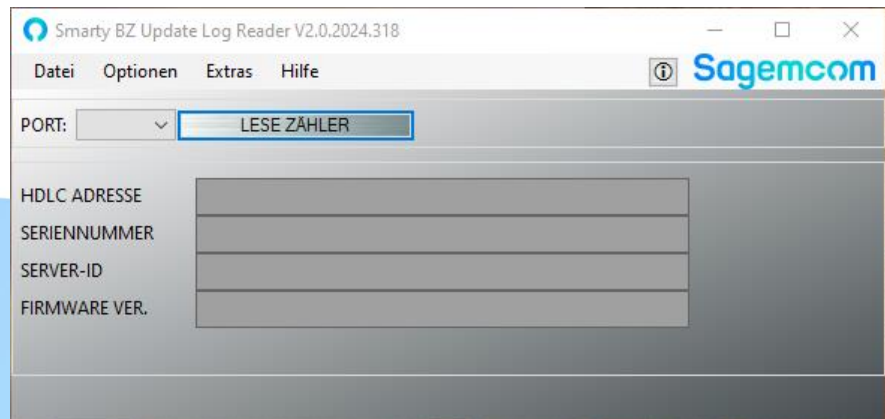


Sagemcom

Anleitung Update und Update-Log Siconia™ SMARTY BZ-PLUS v2



DIESES DOKUMENT IST EIGENTUM VON
SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS.
ES DARF OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG
WEDER KOPIERT NOCH WEITERGEGEBEN
WERDEN.

.© SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS

Alle Rechte vorbehalten.

Die enthaltenen Informationen und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Sagemcom Energy & Telecom SAS versucht sicherzustellen, dass alle Informationen in diesem Dokument korrekt sind, übernimmt jedoch keine Haftung für Fehler oder Auslassungen.

Nicht vertragliches Dokument.

Alle Marken sind von ihren jeweiligen Eigentümern eingetragen.

Produkt-Nr.: 5426
Dok.-Nr.: 5426AD000 Version 1.1 / 14.05.2024
Ab Firmware Stand: APP: 2.0 / MTR: 01.25
Ab Software Stand: Smarty BZ Update Log Reader V2.0.2024.318
Smarty BZ Update Tool V2.0.2024.318

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ABKÜRZUNGEN UND BEGRIFFE	5
2.	EINLEITUNG	6
3.	SICHERHEIT	7
4.	VORBEREITUNG	8
5.	UPDATE LOGBUCH	9
5.1.	AUFBAU.....	9
5.2.	LOGBUCH AUSLESEN.....	10
5.2.1.	Oberfläche Smarty BZ Update Log Reader.....	10
5.2.2.	Verbindung zum Zähler aufbauen	11
5.2.3.	Public-Key prüfen.....	13
5.2.4.	Logbuch anzeigen	14
5.2.5.	Logbuch bewerten.....	15
5.2.6.	Logbuch ausdrucken	15
6.	FIRMWARE UPDATEN	16
6.1.	VORBEDINGUNGEN	16
6.2.	FIRMWARE AKTUALISIEREN	17
6.2.1.	Oberfläche Smarty BZ Update Tool	17
6.2.2.	Verbindung zum Zähler aufbauen	17
6.2.3.	Firmware aktualisieren	19

1. Abkürzungen und Begriffe

In diesem Handbuch haben die aufgeführten Abkürzungen und Begriffe die nebenstehende Bedeutung.

Abkürzung / Begriff	Bedeutung
Firmware	Hier: der Begriff für die Software, die auf den Microcontrollern des Zählers läuft.
Software	Hier: das Synonym für Smarty BZ Update Log Reader und Smarty BZ Update Tool.
Applikation	Hier: der Begriff für die Firmware, die auf der APP-CPU des Zählers läuft und u. a. den Ablauf der Displayausgaben steuert, nicht eichrechtlich relevante Messwert-Datensätze aufzeichnet und zur Verfügung stellt sowie die Kommunikation über die Kommunikations-Schnittstellen durchführt. (Siehe auch APP-FW).
Metrologie	Hier: der Begriff für die Firmware, die auf der MTR-CPU des Zählers läuft und u. a. aus den gemessenen Rohdaten, die Messwerte erstellt, die eichrechtlich-relevanten Messwerte speichert, auf Kommandos der Applikation, die Messwerte auf dem Display anzeigt, die metrologische LED ansteuert, das Firmware-Update der Applikation kontrolliert.
MTR-CPU	Hier: Der Microprocessor auf dem die Metrologie (-Firmware) läuft.
MTR-FW	Siehe Metrologie
APP-CPU	Hier: Der Microprocessor auf dem die Applikation (-Firmware) läuft.
APP-FW	Siehe Applikation
LMN	Lokales metrologisches Netz, RS-485 basiertes Bussystem mit HDLC-Protokoll.
DSS/D0	Datenschnittstelle/D0; Optische Schnittstelle des Zählers.
Update	Hier der Begriff für die Aktualisierung der APP-FW.
Sekundenindex	Der Sekundenindex wrd monoton im Sekundentakt um 1 inkrementiert, solange der Zähler betriebsbereit ist.

2. Einleitung

Der elektronische Elektrizitätszähler SMARTY BZ-PLUS v2 verfügt ab dem Firmware-Stand Version 2.0 (Applikation) / 01.25 (Metrologie) über die Möglichkeit die Applikations-Firmware zu aktualisieren.

Im SMARTY BZ-PLUS v2 sind zwei Microcontroller integriert:

- Der eine Microcontroller (MTR-CPU) mit seiner Firmware (MTR-FW) bildet u.a. aus den von den Messsensoren gelieferten Rohdaten Messwerte und speichert diese in den Registern ab, steuert das Display an und bedient die metrologische LED.
- Der zweite Microcontroller (APP-CPU) mit seiner Firmware (APP-FW) steuert die Ausgabe auf dem Display und bedient die verschiedenen Schnittstellen des Zählers (LMN, DSS/D0, Taster, Tarif-Eingang, Taster etc.)

Die Update-Funktion ermöglicht es die APP-FW des SMARTY BZ-PLUS v2 durch eine neue APP-FW zu ersetzen. Die MTR-FW kann nicht aktualisiert werden.

Ein Zähler kann in seinem Lebenszyklus mehrfach Updates erhalten. Um Update-Ereignisse nachvollziehbar zu machen, führt der Zähler ein eichrechtlich-relevantes Update-Logbuch das ausgelesen werden kann.

3. Sicherheit

Diese Anleitung ist eine Ergänzung zur Bedienungsanleitung SMARTY BZ-PLUS v2.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung zum SMARTY BZ-PLUS v2 sorgfältig bevor Sie mit dem Update des Zählers oder dem Auslesen des Update-Logbuchs beginnen.

In der Bedienungsanleitung finden Sie eine Klassifizierung der Sicherheitshinweise.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung zum SMARTY BZ-PLUS v2 sorgfältig bevor Sie mit dem Update des Zählers oder dem Auslesen des Update-Logbuchs beginnen.

In der Bedienungsanleitung finden Sie sehr wichtige der Sicherheitshinweise.



Gefahr

Verletzungsgefahr durch elektrischen Schock und Unwissenheit

- Die Installation des Geräts darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Auch die Installationen und der Anschluss von Zusatzgeräten und deren Antennen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Das Handbuch vor Installation und Inbetriebnahme lesen.

Die Sicherheitshinweise müssen jederzeit befolgt werden.



Gefahr

Gefahr von unmittelbar gefährlichen Situationen, die - sofern sie nicht vermieden werden – zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können, wie:

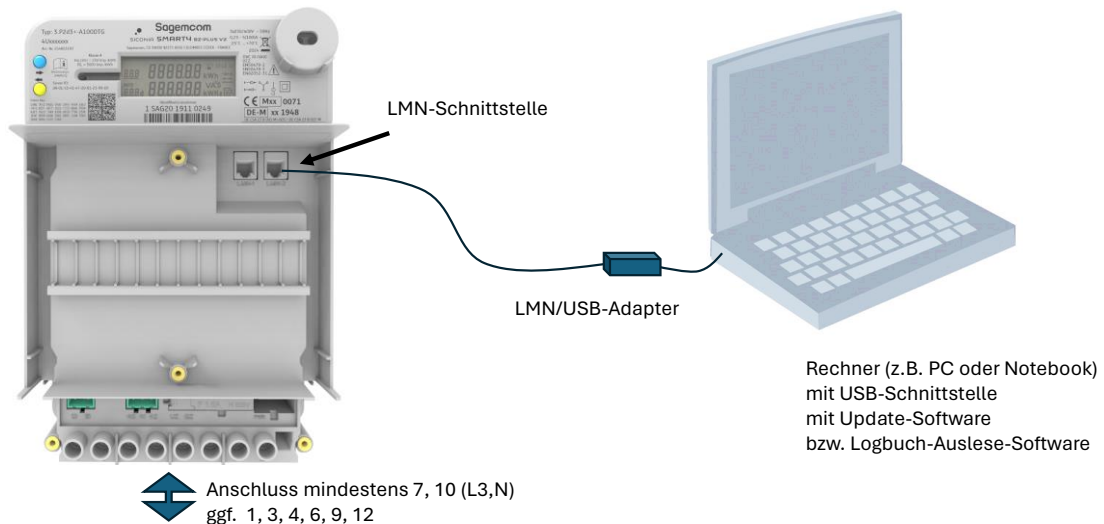
- Gefahr von Stromschlag durch Berühren spannungsführender Teile
- Verletzungsgefahr durch elektrischen Schock und Unwissenheit
- Gefahr von Stromschlag durch Berühren spannungsführender Teile
- Gefahr von Stromschlag und Lichtbögen

Beachten Sie alle Hinweise in der Bedienungsanleitung zum SMARTY BZ-PLUS v2.

4. Vorbereitung

Sowohl die Aktualisierung der APP-Firmware als auch das Lesen des Update-Logbuchs erfolgen über die LMN-Schnittstelle des Zählers. Es werden folgende Hilfsmittel benötigt:

- Rechner (z.B. PC oder Notebook) mit USB-Schnittstelle (Windows 10 oder 11 Betriebssystem)
- LMN/USB-Adapter
- Zum Lesen des Update-Logbuchs: Auslese-Software
- Zum Update: Update-Software
- Zum Update: Neue Applikations-Firmware



Zum Anschluss des Rechners über den LMN/USB-Adapter an die LMN-Schnittstelle des Zählers ist es erforderlich den Modulfachdeckel des Zählers abzunehmen.



Lesen Sie sorgfältig die Bedienungsanleitung zum SMARTY BZ-PLUS v2 bevor Sie den Modulfachdeckel des Zählers entfernen.

Hinweis

Vertragsbruch mit Messstellenbetreiber

- Die Plombierschrauben bzw. die Plomben dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal gebrochen werden.

Logbuch-Auslesesoftware

Für das Auslesen des Update-Logs stellt Sagemcom auf seiner Web-Seite

<https://www.sagemcom.com/de/energie-telekommunikation/sagemcom-dr-neuhaus>

die Auslesesoftware **Smarty BZ Update Log Reader** zur Verfügung.

Wenden Sie sich auch gerne an unseren Support **neuhaus.support@sagemcom.com**.

Updatesoftware

Das Update von Zählern muss in enger Kooperation mit Sagemcom als Hersteller stattfinden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Kontakt bei Sagemcom.

5. Update Logbuch

5.1. Aufbau

Die MTR-FW des SMARTY BZ-PLUS v2 führt ein Logbuch, in dem erfolgreiche und fehlgeschlagene Update-Versuche der APP-FW protokolliert werden. Das Logbuch kann über die LMN-Schnittstelle des SMARTY BZ-PLUSv2 ausgelesen werden. Es besteht aus zwei Teilen:

- Logbuch Status
- Logbuch Einträge

Logbuch Status

Beispiel:

```
---LOGBUCH STATUS-----
Anzahl Logbucheinträge: 4
Logbuch voll: NEIN

Signatur-Bytes für Logbuchstatus:
BA475E9D04974ED90DE14E94E833B09710915489AC44652790E10CAC2137C11C8A21A28C2E7A4391A4183F9604E98E2AD47D56434892FAC1EE1C88A913B7EA9F
```

Parameter	Beispiel	Beschreibung
Anzahl Logbucheinträge	4	Anzahl der Einträge die im Logbuch gespeichert sind
Logbuch voll	NEIN	Hinweis, ob das Logbuch voll ist, oder es noch weitere Einträge zulässt. NEIN: Logbuch ist noch nicht voll; weitere Einträge sind möglich. JA: Logbuch ist voll; es sind keine weiteren Einträge möglich
Signatur-Bytes für Logbuchstatus	BA46EA9F	Elektronische Signatur über den Logbuchstatus. Die Signatur kann mit dem Public-Key der auf dem Zähler in Klartext und oder als Teil des 2D-Barcodes aufgebracht ist, überprüft werden.

Logbuch Einträge

Beispiel:

```
---LOGBUCH EINTRÄGE-----
1 Sekundenindex 282 s Event-Typ 1 Register_1.8.0 0 Wh Register_2.8.0 0 Wh Version V99.99 CRC 0x4751
2 Sekundenindex 461 s Event-Typ 1 Register_1.8.0 0 Wh Register_2.8.0 0 Wh Version V2.0 CRC 0x564c
3 Sekundenindex 1631 s Event-Typ 1 Register_1.8.0 0 Wh Register_2.8.0 0 Wh Version V99.99 CRC 0x4751
4 Sekundenindex 2864 s Event-Typ 1 Register_1.8.0 0 Wh Register_2.8.0 0 Wh Version V2.0 CRC 0x564c

Signatur-Bytes für Logbucheinträge:
2890245B367060AEF47C937A6A58107FAD057E3AFF9B22EF902DB5A23CA1814FC4F4E428D1FE05EFA308F8B6BC5B7750EECD088182BA1AA363A70EF1E21E9D50
```

Parameter	Beispiel	Beschreibung
Sekundenindex	462 s	Stand des Sekundenindex des Zählers bei Eintreten des Ereignisses.
Event-Typ	1	Event-Typ. Folgende Event-Typen werden protokolliert 0 : Update fehlgeschlagen 1 : Update erfolgreich
Register 1.8.0	0 Wh	Stand des Totalregister Bezug bei Eintreten des Ereignisses.
Register 2.8.0	0 Wh	Stand des Totalregister Lieferung bei Eintreten des Ereignisses.

Parameter	Beispiel	Beschreibung
Version	V2.0	Versionsstand der nach dem Update(-Versuch) laufenden APP-FW. Bei einem fehlgeschlagenen Update wird n.A. angezeigt.
CRC	0x564x	Checksumme (CRC) der nach dem Update(-Versuch) laufenden APP-FW. Bei einem fehlgeschlagenen Update wird 0 angezeigt.
Signatur-Bytes für Logbucheinträge	2890 ... 9050	Elektronische Signatur über die Logbucheinträge. Die Signatur kann mit dem Public-Key der auf dem Zähler in Klartext und oder als Teil des 2D-Barcodes aufgebracht ist, überprüft werden.

Über die protokollierten Zählerstände 1.8.0 und 2.8.0 lässt sich nachvollziehen, ab welchem Zählerstand die aktualisierte APP-FW lief. Der Sekundenindex hilft zur Sortierung, falls es zwischen zwei Updates keine Änderung der Zählerstände gab.

5.2. Logbuch auslesen

Mit der Logbuch-Auslesesoftware **Smarty BZ Update Log Reader** kann das Update-Logbuch aus dem Zähler ausgelesen werden.

5.2.1. Oberfläche Smarty BZ Update Log Reader

Speichern - Logbuch
Speichern - HDLC
Speichern - Trace
Speichern - Alles
Screenshot
Drucken - App
Drucken - Logbuch
Beenden

Frame-SAP
Frame-Größe
Deutsch
Englisch

SMARTY BZ Update Log Reader V2.0.2024.216

PORT: COM4 | LESE ZÄHLER | LESE LOG

COM4
COM1
COM4

HDLC ADRESSE: 46
SERIENNUMMER: 1SAG0021061001
SERVER-ID: 0A015341470001415D89
FIRMWARE VER.: ENSO-MME V2.0

Logbuch

Bitte scannen Sie den QR-Code des Zählers in das gelbe Feld unten oder tragen sie den Public-Key handschriftlich ein.
82FF25807D48409A11FE2D744A7C37E762CF3899FC381555873165788AD6E7FE9A7FF983F8B2745981E54
Public-Key: 82FF25807D48409A11FE2D744A7C37E762CF3899FC381555873165788AD6E7FE9A7FF983F8B2745981E54

Trace-Fenster


Index	Timestamp	Type	FLAG	FRM	DST	SRC	CTR	HCS	RNF	PCS	PLS
1	10.01.28.405	UI	7E	A098	FE03	8053	13	842A		7E	1
2	10.01.28.524	RR	7E	A098	0003	8203	13	A955	6000A0153E	793C	7E
3	10.01.28.951	SNRM	7E	A098	0CE1	82E1	93	0038		7E	1
4	10.01.28.941	SA	7E	A098	02E1	82E1	73	40EC		7E	1
5	10.01.28.944	I	7E	A010	0CE1	82E1	10	50EA	00031ED3AC	734D	7E
6	10.01.29.038	RR	7E	A098	02E1	82E1	31	588D		7E	1
7	10.01.29.040	RR	7E	A098	0CE1	82E1	11	148C		7E	1
8	10.01.29.129	I	7E	A098	0CE1	82E1	30	BF19	801C11444E	734E	7E
9	10.01.29.137	I	7E	A010	0CE1	82E1	32	40E8	00031ED3F3	5F3D	7E
10	10.01.29.226	RR	7E	A098	02E1	82E1	51	50EE		7E	1
11	10.01.29.256	RR	7E	A098	0CE1	82E1	31	188D		7E	1
12	10.01.29.333	RR	7E	A010	0CE1	82E1	52	078E	801912454E	734B	7E
13	10.01.29.340	RR	7E	A098	0CE1	82E1	51	1E0E		7E	1
14	10.01.29.428	RR	7E	A098	0CE1	82E1	51	50EE		7E	1

Logbuch-Fenster

Public-Key (mit Trennzeichen):
82FF 2580 7048 409A 11FE 2D7F 4A47 C37E 762F 3899 FC38 1555 8731 6578 8AD6 E7FE 9A7F F983 F8B2 7459 81E5 4

PC-Name: P7900009
Benutzer: NIEE
Auslesezeit: 2024-03-12T18:01:58

Zähler-Id: 15A00021061001
LW-Id: 0A015341470001415D89
Public-Key: 82FF25807D48409A11FE2D744A7C37E762CF3899FC381555873165788AD6E7FE9A7FF983F8B2745981E54
Firmware-Ver.: ENSO-MME V2.0

Menü	Menüpunkt	Beschreibung
Datei	Speichern – Logbuch	Speichert das empfangene Logbuch auf dem Rechner
	Speichern – HDLC	Speichert den Trace in der Ansicht HDLC auf dem Rechner
	Speichern – Trace	Speichert den Trace auf dem Rechner
	Speichern - Alles	Speichert Alles auf dem Rechner
Optionen	Frame - SAP	Parameter der LMN-Kommunikation. Wählen Sie 70.
	Frame-Größe	Parameter der LMN-Kommunikation. Wählen Sie 1024
	Expertenmodus	Öffnet und schließt das Tracefenster für eine Expertenanalyse
Extras	Deutsch/English	Sprachauswahl für die Oberfläche
Hilfe	App Info	Anzeige Copyright, Änderungslog
	-	Schaltfläche zum Öffnen / Schließen des Tracefenster für eine Expertenanalyse
PORT	-	Auswahl des COM-Ports an dem der LMN/USB-Adapter angeschlossen ist.
LESE ZÄHLER	-	Baut die LMN-Verbindung zum Zähler auf und zeigt Kenndaten des Zählers an. Wird nur eingeblendet, wenn ein gültiger COM-Port ausgewählt ist.
LESE LOG	-	Öffnet das Fenster zum Anzeigen des Logbuchs und der Eingabe des Public-Key und liest das Logbuch aus dem Zähler aus. Wird nur eingeblendet, wenn eine Verbindung zum Zähler aufgebaut ist.

5.2.2. Verbindung zum Zähler aufbauen

Installieren Sie die Software **Smarty BZ Update Log Reader** auf dem Rechner der zum Auslesen genutzt werden soll.

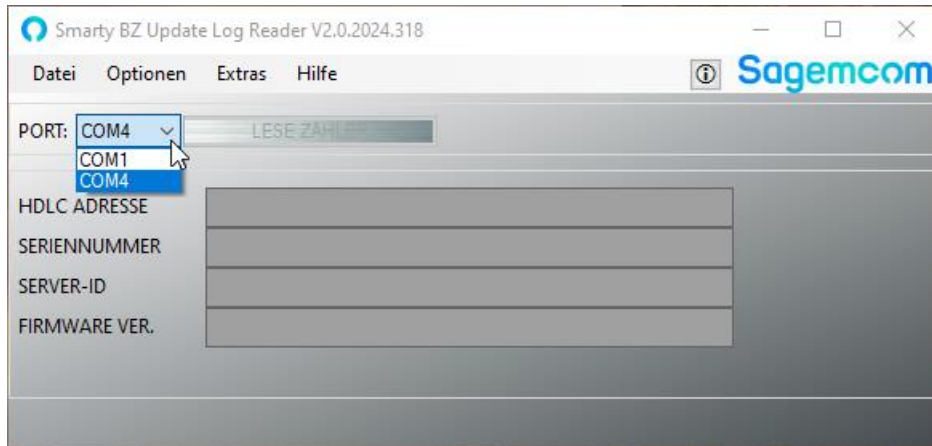
Trennen Sie ein eventuell angeschlossenes Smart Meter Gateway (SMGW) von der LMN-Schnittstelle des Zählers.

Verbinden Sie den Rechner über den LNM/USB-Adapter mit der LMN-Schnittstelle des Zählers.

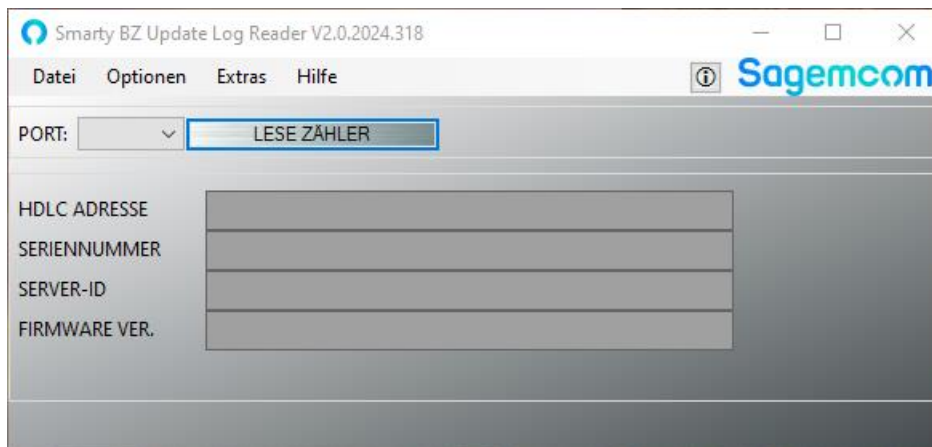
Starten Sie die Software **Smarty BZ Update Log Reader**:



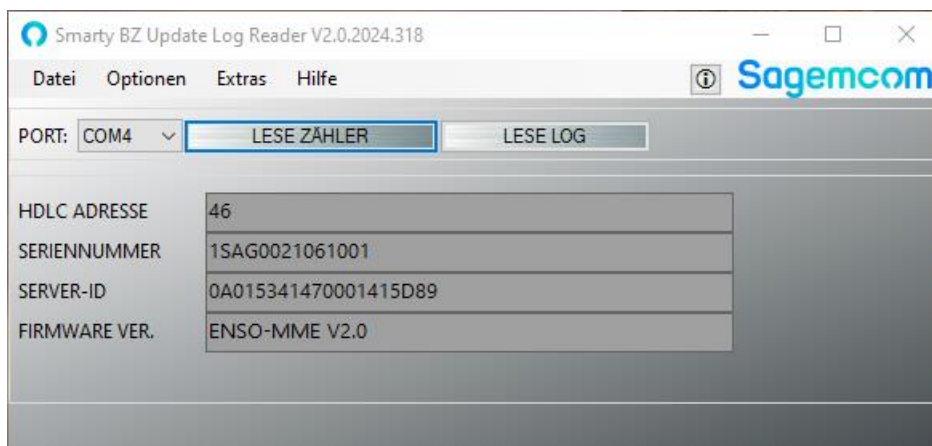
Wählen Sie als **PORT** die COM-Schnittstelle des LMN/USB-Adapters aus:



Lesen Sie mit **LESE ZÄHLER** die Adresse und Identifikation des Zählers aus:



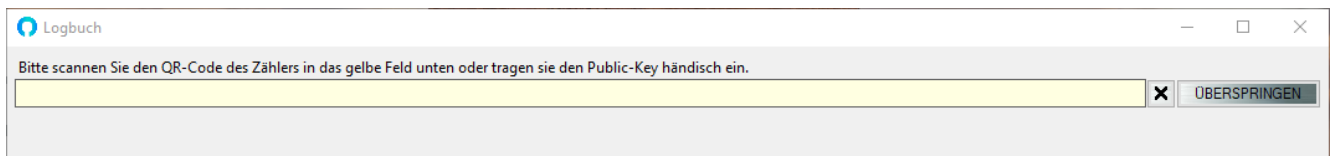
Ist das Auslesen der Adresse und Identifikation des Zählers erfolgreich, werden die Werte angezeigt und es erscheint die Schaltfläche **LESE LOG** zum Auslesen des Update-Logbuchs:



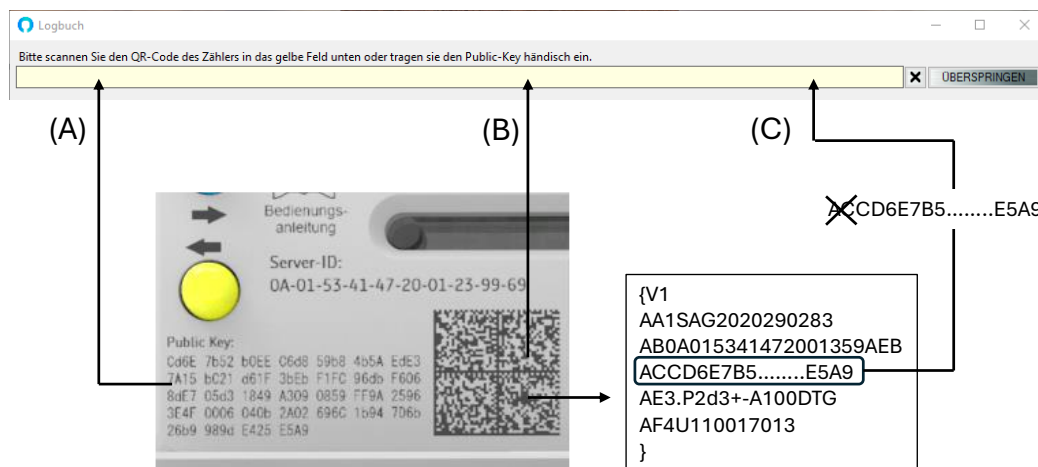
Parameter	Beispiel	Beschreibung
HDLC Adresse	46	HDLC-Protokoll-Adresse des Zählers auf dem LMN-Bus
Zähler-ID	1SAG0021061001	Herstellerübergreifende Seriennummer des Zählers
LMN-ID	0A015341470001415D89	Server-ID des Zählers
FIRMWARE VER.	ENSO-MME V2.0	Versionsstand der APP-FW

5.2.3. Public-Key prüfen

Nach Bestätigung der Schaltfläche **LESE LOG** öffnet sich ein zweites Fenster in dem aufgefordert wird den Public-Key des Zählers einzutragen.



Tragen Sie in das gelbe Feld den Public-Key ein, der auf dem Typenschild des Zählers steht.



Das führende AC zeigt den Public Key an.

- (A) Geben Sie den Public-Key der auf dem Zähler aufgedruckt händisch in das gelbe Feld ein.
- (B) Haben Sie einen Handscanner an dem Rechner angeschlossen, können Sie den 2D-Barcode scannen, der auf dem Typenschild des Zählers aufgebracht ist. Der Public-Key aus dem 2D-Barcode wird automatisch in das gelbe Feld eingefügt.
- (C) Alternativ können Sie den 2D-Barcode auch mit einem Smartphone scannen, den Public-Key aus den gescannten Daten extrahieren, ihn an den Rechner übermitteln, auf dem der **Smarty BZ Update Log Reader** und in das gelbe Feld kopieren.



Hinweis

Wenn Sie die Schaltfläche **ÜBERSPRINGEN** betätigen, wird das Logbuch ohne vorhergehende Prüfung des Public-Keys ausgelesen. Die Signaturen des Logbuchs werden gegen den Public-Key geprüft der aus dem Zähler ausgelesen wird. Dieser Public-Key ist aber nicht gegen den Public-Key geprüft, der auf dem Zähler aufgebracht ist.

5.2.4. Logbuch anzeigen

Stimmen der eingegebene oder gescannte Public-Key mit dem Public-Key überein, der über LMN ausgelesen wird, wird das Update-Logbuch ausgelesen und angezeigt:

Logbuch

Bitte scannen Sie den QR-Code des Zählers in das gelbe Feld unten oder tragen sie den Public-Key händisch ein.

82FF258D7D484D9A11FE2D7F4AA7C37E762CF3B99FC381555873165708AD6E7FE9A7FF9B3F8B27A9501E54E15AAFF8EB9E892E472C4474A61342862A97A89C31

PUBLIC-KEY: 82FF258D7D484D9A11FE2D7F4AA7C37E762CF3B99FC381555873165708AD6E7FE9A7FF9B3F8B27A9501E54E15AAFF8EB9E892E472C4474A61342862A97A89C31

Public-Key (mit Trennzeichen):
82FF 258d 7d48 4d9a 11fe 2d7f 4aa7 c37e
762c f3b9 9fc3 8155 5873 1657 08ad 6e7f
e9a7 ff9b 3f8b 27a9 501e 54e1 5aaf f8eb
9eb9 2e47 2c44 74a6 1342 862a 97a8 9c31
Prüfung des öffentlichen Schlüssels: **OK**

PC-Name: P7900099
Benutzer: MIBE
Auslesezeit: 2024-03-12T10:01:58

Zähler-Id: 1SAG0021061001
LMN-Id: 0A015341470001415D09
Public-Key: 82FF258D7D484D9A11FE2D7F4AA7C37E762CF3B99FC381555873165708AD6E7FE9A7FF9B3F8B27A9501E54E15AAFF8EB9E892E472C4474A61342862A97A89C31
Firmware-Ver.: ENS0-NME V2.0

---LOGBUCH STATUS-----
Anzahl Logbucheinträge: 4
Logbuch voll: NEIN

Signatur-Bytes für Logbuchstatus:
8A475E9D04974ED90E14E94E833B09710915489AC44652790E10CAC2137C11C8A21A28C2E7A4391A4183F9604E98E2AD47D56434892FAC1EE1C88A913B7EA9F
Prüfung Statussignatur: OK

---LOGBUCH EINTRÄGE-----
1 Sekundenindex 282 s Event-Typ 1 Register_1.8.0 0 Wh Register_2.8.0 0 Wh Version V99.99 CRC 0x4751
2 Sekundenindex 461 s Event-Typ 1 Register_1.8.0 0 Wh Register_2.8.0 0 Wh Version V2.0 CRC 0x564c
3 Sekundenindex 1631 s Event-Typ 1 Register_1.8.0 0 Wh Register_2.8.0 0 Wh Version V99.99 CRC 0x4751
4 Sekundenindex 2864 s Event-Typ 1 Register_1.8.0 0 Wh Register_2.8.0 0 Wh Version V2.0 CRC 0x564c

Signatur-Bytes für Logbucheinträge:
2890245B367060AEF47C937A6A58107FAD057E3AFF9B22EF902D85A23CA1814FC4F4E428D1FE05EFA308F8868C5B7750EECD088182BA1AA363A70EF1E21E9D50
Prüfung Eintragssignatur: OK

Bereich	Beschreibung
1	Eingabebereich für den Public-Key der auf dem Typenschild des Zählers gedruckt ist (Klartext oder 2D-Barcode)
2	Public-Key, wie er vom Zähler über die LMN-Schnittstelle ausgelesen wird. Der Public-Key vom Typenschild wird mit dem Public-Key verglichen, der über die LMN-Schnittstelle ausgelesen wird. Stimmen beide Public-Keys überein, gibt es die Meldung: Prüfung des öffentlichen Schlüssels : OK => Der Public-Key ist vertrauenswürdig. Stimmen beide Public-Keys nicht überein, gibt es die Meldung: Prüfung des öffentlichen Schlüssels : NOK => Der Public-Key ist nicht vertrauenswürdig. Haben Sie auf die Prüfung des Public-Keys mit Betätigung der Schaltfläche UBERSPRINGEN verzichtet, gibt es die Meldung Prüfung des öffentlichen Schlüssels übersprungen
3	Ausgabe des Rechnernamens auf dem der Smarty BZ Update Log Reader läuft. Benutzername Zeitpunkt der Auslesung des Logbuchs
4	Kenndaten zur Identifizierung des Zählers
5	LOGBUCH STATUS Signatur-Bytes für Logbuchstatus wie vom Zähler empfangen Ergebnis der Signatur-Prüfung des LOGBUCH STATUS: Prüfung Statussignatur: OK => Der LOGBUCH STATUS ist vertrauenswürdig. Prüfung Statussignatur: NOK => Der LOGBUCH STATUS ist nicht vertrauenswürdig.

Bereich	Beschreibung
6	<p>LOGBUCH EINTRÄGE</p> <p>Signatur-Bytes für Logbuchstatus wie vom Zähler empfangen</p> <p>Ergebnis der Signatur-Prüfung der LOGBUCH EINTRÄGE:</p> <p>Prüfung Eintragungssignatur: OK => Die LOGBUCH EINTRÄGE sind vertrauenswürdig.</p> <p>Prüfung Eintragungssignatur: NOK => Die LOGBUCH EINTRÄGE sind nicht vertrauenswürdig.</p>

5.2.5. Logbuch bewerten

Das Logbuch ist nur vertrauenswürdig wenn:

- die Prüfung des öffentlichen Schlüssels **OK** ist
- und
- die Prüfung Statussignatur: **OK** ist
- und
- Prüfung Eintragungssignatur: **OK** ist

Anderenfalls ist das Logbuch **nicht** vertrauenswürdig.

Bei einem leeren Logbuch die Prüfung der Eintragungssignatur entfällt und muss daher nicht bewertet werden.

5.2.6. Logbuch ausdrucken

Über das Menü Datei – Drucken Logbuch können Sie das angezeigte Logbuch ausdrucken. Dazu muss das Logbuch-Fenster geöffnet sein.

Beispiel:

```

Logbuch
PUBLIC-KEY:
PUBLIC-KEY (mit Trennzeichen): Prüfung des öffentlichen Schlüssels: übersprungen

PC-Name: P7900009
Benutzer: HIEE
Auslesezeit: 2024-03-19T10:59:32

SERIENNUMMER: 15400021061001
SERVER-ID: 0A015341478001415D89
PUBLIC-KEY: 82FF258D7D48409A11FE2D7F4AA7C37E762CF3B99FC3B1555873165708AD6E7FE9A7FF903F8827A9501E54E15AAFF8E89E92E472C4474A61342862A97A89C31
FIRMWARE VER.: EMS0-HWE V99.99

---LOGBUCH STATUS---
Anzahl Logbucheinträge: 1
Logbuch voll: NEIN

Signatur-Bytes für Logbuchstatus:
989111AE57F3229BB6C32904C7527614E5CFE2A019A48D033F19211F28AC5AE0258DFBC39B0705F0015F737AED015FAA09641ED238FCA1072AF07BAFDC9EE77A
Prüfung Statussignatur: OK

---LOGBUCH EINTRÄGE---
1 SekundenIndex 200 s Event-Typ 1 Register_1.8.0 0 Wh Register_2.8.0 0 Wh Version V99.99 CRC 0x4751

Signatur-Bytes für Logbucheinträge:
1EB40C26A1AB45F9A8D83ABA429CE773154EA6DC4ACAD8859068C678AD461E9203C6CF21444280E808AAEE6D1A0412A988031642B7E6737C3F F0B226A71B77
Prüfung Eintragungssignatur: OK
    
```

6. Firmware updaten

6.1. Vorbedingungen

Die APP-FW des SMARTY BZ-PLUS v2 kann über die LMN-Schnittstelle durch eine aktualisierte Firmware ersetzt werden. Eine Aktualisierung der MTR-FW ist nicht möglich.



Hinweis

Beim Firmware-Update müssen die gesetzlichen Vorgabe des Mess- und Eichverordnung Abschnitt 6 Softwareaktualisierung, §40 und §41 befolgt werden. Beachten Sie das Merkblatt PTB-8.51-MB06-SWaktualisierung-DE-V03 der PTB.

Insbesondere gilt:

- Eine Baumusterprüfbescheinigung des zu aktualisierenden Zählers bestätigt, dass der Zähler die Anforderungen zur Software-Aktualisierung erfüllt.
 - Eine Baumusterprüfbescheinigung bestätigt, dass der Zähler nach Software-Aktualisierung die Anforderungen erfüllt.
 - Die zuständige Landeseichbehörde hat die Aktualisierung der Zähler (nach Stichprobentest) bestätigt.
 - Der Verwender (zumeist der Messstellenbetreiber) hat der Aktualisierung der Zähler zugestimmt.
-



Hinweis

Eine Firmware zur Aktualisierung wird nur von Sagemcom zur Verfügung gestellt.



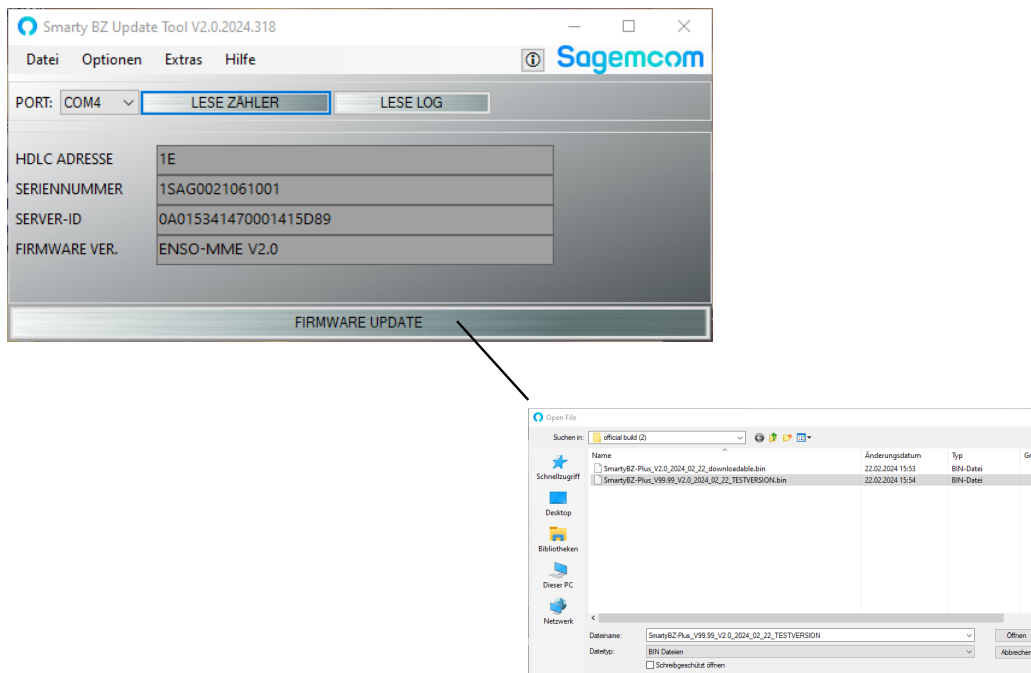
Es kann nur eine höhere Firmwareversion in den Zähler geladen werden. Das Laden einer älteren Version ist nicht möglich.

6.2. Firmware aktualisieren

Mit der Firmware-Update-Software **Smarty BZ Update Tool** kann die APP-FW des Zählers aktualisiert werden. Das Tool umfasst sowohl die Funktionen zur Aktualisierung der APP-FW wie auch die Funktionen zum Auslesen des Update-Logbuchs.

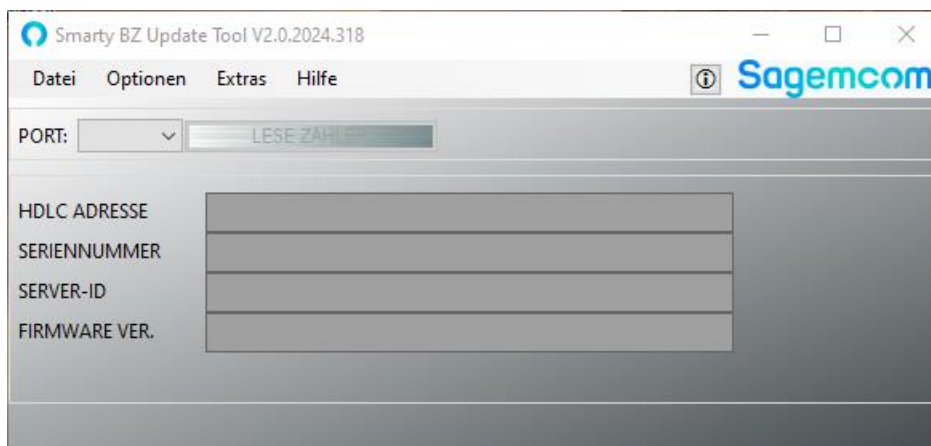
6.2.1. Oberfläche Smarty BZ Update Tool

Die Oberfläche des **Smarty BZ Update Tool** entspricht der des **Smarty BZ Update Log Reader**, siehe Kapitel 5.2.1. Hinzu kommt die Schaltfläche FIRMWARE UPDATE zum Start der Firmware Aktualisierung.

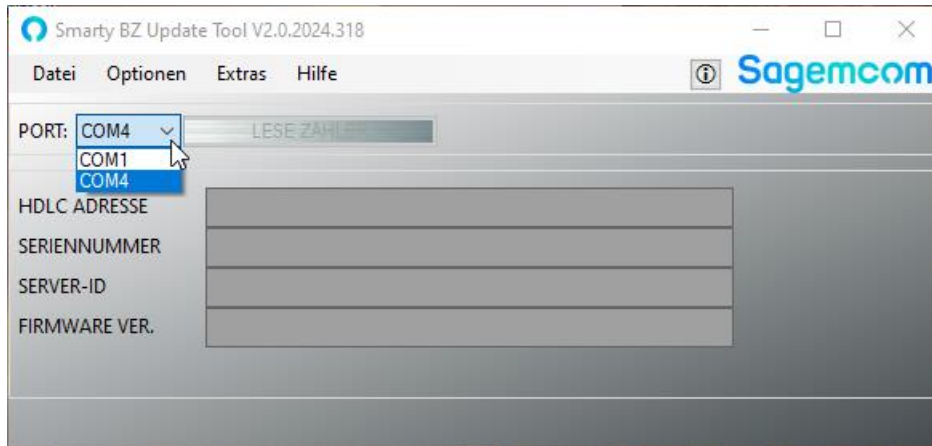


6.2.2. Verbindung zum Zähler aufbauen

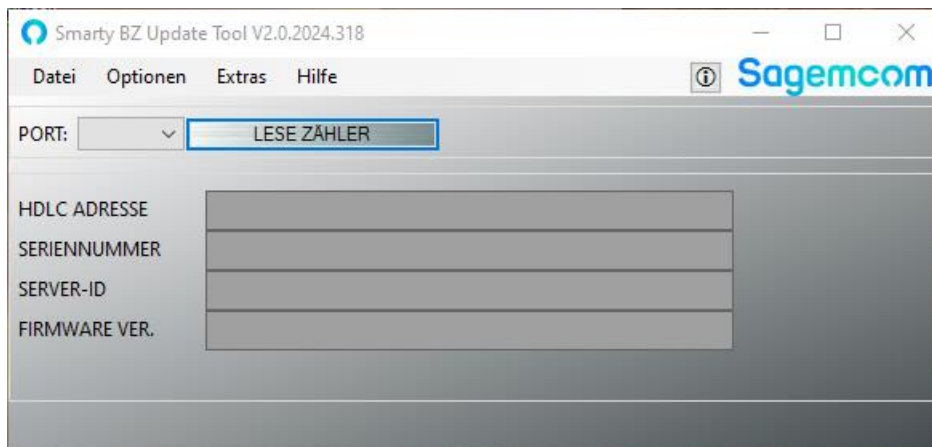
Installieren Sie die Software **Smarty BZ Update Tool** auf dem Rechner der zum Update genutzt werden soll. Trennen Sie ein evtl. Angeschlossenes Smart Meter Gateway (SMGW) von der LMN-Schnittstelle des Zählers. Verbinden Sie den Rechner über den LNM/USB-Adapter mit der LMN-Schnittstelle des Zählers. Starten Sie die Software **Smarty BZ Update Tool**:



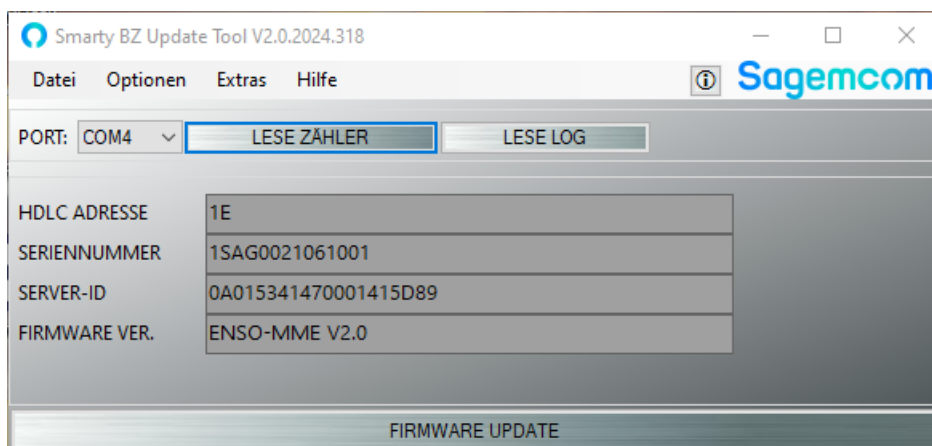
Wählen Sie als **PORT** die COM-Schnittstelle des LMN/USB-Adapters aus:



Lesen Sie mit **LESE ZÄHLER** die Adresse und Identifikation des Zählers aus:



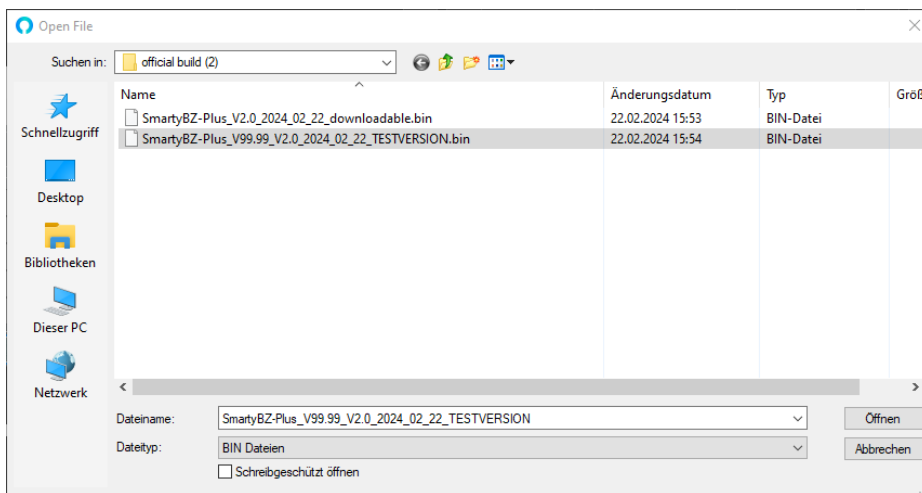
Ist das Auslesen der Adresse und Identifikation des Zählers erfolgreich, werden die Werte angezeigt und es erscheinen die Schaltflächen **LESE LOG** zum Auslesen des Update-Logbuchs und **FIRMWARE UPDATE** zur Aktualisierung des Zählers :



Parameter	Beispiel	Beschreibung
HDLC Adresse	66	HDLC-Protokoll-Adresse des Zählers auf dem LMN-Bus
Zähler-ID	1SAG0021061001	Herstellerübergreifende Seriennummer des Zählers
LMN-ID	0A015341470001415D89	Server-ID des Zählers
FIRMWARE VER.	ENSO-MME V2.0	Versionsstand der APP-FW

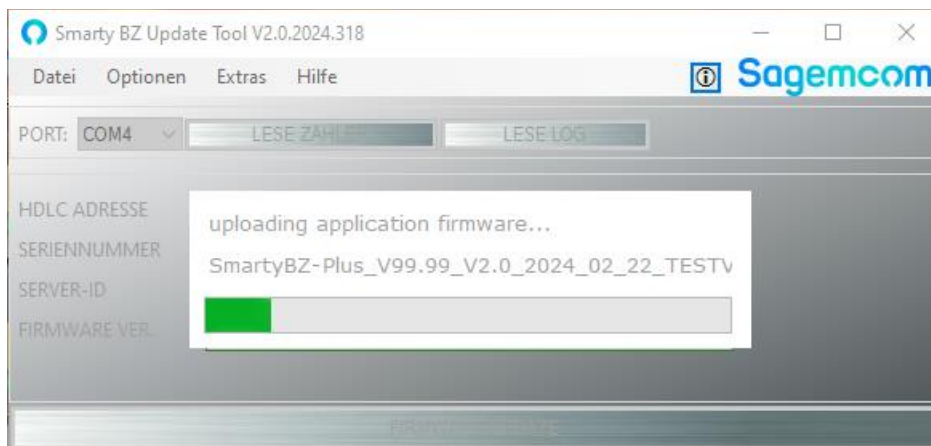
6.2.3. Firmware aktualisieren

Betätigen Sie die Taste **FIRMWARE UPDATE**. Es öffnet sich die das Fenster zur Auswahl der neuen Firmware:



Wählen Sie die Firmware-Datei aus und bestätigen Sie die Schaltfläche Öffnen.

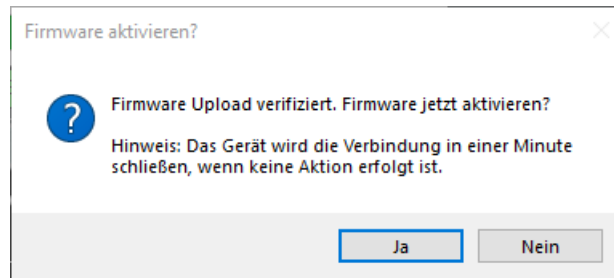
Danach wird die neue APP-FW in den Zähler geladen:



Nachdem der Zähler geprüft hat, dass

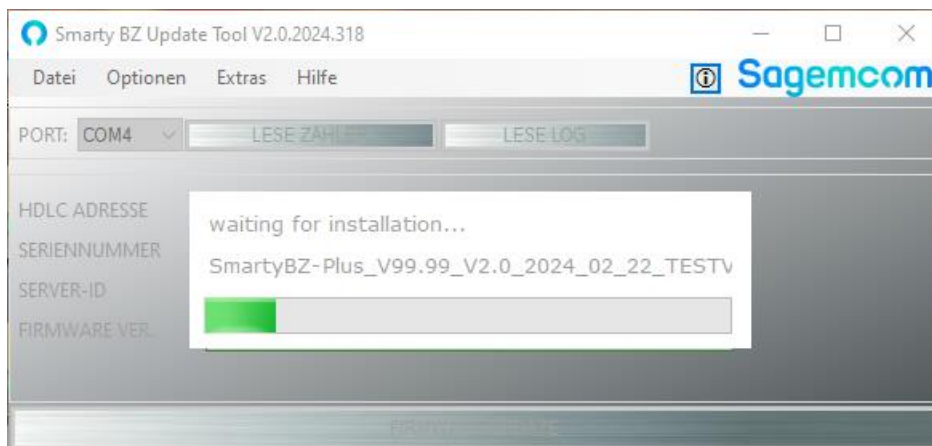
- die neue APP-FW vollständig und unbeschädigt ist,
- die neue APP-FW für den Zählertyp geeignet ist,
- die APP-FW korrekt signiert ist

erscheint die Aufforderung zur Aktivierung der neuen APP-FW:

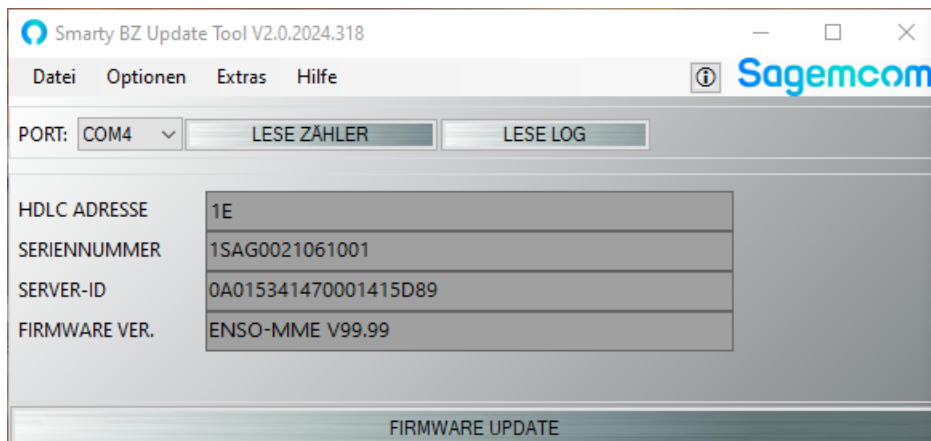


Bestätigen Sie die Schaltfläche Nein, wird der Update-Vorgang abgebrochen. Der Zähler arbeitet weiterhin mit dem alten Firmware-Stand.

Nach Bestätigung mit Ja, wird die neue APP-FW installiert:



Ist der Vorgang abgeschlossen wird der neue Firmware-Stand angezeigt:



Der Update-Vorgang ist erfolgreich abgeschlossen.

Sagemcom

Sagemcom Energy & Telecom S.A.S.

Headquarters

4 Allée des Messageries

92270 BOIS-COLOMBES CEDEX - FRANCE

Tel: +33 (0)1 57 61 10 00

www.sagemcom.com