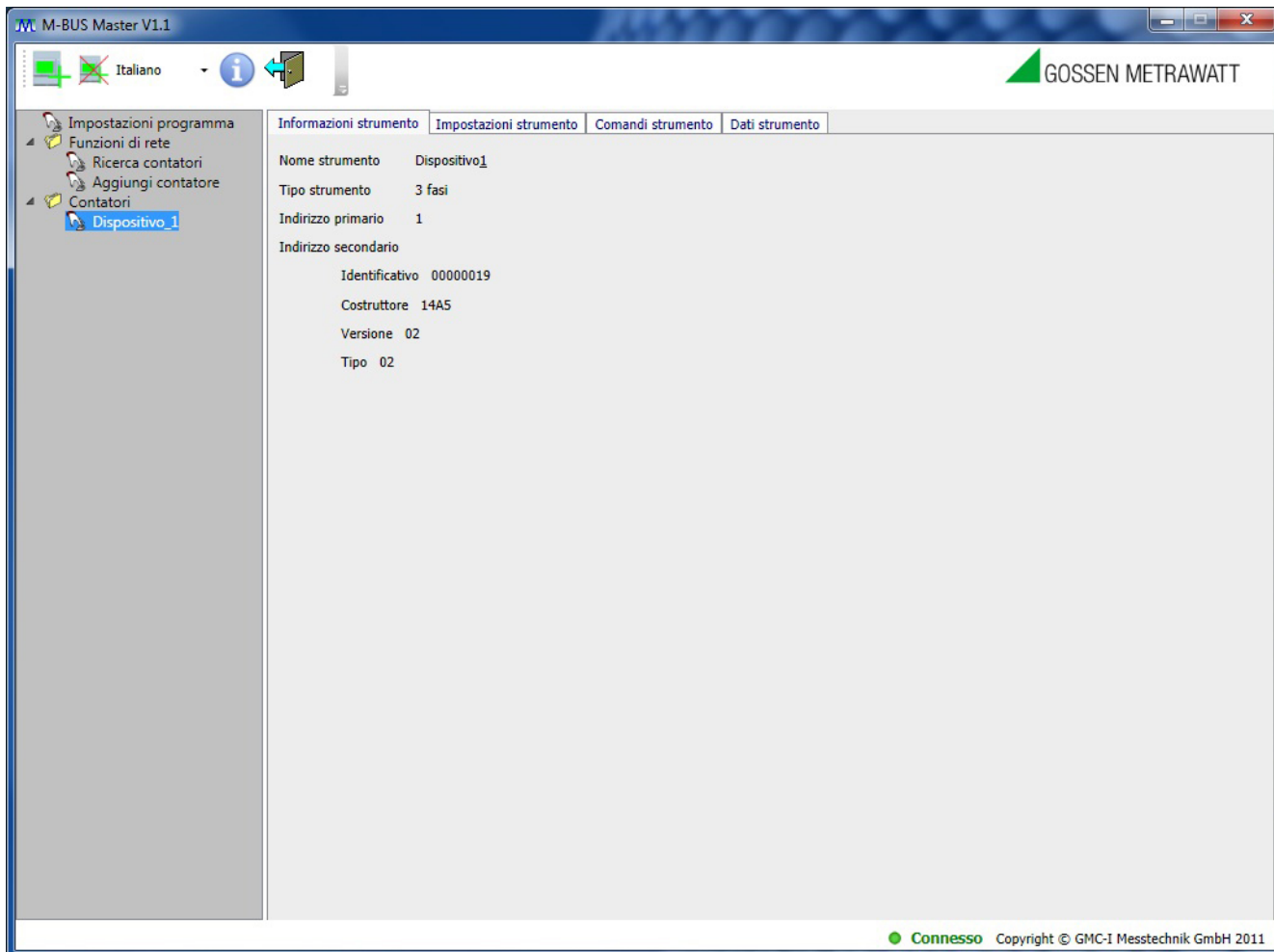


Fig. 8 – Informazioni strumento

2.3.2. IMPOSTAZIONI STRUMENTO

Nella colonna sinistra selezionare il contatore desiderato (oppure verificare se è già selezionato) e cliccare sulla linguetta **Impostazioni strumento**.

Verrà visualizzata la seguente pagina che consente di selezionare la cadenza per l'aggiornamento dei dati di misura.

Impostazioni possibili:

- **Continuo**: l'aggiornamento è continuo.
- **10 sec.**: l'aggiornamento viene effettuato ogni 10 secondi.
- **30 sec.**: l'aggiornamento viene effettuato ogni 30 secondi.
- **Una volta**: l'aggiornamento viene effettuato una volta sola.
- **Stop**: l'aggiornamento viene fermato.

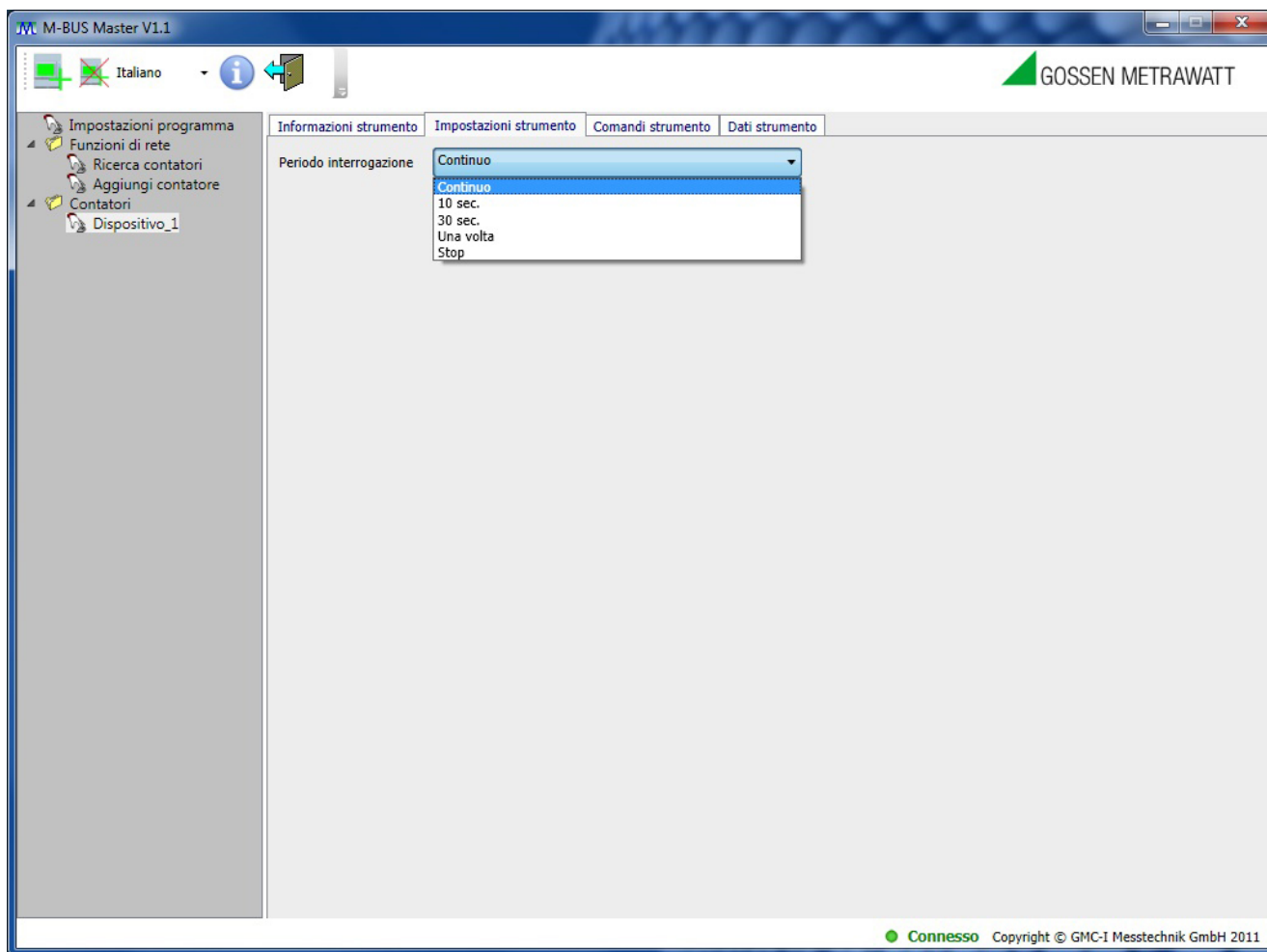


Fig. 9 – Impostazioni strumento

2.3.3. COMANDI STRUMENTO

Nella colonna sinistra selezionare il contatore desiderato (oppure verificare se è già selezionato) e cliccare sulla linguetta **Comandi strumento**.

Verrà visualizzata la seguente pagina che consente di inviare comandi al modulo M-BUS e al contatore di energia.

Comandi possibili:

- Imposta indirizzo primario
- Imposta indirizzo secondario
- Imposta baud rate
- Resetta contatore energia
- Resetta contatore parziale energia
- Attiva contatore parziale energia
- Disattiva contatore parziale energia
- Imposta dati pubblicati

Ogni comando può essere inviato tramite indirizzo primario o secondario del modulo M-BUS, a seconda della selezione effettuata (**Modalità indirizzamento comandi**).

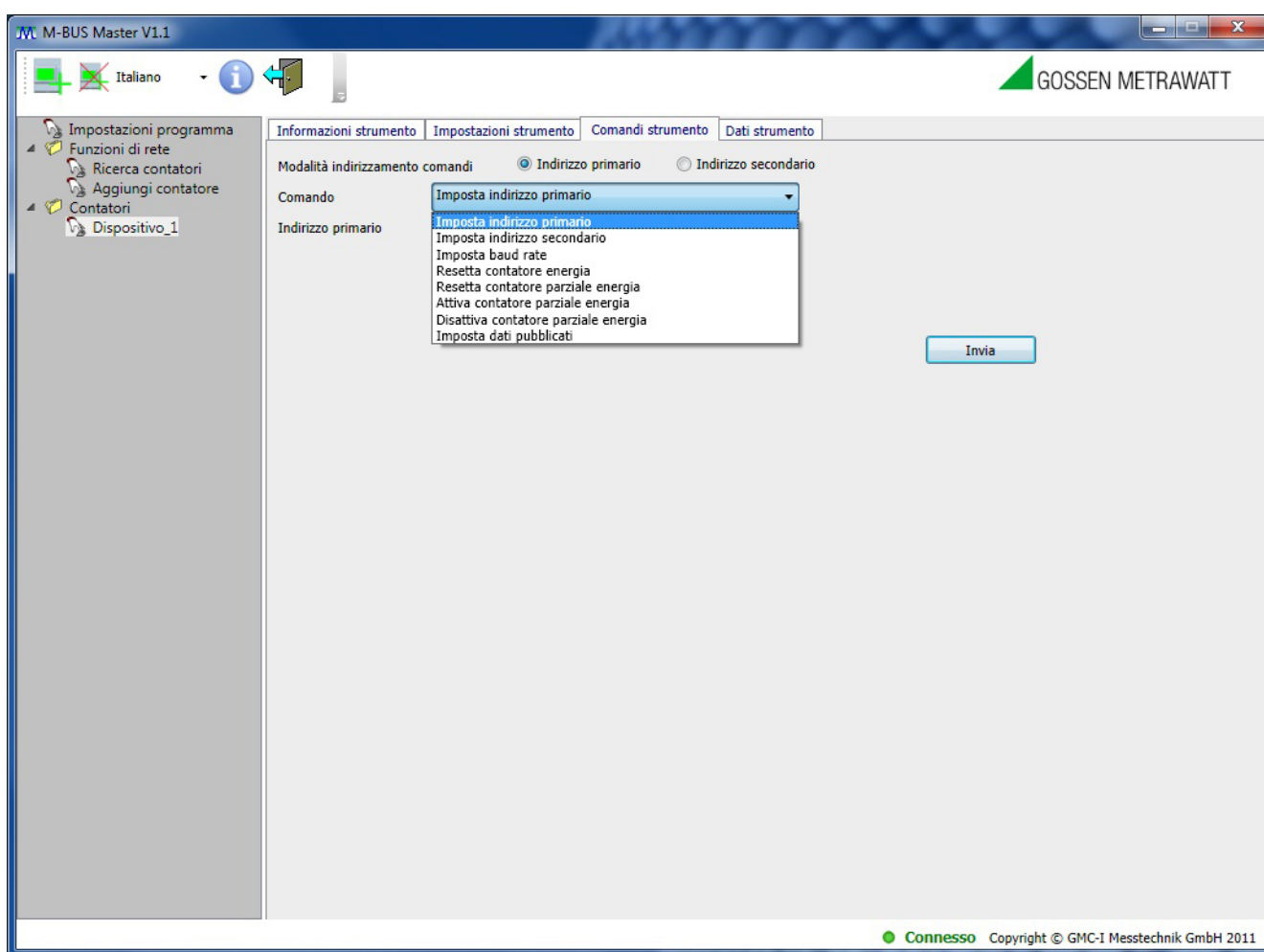


Fig. 10 – Comandi strumento

ATTENZIONE: M-BUS Master darà un messaggio positivo in caso di comando inviato con successo; questo significa che il comando è stato ricevuto correttamente dal modulo di comunicazione M-BUS, ma non è possibile rilevare se il comando è stato ricevuto anche dal contatore.

ATTENZIONE: Dopo aver inviato il comando per la programmazione della velocità di comunicazione (baud rate) del modulo M-BUS, è necessario andare sulla pagina "Impostazioni programma" e modificare la velocità di comunicazione (baud rate) della porta seriale in uso. Se quest'azione non viene effettuata entro 5 minuti (e il modulo M-BUS non riceve nessun comando entro questi 5 minuti), la velocità di comunicazione viene automaticamente reimpostata al valore precedente.

Selezionando la voce **Imposta dati pubblicati**, viene visualizzata la seguente finestra.

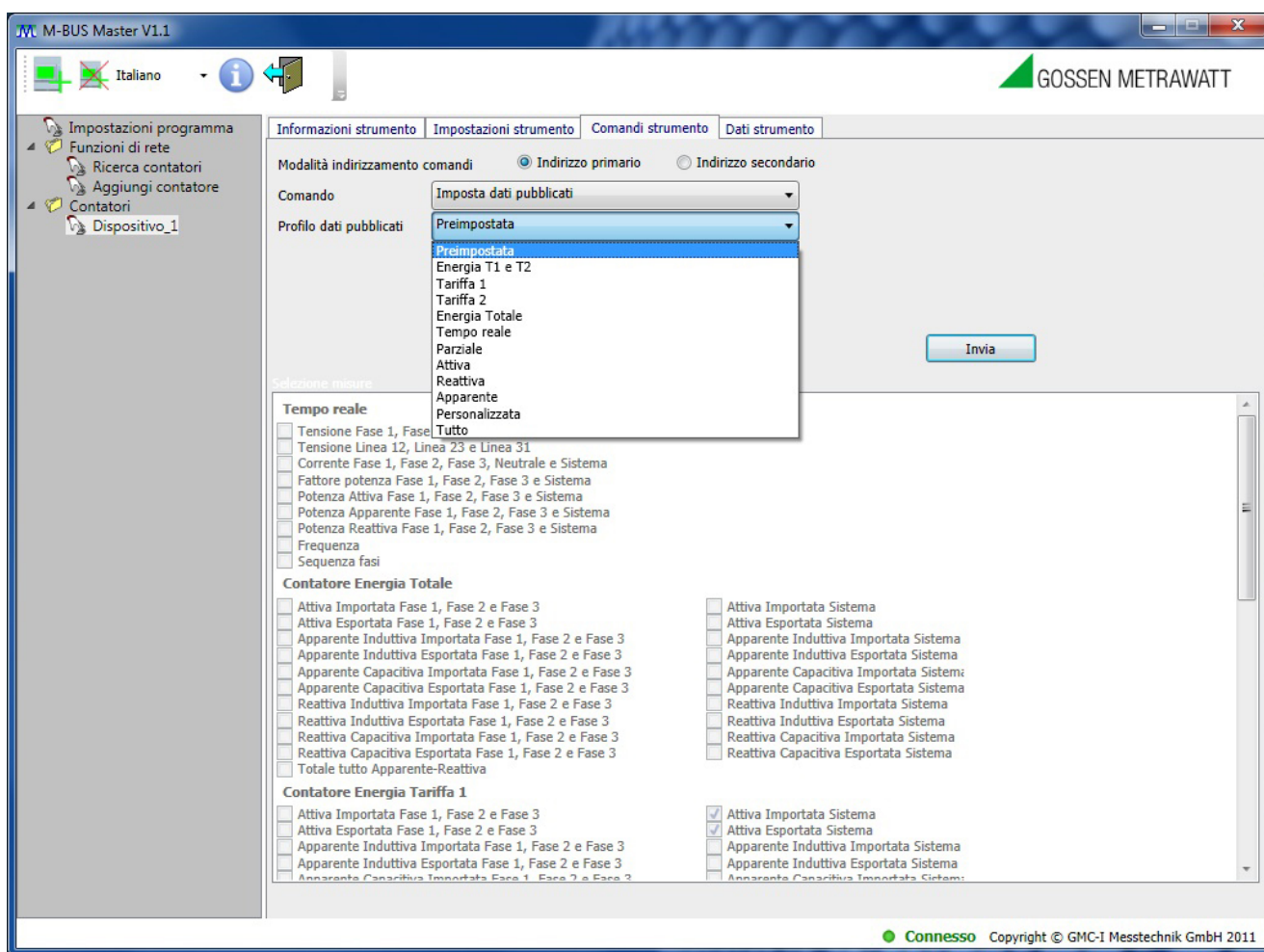


Fig. 11 – Comandi strumento: imposta dati pubblicati

In questa pagina è possibile selezionare le misure che saranno mostrate nella pagina **Dati strumento**.

2.3.4. DATI STRUMENTO

Nella colonna sinistra selezionare il contatore desiderato (oppure verificare se è già selezionato) e cliccare sulla linguetta **Dati strumento**.

Verrà visualizzata la seguente pagina che mostra i dati delle misure selezionate nella pagina **Comandi strumento**.

L'aggiornamento dei dati cambia a seconda della cadenza programmata nella pagina **Impostazioni strumento**.

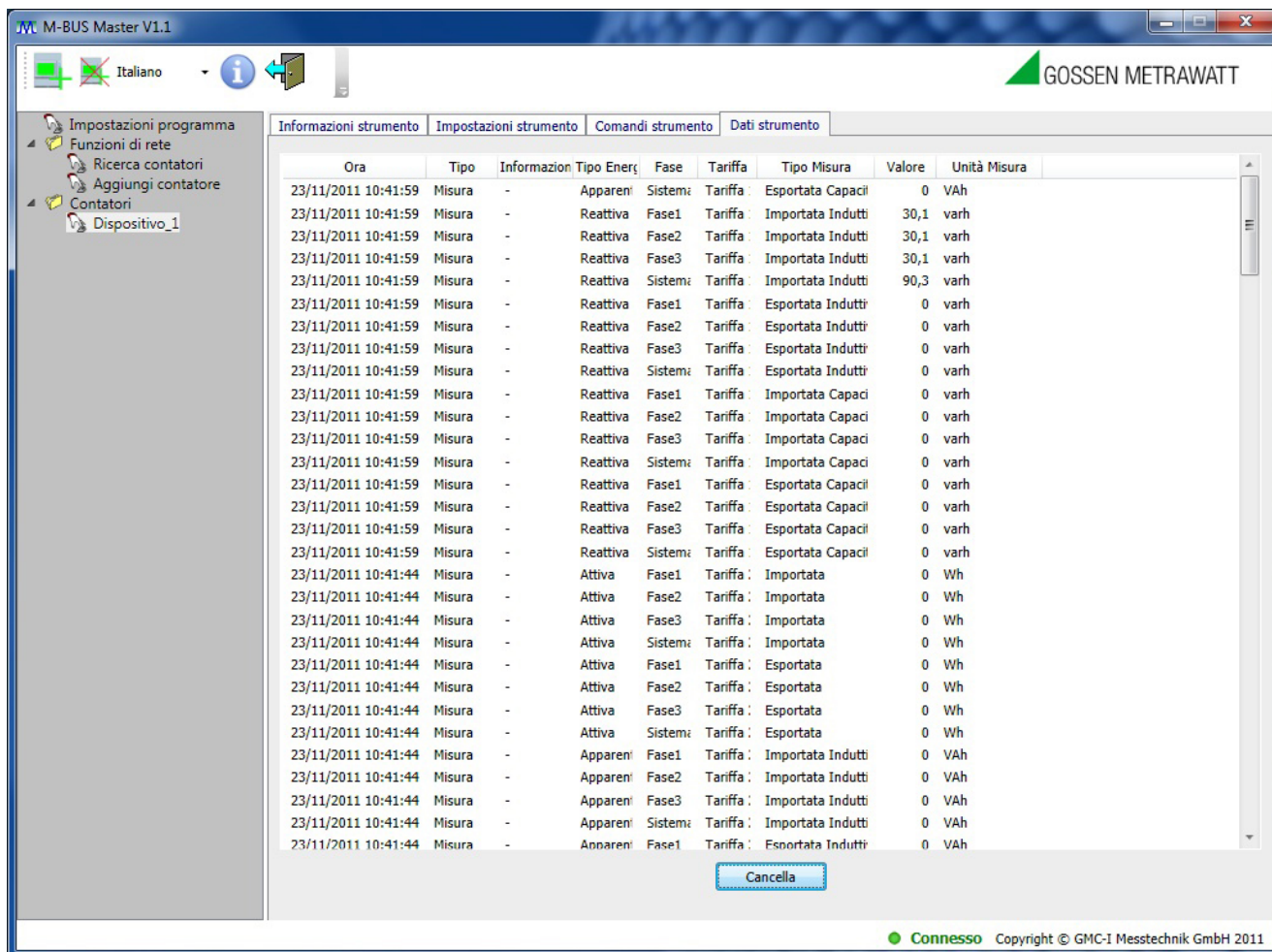


Fig. 12 – Dati strumento

ATTENZIONE: i dati visualizzati in rosso sono vecchi e indicano che non vi è più comunicazione tra il modulo M-BUS e il contatore: sulla barra di stato viene mostrato un LED rosso e la scritta “Non connesso”.

2.4 Rimuovere un contatore di energia

E' possibile sconnettere un contatore di energia effettuandone la rimozione.

Per rimuovere un contatore di energia selezionare il contatore da rimuovere, fare click destro e premere il tasto visualizzato **Rimuovi** (Fig. 13).

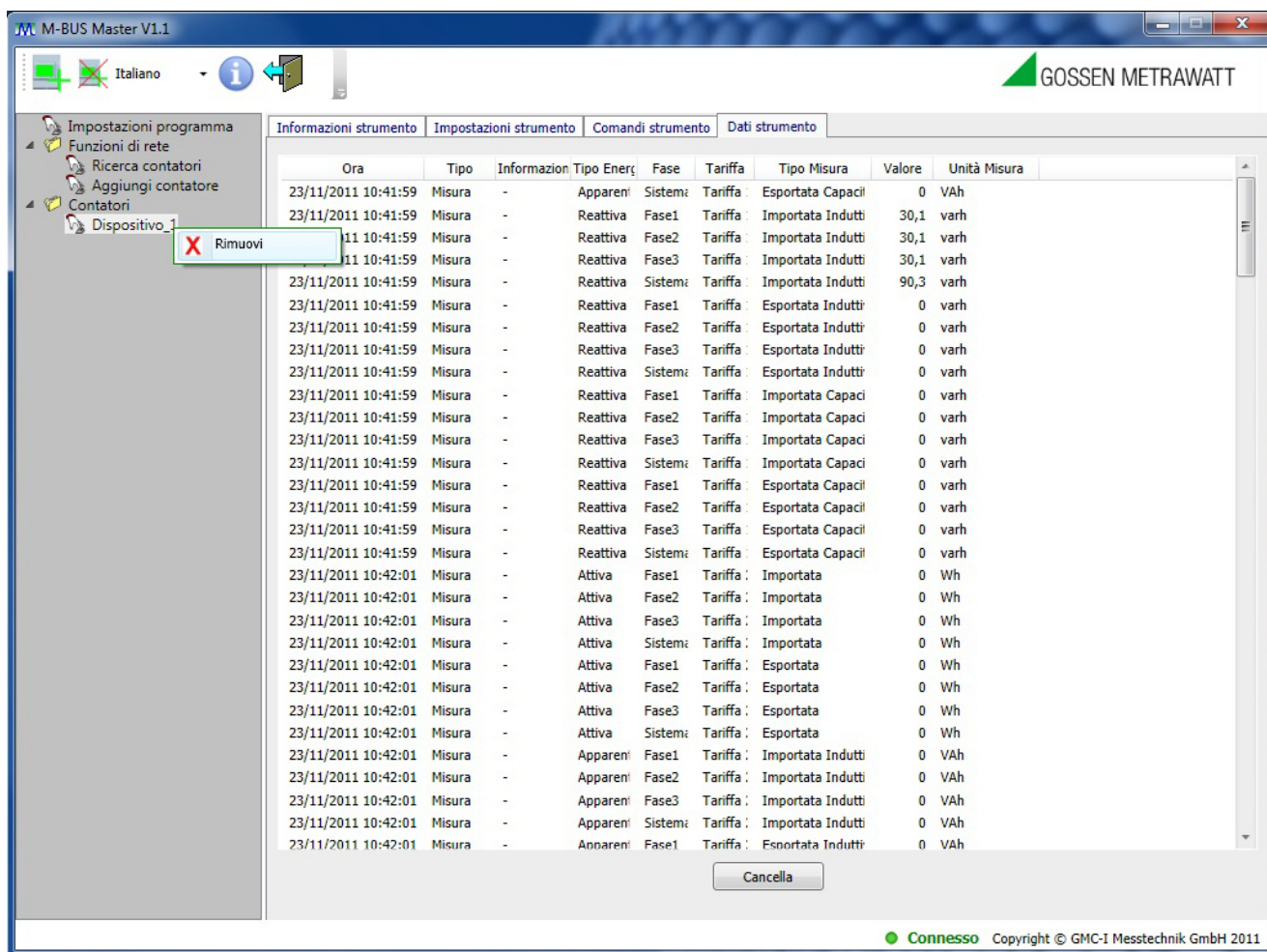


Fig. 13 – Rimuovere un contatore di energia

Edited in Germany • Subject to change without notice • A pdf version is available on the Internet

 **GOSSEN METRAWATT**

GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Germany

Phone +49 911 8602-111
Telefax +49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com