

# EK280

Beschreibung Software-Update V2.5x und V2.6x auf V2.64

Stand: 08.12.2023

Hinweis:

Ein Software-Update auf V2.64 ist nur ab V2.50 möglich!



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Software-Update .....</b>	<b>3</b>
1.1	Checkliste .....	4
1.2	Prüfung des Modems .....	4
1.3	Vorbereitung .....	5
1.4	Daten auslesen .....	5
1.4.1	Archive auslesen .....	5
1.5	Funktion zur Durchführung eines Software-Updates aktivieren .....	5
1.6	Ablauf Software-Updates .....	5
1.7	Abschließende Parametrierung .....	7
1.8	Neustart des EK280 .....	7
1.8.1	Gerätezeit und Zählerstand setzen, Statusregister löschen .....	7
1.9	Überprüfung: Software-Update erfolgreich .....	8
1.9.1	Prüfung Software-Version und der Checksumme .....	8
1.9.2	Prüfung der Einträge im Update Archiv .....	8
1.10	Funktion zur Durchführung eines Software-Updates deaktivieren .....	8
1.11	Optional: Durchführung der Eichung .....	9
1.12	Optional: Zusatz-Typenschild aufbringen .....	9
1.13	Neues Datenbuch erzeugen und ausdrucken .....	9

## 1 Software-Update



*Wie ein Software-Update durchgeführt werden darf wird ggf. durch nationales Recht festgelegt.*

*Liegt das Software-Update unter Eichschloss (wie z.B. in Deutschland) so muss:*

- *zu Beginn die Funktion zur Durchführung eines Software-Updates bei geöffnetem Eichschloss aktiviert werden (siehe Kapitel 1.5).*
- *zum Schluss die Funktion zur Durchführung eines Software-Updates wieder deaktiviert werden (siehe Kapitel 1.10)*



*Abhängig von der nationalen Regelung (wie z.B. in Deutschland) kann es erforderlich sein, eine erneute Eichung durchzuführen. Nehmen Sie daher Kontakt zu Ihrem zuständigen Eichamt auf.*



*Das Software-Update im EK280...*

- *... darf nur durch einen Service-Techniker bzw. durch eine von Elster eingewiesene Person (Fachpersonal) durchgeführt werden.*
- *... abhängig von den nationalen Festlegungen, muss ein Eichbeamter vor Ort sein.*
- *... ist nur per DLMS über das Programm enSuite (ab V3.0.1) möglich.*
- *... dauert per OPTO-Schnittstelle ca. 45 Minuten.*
- *... reduziert bei einem Software-Update eines batterieversorgten EK280 die Lebensdauer der Modembatterie pro Update um ca. 12 Tage*



*Bei eichrechtlicher Verwendung des Belastungsregistrier- und Höchstbelastungsanzeigegerätes (BRG/HBA) muss ggf. die neue Baumuster-Prüfbescheinigung auf der Frontplatte des EK280 ergänzt und gesichert werden.*



*Vor einem Software-Update müssen die Archive ausgelesen werden, da diese während des Update-Vorgangs gelöscht werden.*



*Um den Vorgang zu beschleunigen kann die Baudrate der optischen Schnittstelle vorübergehend auf 19200 Baud erhöht werden.*

*Dies setzt aber zwingend voraus, dass der verwendete Opto-Kopf diese Baudrate unterstützt!*

*Hierzu am Gerät im Menü „[Serv](#) > [Schnittstelle](#) > [Optische Schittst.](#) > [Bd.S1](#)“ ändern zu 19200.*

## 1.1 Checkliste

Das Software-Update besteht aus folgenden Schritten:

Aktion	Ok?
1. Prüfung der Kompatibilität zum verbauten Modem	
2. Archive auslesen + ggf. Teilparametrierung sichern	
3. Funktion zur Durchführung eines Software-Updates aktivieren (entfällt, wenn Software-Update nicht unter Eichschloss)	
4. Softwareupdate durchführen	
5. Überprüfung: Software-Updates erfolgreich	
6. Ggf. Durchführung einer Eichung	
7. Funktion zur Durchführung eines Software-Updates deaktivieren (entfällt, wenn Software-Update nicht unter Eichschloss)	
8. Abschließende Parametrierung	
9. Ggf. neues Ergänzungsschild für die Baumuster-Prüfbescheinigung aufbringen	
10. Ggf. neues Datenbuch erstellen	

## 1.2 Prüfung des Modems

Ab der Firmware Version V2.50 des EK280 werden einige Modem-Typen bzw. –Applikationen nicht mehr unterstützt. Sollte das verbaute Modem nicht mehr unterstützt werden (siehe Liste), ist ein Wechsel des Modems zwingend notwendig und muss vor Durchführung des Firmware-Updates eingeplant werden.

Grund- gerät	Modem	Applikation	Anmerkung	Anwendung unterstützt	Alternative
<b>Internes Modul</b>	ECM-GW120	TCPServ WipSoft 7.47		ja	
	ECM-GW120	ComFTP 2.02	Ab EK280 v2.50 interne FTP Funktion	nein	Modem muss getauscht werden !
	ECM-GW120	ComTSC 3.41	Abgekündigt zum 31.12.2016	nein	keine Alternative !
	2G (GPRS) 3G (UMTS) (Ublox)			ja	

Grund- gerät	Modem	Applikation	Anmerkung	Anwendung unterstützt	Alternative
<b>FE260</b>	M2106B 6.41	alle		nein	Modem muss getauscht werden !
	M2106B 6.55	alle		nein	Modem muss getauscht werden !
	M2106+ V6.57e	ComTCPServ V1.10		ja	
		ComFTP	Ab EK280 v2.50 interne FTP funktion	nein	Modem muss getauscht werden !
		ComTSC		nein	keine Alternative !
	ECM-GW120	TCPServ WipSoft V7.47		ja	
		ComTCPServ V2.04		ja	
		ComFTP V2.02	Ab EK280 v2.50 interne FTP funktion	nein	Modem muss getauscht werden !
		ComTSC V3.41	Abgekündigt zum 31.12.2016	nein	keine Alternative !
	2G (GPRS) 3G (UMTS) (ublox)	-		ja	
	Ethernet (INSYS)	Ethernet		ja	
	Analogmodem			ja	
	ISDN-Modem			nein	keine Alternative !
	CL-Platine			nein	keine Alternative !
	RS-232/485	Transparentbetrieb		ja	

## 1.3 Vorbereitung



*Dieser Punkt ist nur relevant, sollte die ursprüngliche Firmware Version des EK280 älter/kleiner als V2.50 sein.*

Ein Software-Update auf Version 2.64 erfordert, dass die ursprüngliche Gerätesoftware der Version 2.50 – 2.61 (einschließlich) entspricht. Sollte dies nicht zutreffen folgen Sie der Anleitung „EK280\_Software-Update\_de\_V250\_b“, diese ist über den Hersteller zu beziehen.

Nach erfolgreicher Durchführung des Software-Updates auf Version 2.50, fahren Sie fort mit Kapitel 1.5.

## 1.4 Daten auslesen

Starten Sie das Programm enSuite und bauen Sie eine LIS200 Verbindung zum EK280 auf (siehe Applikationshandbuch).

### 1.4.1 Archive auslesen

- Die Auslesung der Archive für die Abrechnung durch die Zählerfernauslesung des Kunden sollte unmittelbar vor dem Update durchgeführt werden, um Datenlücken möglichst zu vermeiden.
- Zum Auslesen der Archive im enSuite-Fenster links unten den Punkt „[Archive auslesen](#)“ aufrufen.
- Auslese-Einstellungen im „Archiv auslesen“-Fenster vornehmen und „[Auslesen beginnen](#)“ betätigen.
- Warten Sie bis im „[Ausgabe](#)“-Fenster am unteren Rand „[Archive auslesen beendet](#)“ angezeigt wird.

## 1.5 Funktion zur Durchführung eines Software-Updates aktivieren<sup>1</sup>



*Dieser Punkt entfällt, wenn das Software-Update nicht durch das Eichschloss verriegelt ist.*

- Um die Funktion zur Durchführung eines Software-Updates zu aktivieren, öffnen Sie das Eichschloss wie in der Betriebsanleitung des EK280 beschrieben
- Senden Sie die Parameterdatei „[EK280\\_2v.. - SW-Update einschalten \(\\*\)](#)“ <sup>2</sup> an den EK280 (siehe Applikationshandbuch)
- Nun kann das Software-Update gem. Kapitel 1.6 durchgeführt werden

## 1.6 Ablauf Software-Updates


- Die neue Software-Datei (Dateiendung „\*.SDMv2“) unter einem selbstdefinierten Pfad auf Ihrem Computer ablegen

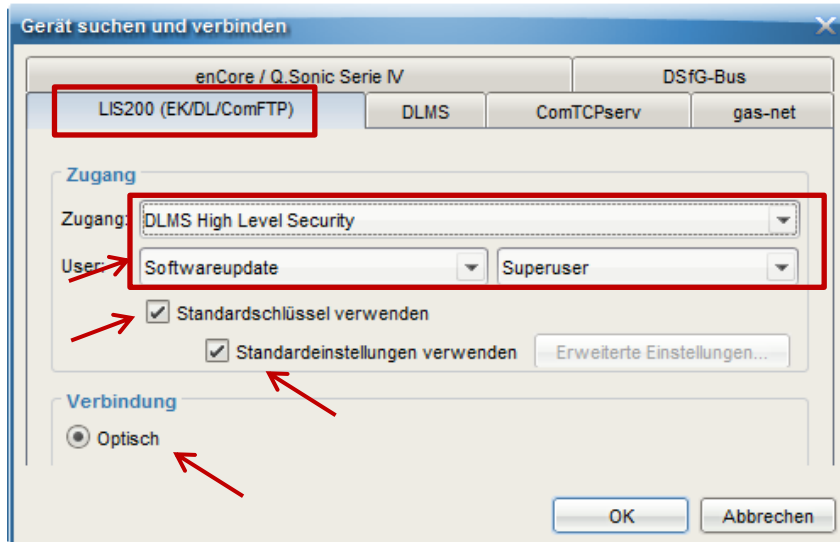


*Die neue Software-Datei ist ausschließlich über den Hersteller zu beziehen.*

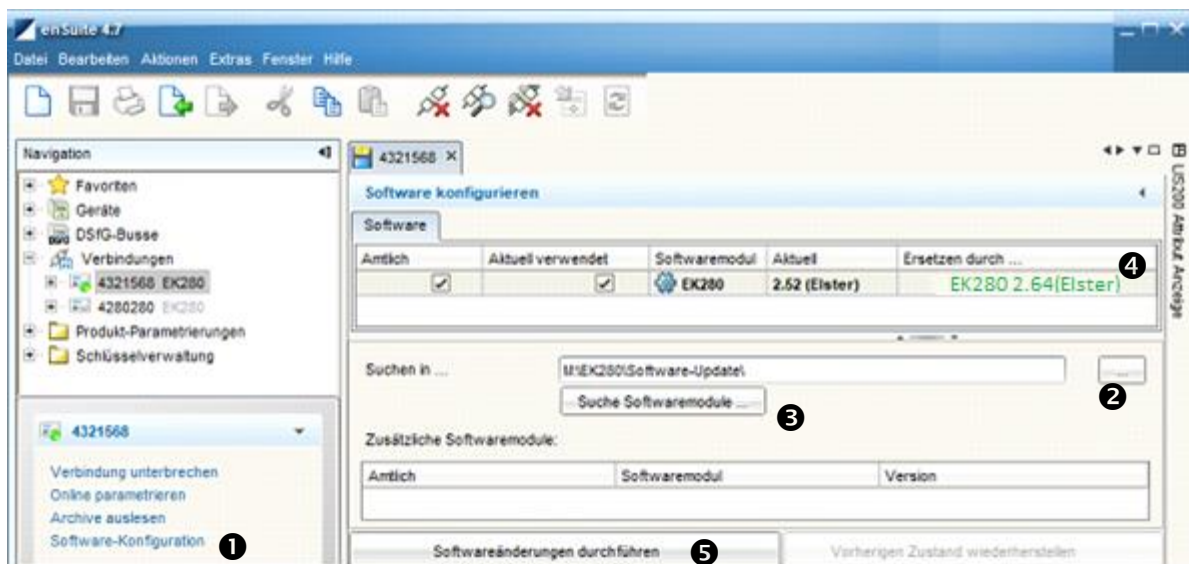
<sup>1</sup> Dieser Punkt muss nach zurzeit gültigem Eichrecht in Deutschland durchgeführt werden.

<sup>2</sup> Der Stern \* steht für einen Kleinbuchstaben, der die Version der Datei kennzeichnet, z.B. „a“.

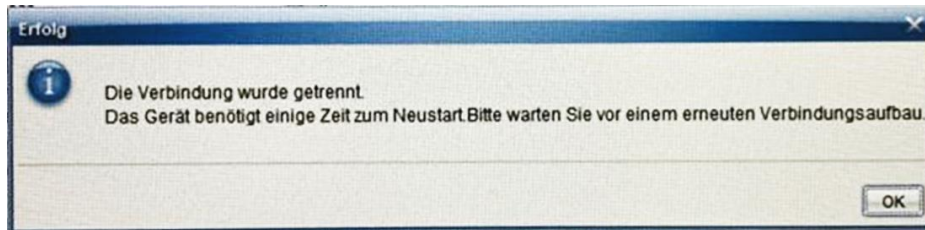
- Drücken Sie auf das Symbol „**Verbindung unterbrechen**“ (  ), um die LIS-200-Verbindung zum EK280 zu beenden. Nachfolgend wird eine „DLMS“-Verbindung zum „Software-Update“ aufgebaut
- Drücken Sie auf das Symbol „**Gerät suchen...**“
- In dem Fenster „**Gerät suchen und verbinden**“ wählen Sie das Register „**LIS200**“
- Wählen Sie folgende Verbindung aus: „**Zugang**“ → „**DLMS High Level Security**“, „**User**“ → „**Softwareupdate**“, „**Superuser**“:



- Stellen Sie sicher, dass „**Standardschlüssel verwenden**“ und „**Standardeinstellung verwenden**“ angehakt ist.
- Wählen Sie die Verbindung „**Optisch**“ aus und drücken Sie auf „**OK**“.
- Warten Sie bis im „**Ausgabe**“-Fenster am unteren Rand „**Verbindung hergestellt**“ angezeigt wird.
- Zum Update im enSuite-Fenster links unten den Menüpunkt „**Software Konfiguration**“ aufrufen (siehe ❶ in der weiter unten angegebenen Abbildung).
- Im Registerblatt „**Software**“, unter „**Suche in ...**“ über das Symbol „...“ den Pfad für die gespeicherte Software-Datei auswählen ❷
- Schalter „**Suche Softwaremodule...**“ betätigen ❸
- In der Spalte „**Ersetzen durch ...**“ auf den angezeigten Wert klicken, um das Pull down - Menü zu öffnen und die gewünschte Software-Version (hier: „**V2.64 (Elster)**“) auszuwählen ❹
- Den Knopf „**Firmware-Änderungen durchführen**“ betätigen ❺ und Rückfrage mit „**Ja**“ bestätigen.



- Nun läuft das Software-Update automatisch durch. Dies wird je nach Geschwindigkeit der optischen Schnittstelle ca. 10 min. – 20 min. dauern.
- Nach der Übertragung und der Prüfung der Datei startet der EK280 neu und unterbricht dabei die optische Verbindung zur enSuite. Dies ist normal und die nachfolgende Meldung kann daher mit „OK“ bestätigt werden:



- Die neue Software wird automatisch im EK280 aktiviert. Dabei werden im EK280 diverse Prozeduren ausgeführt und an der Anzeige angezeigt (**Dauer: ca. 6 Minuten**).



**Unterbrechen Sie diesen Vorgang auf keinen Fall z.B. durch Abziehen der Gerätebatterie. Gefahr des Verlustes aller Einstellungen und ggf. auch der Gerätesoftware selbst !!!**

- Danach schaltet die Anzeige zur „Main“-Anzeige um und der EK280 ist wieder betriebsbereit!

## 1.7 Abschließende Parametrierung

- Bauen Sie eine LIS200 Verbindung per OPTO-Kopf zum EK280 auf.
- Stellen Sie sicher, dass das Eichschloss des EK280 geöffnet ist.
- Senden Sie folgende Parameterdatei an den EK280:
  - [EK280\\_Update-WPP\\_V25x auf V264\\_de\\_\\*.wpp](#) „\*“ = Dateindex

## 1.8 Neustart des EK280

- Bauen Sie eine LIS200 Verbindung per OPTO-Kopf zum EK280 wieder ab.



*Nach (!) einem erfolgreichen Firmware-Update und dem Download der o.a. Parameterdatei empfehlen wir das Gerät neu zu starten.*

*Schalten Sie hierzu die externe Versorgung aus (falls vorhanden), ziehen die Stecker der Gerätebatterien ab, warten ca. 10 Sekunden und kontaktieren die Stecker der Gerätebatterien erneut. Der Startvorgang wird wieder ca. 1-2 Minuten benötigen. Warten Sie unbedingt, bis der EK280 wieder die Main-Anzeige darstellt.*

### 1.8.1 Gerätezeit und Zählerstand setzen, Statusregister löschen

Nach erfolgreich durchgeführtem FW-Update wird die Uhrzeit des EKs um etwa 1-2 Minuten nachgehen.

- Bauen Sie eine LIS200 Verbindung per OPTO-Kopf zum EK280 auf.
- Wechseln Sie in enSuite zur Ansicht „[Übersicht](#)“ und prüfen Sie die aktuelle Uhrzeit des EKs
- Bitte aktualisieren Sie die Uhrzeit über den enSuite-Button „[Auf PC Zeit setzen...](#)“.
- Die Uhrzeit des EKs wird mit der Uhrzeit Ihres PC synchronisiert, achten Sie daher auf eine genaue Uhrzeit Ihres PCs.
- Bei Impulsbetrieb stimmt der Zählerstand für das Betriebsvolumen nicht mehr exakt mit dem Zählerstand des mechanischen Zählwerks überein. Unter „[Online Parametrieren](#)“ → „[Volumen](#)“ → „[Betriebsvolumen](#)“ kann der Stand bei geöffnetem Eichschloss angepasst werden. Bei Encoder-Betrieb ist dies nicht nötig; der EK280 stellt sich automatisch auf den korrekten Stand ein.
- Löschen Sie das Statusregister über die enSuite unter „[Online Parametrieren](#)“ (im linken Aufgabenbereich) und dann unter „[Übersicht](#)“ oder per Kontexttaste direkt am EK280.

## 1.9 Überprüfung: Software-Update erfolgreich

### 1.9.1 Prüfung Software-Version und der Checksumme

Vergleich der Gerätesoftware-Version und der Checksumme am Gerät mit den im Zertifikat aufgeführten Informationen.

- Bewegen Sie den Cursor im Register „[Serv.](#)“ zu „[Identifikation](#)“ → „[Mengennummer](#)“ → „[Vers](#)“ bzw. „[Chk](#)“
- Die Checksumme „[Chk](#)“ kann zur Überprüfung durch die Betätigung der Taste ENTER neu berechnet werden.

### 1.9.2 Prüfung der Einträge im Update Archiv

Versuche bzw. durchgeführte Aktualisierungen der Gerätesoftware werden in einem Archiv festgehalten (siehe auch Applikationshandbuch).

Der Inhalt des Update-Archivs kann am Gerät unter dem Pfad „[Serv.](#)“ → „[Archive](#)“ → „[Update-Archiv](#)“ zur Anzeige gebracht werden.



*Das Update-Archiv ist kein flexibles Archiv und ist auf 20 Einträge festgelegt (kein Ringspeicher)*

#### 1.9.2.1 Archivaufbau des Update-Archives

Pos.	Adresse	Kurzname	Beschreibung	Abrufbar <sup>1</sup>
1	01:01F8	GONr	Globale Ordnungsnummer	S
2	08:0A20	AONr	Archiv-Ordnungsnummer	A + S
3	01:0400	Zeit	Zeitstempel	A + S
4	02:0197	NVers	Neue Software-Version	A + S
5	01:0198_1	SigRL	Signatur der neuen Version Low Teil – Teil „R“	A + S
6	01:0198_2	SigRH	Signatur der neuen Version High Teil – Teil „R“	A + S
7	02:0198_1	SigSL	Signatur der neuen Version Low Teil – Teil „S“	A + S
8	02:0198_2	SigSH	Signatur der neuen Version High Teil – Teil „S“	A + S
9	08:0811	User	Zugriffsprofil und User (durch Semikolon getrennt)	A + S
10	08:0812	Ergeb	Einträge der Ergebnisse des Software-Updates	A + S
11	08:0A21	Check	Prüfsumme-Auswertung („CRC OK“ oder „Error“)	A + S

<sup>1</sup> Die Werte sind entsprechend der Angaben in der Tabelle über A = Anzeige und / oder S = Schnittstelle abrufbar.

## 1.10 Funktion zur Durchführung eines Software-Updates deaktivieren



*Abhängig von der nationalen Regelung ist es notwendig die Funktion zur Durchführung eines Software-Updates wieder unter Eichschloss zu legen.*



*Dieser Punkt entfällt, wenn das Software-Update nicht durch das Eichschloss verriegelt ist.*

- Um die Funktion zur Durchführung eines Software-Updates zu deaktivieren, öffnen Sie das Eichschloss wie in der Betriebsanleitung des EK280 beschrieben.
- Starten Sie das Programm enSuite und bauen Sie eine **LIS-200-Verbindung !** zum EK280 auf.
- Senden Sie die Parameterdatei „[EK280\\_2v.. - SW-Update ausschalten \(\\*\)](#)“ an den EK280.



## 1.11 Optional: Durchführung der Eichung



*In Deutschland kann es abhängig von der Regelung der einzelnen Bundesländer erforderlich sein, nach einem Software-Update eine Eichung durchzuführen.*

## 1.12 Optional: Zusatz-Typenschild aufbringen



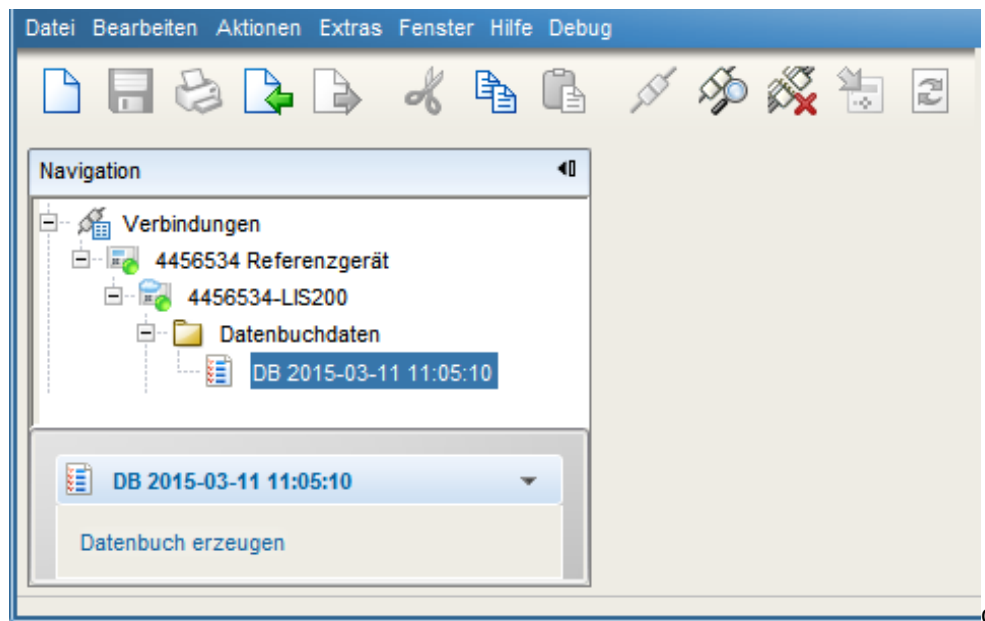
*In Deutschland muss bei eichrechtlicher Verwendung des Belastungsregistrier- und Höchstbelastungsanzeigegerät (BRG/HBA) ggf. die neue Baumuster-Prüfbescheinigung auf der Frontplatte des EK280 ergänzt und gesichert werden.*

- Prüfen Sie, ob auf dem Typenschild die Baumuster-Prüfbescheinigung für Version ab V2.60 vorhanden ist: „**DE-21-M-PTB-0039**“. Ist diese vorhanden, sind die nachfolgenden Tätigkeiten nicht erforderlich.
- Ist die Zulassungsnummer der Innerstaatlichen Bauartzulassung (7.732 / 12.48) vorhanden, muss ein zusätzliches Schild (s. rechts) mit dem Verweis auf die Baumuster-Prüfbescheinigung aufgeklebt werden.
- Dieses Typenschild kann über die Honeywell Elster-Reparatur unter: „**PMT-Reparatur@Honeywell.com**“ angefragt werden.
- Das Typenschild ergänzt das vorhandene Typenschild! Das bisherige Typenschild wird nicht entfernt.
- Das neue Typenschild muss mit einer Sicherungsmarke versehen werden.

Software Version ab 2.60 gemäß  
Baumusterprüfbescheinigung  
**DE-21-M-PTB-0039** vom  
Belastungsregistrier- und  
Höchstbelastungsanzeigegerät

## 1.13 Neues Datenbuch erzeugen und ausdrucken

- Je nach gesetzlicher Vorgabe muss ggf. das Datenbuch neu erstellt werden.
- Unter „[Extras](#)“ → „[Optionen](#)“ → „[Datenbucheinstellungen](#)“ tragen Sie die Kopfdaten (Firmenname, Adresse, usw.) ein und wählen Sie ggf. ein Firmenlogo (JPG/BMP) aus, die mit im Datenbuch angezeigt werden sollen.
- Unter „[Online Parametrieren](#)“ im linken Auswahlfenster gehen Sie zu „[Parameter](#)“ → „[Datenbuch](#)“.
- Überprüfen Sie **alle** Einträge in den einzelnen Listen.
- Unter den „[Durchgeführten Maßnahmen](#)“ sollte das SW-Update festgehalten werden.
- Wählen Sie im Auswahlfenster die Funktion „[Datenbuch erzeugen](#)“ aus.
- Wählen Sie die gewünschten Kopfdaten und die gewünschte Sprache aus.
- Mittels „[OK](#)“ werden alle Einträge ausgelesen (ca. 1 Minute) und in der Datenbank gespeichert.
- Das Datenbuch wird angezeigt und kann ggf. über einen PDF-Drucker gespeichert werden.
- Sie können das Datenbuch auch später im Büro erzeugen und auf einem Drucker ausdrucken. Über diesen Weg können auch „alte“ Datenbücher jederzeit neu erzeugt und ausgedruckt werden.
- Dazu wählen Sie das gewünschte Datenbuch unter dem Navigationsfenster „[Meine Geräte](#)“ → „[das angefragte Gerät](#)“ → „[Ser.-Nr-LIS-200](#)“ → „[Datenbuchdaten](#)“ und die entsprechende Ausgabe auf:



- Beenden Sie die optische Verbindung
- Eichschloss und ggf. Administratorschloss wieder schließen!
- **Software-Update erfolgreich durchgeführt!**