

DL230

Beschreibung Software-Update V1.12 bzw. 1.15 auf V1.16

Stand: 05.09.2023

Hinweis:

Ein Software-Update auf V1.16 ist nur ab Version V1.12 möglich!

Inhalt

1	Software-Update	3
1.1	Checkliste	4
1.2	Prüfung des Modems	4
1.3	Vorbereitung	5
1.4	Archive auslesen	5
1.5	Funktion zur Durchführung eines Software-Updates aktivieren	5
1.6	Ablauf Software-Updates	5
1.7	Überprüfung: Software-Updates erfolgreich	7
1.7.1	Software-Version und der Checksumme	7
1.7.2	Update Archiv	7
1.8	Funktion zur Durchführung eines Software-Updates deaktivieren	8
1.9	Abschließende Arbeiten	8
1.9.1	Nachparametrierung	8
1.9.2	Gerätezeit aktualisieren	8
1.10	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 1.8)



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 DL230...

- ... darf nur durch einen Service-Techniker (Fachpersonal) durchgeführt werden. Abhängig von den nationalen Festlegungen, muss ein Eichbeamter vor Ort sein.
- ... ist nur per DLMS über das Programm enSuite möglich.
- ... kann länger als 20 Minuten dauern.
- ... reduziert, bei einem Software-Update eines batterieversorgten DL230, die Lebensdauer der Modembatterie pro Update um ca. 12 Tage



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	
3. Funktion zur Durchführung eines Software-Updates aktivieren (entfällt, wenn Software-Update nicht unter Eichschloss)	
4. Software Update durchführen	
5. Überprüfung: Software-Update 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 Datenbuch erstellen	

1.2 Prüfung des Modems



Die weiterhin unterstützten Modems wurden schon beim Update auf V1.12 sichergestellt, so dass das folgende Kapitel nur als Ergänzung aufgeführt ist.

Ab der Firmware Version V1.10 des DL230 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.

DFÜ	Kommunikation	Applikation	Anwendung	Möglich
internes Modem fest integriert	GSM/GPRS (ECM-GW120) *1	TCPServ (WipSoft 7.47)	GSM/CSD	ja
			GPRS /TCPServ (PULL)	ja
			GPRS /FTP (PUSH)	ja
		ComFTP 2.02	GPRS /FTP (PUSH)	nein *1
		ComTSC 3.41	GPRS /TAINY Switching Center	nein
	ECM-2G-UG350 (GPRS) ECM-3G-UU270 (UMTS) (ublox) NEU	GSM/GPRS /UMTS keine Modem-Applikation	GSM/CSD	ja
Com-Modul in der Geräteausführung für Zone 2	GSM/GPRS (ECM-GW120) *1	TCPServ (WipSoft 7.47)	GPRS /TCPServ (PULL)	ja
			GPRS /FTP (PUSH)	ja
			GPRS /FTP (PUSH)	ja
		ComFTP 2.02	GPRS /FTP (PUSH)	nein *1
		ComTSC 3.41	GPRS /TAINY Switching Center	nein
	iCM230 2G (GPRS) iCM230 3G (UMTS) (ublox) NEU	GSM/GPRS /UMTS keine Modem-Applikation	GSM/CSD	ja
			GPRS oder UMTS /TCPServ (PULL)	ja
			GPRS oder UMTS /FTP (PUSH)	ja
	iCE 230-Ethernet PoE *3 (Ethernet AK Nord) NEU	Ethernet	Ethernet/TCPServ (PULL)	ja
			Ethernet/FTP (PUSH)	ja
	RS-232 /485 /422	Direktanbindung PC	RS-232 /485 /422	ja
		ext. Analogmodem	RS-232 (DM130)	ja
		ext. Modem *2	RS-232 /485 /422	ja

S sofern ein Modem GSM/GPRS (ECM-GW120) in dem DL230 eingesetzt ist, muss ggf. die Applikation zu TCPServ getauscht werden

*1 (WipSoft 7.47 ist die interne Kennzeichnung auf dem Modem)

ACHTUNG: Die Modem-Applikation "ComTCPServ" darf **nicht** verwendet werden!!!

*2 Funktion mit externen Modems nicht generell gewährleistet, ggf. Prüfung durch Elster/Honeywell erforderlich

*3 Das Ethernet Module iCE 280-Ethernet PoE steht erst ab ca. Q2/2018 zur Verfügung

1.3 Vorbereitung




Dieser Punkt ist nur relevant, sollte die ursprüngliche Firmware Version des DL230 älter/kleiner als V1.12 sein.

Ein Software-Update auf Version 1.16 erfordert, dass die ursprüngliche Gerätesoftware mindestens der Version 1.12 entspricht. Sollte dies nicht zutreffen, folgen Sie der Anleitung „DL230_Software-Update_de_V112_b“, diese ist über den Hersteller zu beziehen.

Nach erfolgreicher Durchführung des Software-Updates auf Version 1.12, fahren Sie fort mit Kapitel 1.5.


1.4 Archive auslesen

- Starten Sie das Programm enSuite und bauen Sie eine Verbindung zum DL230 auf (siehe Applikationshandbuch).
- Zum Auslesen der Archive im enSuite-Fenster links unten den Menüpunkt *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.
- Drücken Sie auf das Symbol *Verbindung unterbrechen* 

1.5 Funktion zur Durchführung eines Software-Updates aktivieren¹



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 DL230 beschrieben.
- Starten Sie das Programm enSuite und bauen Sie eine Verbindung zum DL230 auf.
- Senden Sie die Parameterdatei „*DL230 - Funktion SW-Update einschalten_*.WPP*“² an den DL230 (siehe Applikationshandbuch).
- Drücken Sie auf das Symbol *Verbindung unterbrechen* 
- Eichschloss wieder schließen
- Nun kann das Software-Update gem. Kapitel 1.6 durchgeführt werden.

1.6 Ablauf Software-Updates

- Die neue Software-Datei (SDM-File) unter einem selbstdefinierten Pfad auf Ihrem Computer ablegen



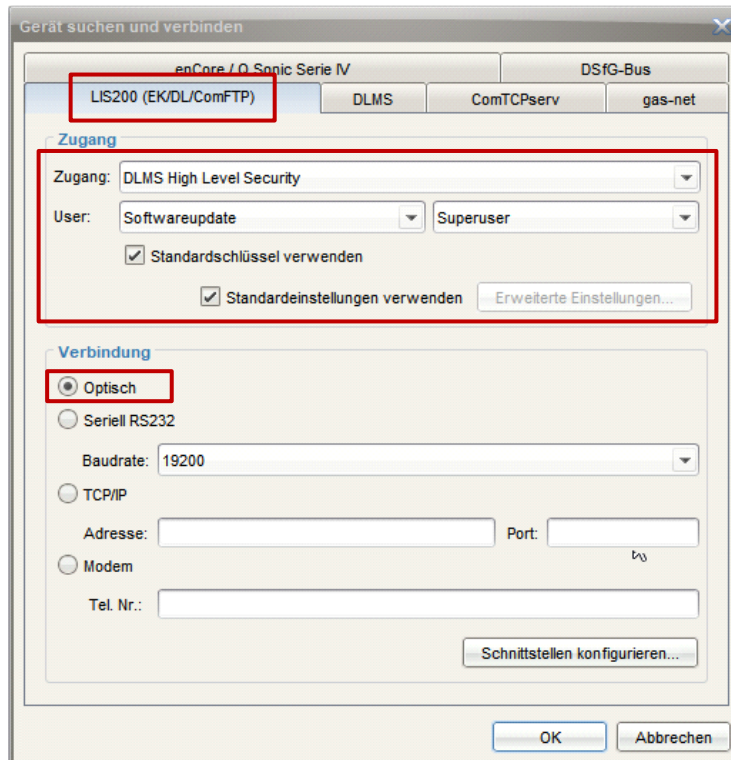
Die neue Software-Datei ist ausschließlich über den Hersteller zu beziehen.


- Starten Sie das Programm enSuite (z.B.: *Start > Programme > Elster > enSuite*)
- Drücken Sie auf das Symbol *Gerät suchen...* (Symbol mit einer Lupe)

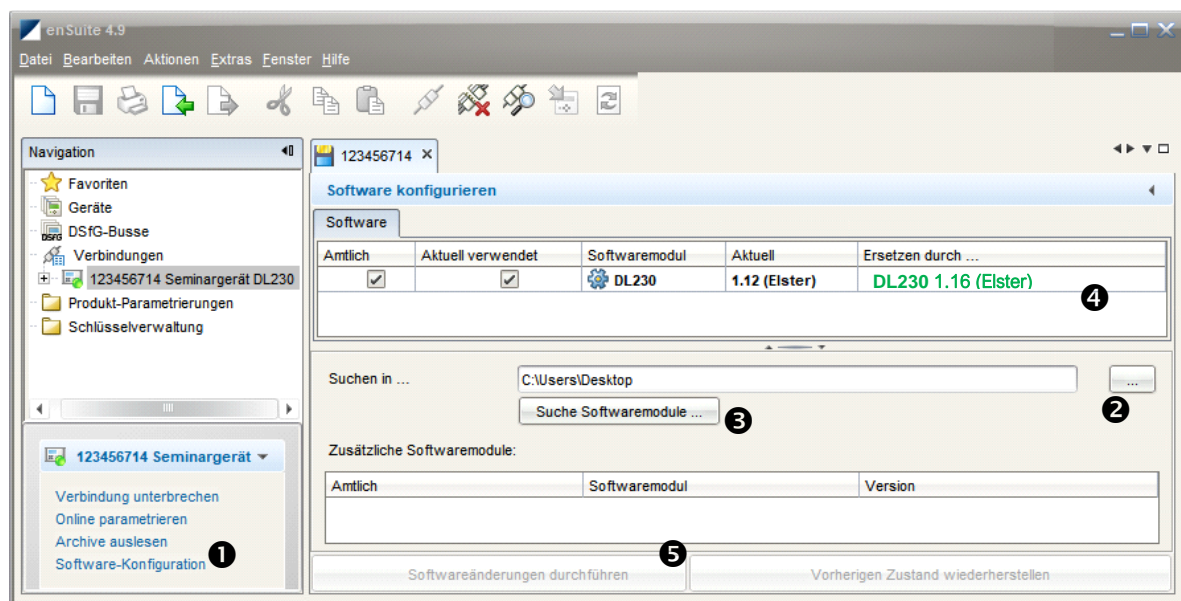
¹ Dieser Punkt muss nach momentan gültigem Eichrecht in Deutschland durchgeführt werden.

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

- In dem Fenster *Gerät suchen und verbinden* drücken Sie auf das Register *LIS200 (EK/DL/ComFTP)*
- Wählen Sie die entsprechende Verbindung aus, z.B. *Zugang* → *DLMS High Level Security, User* → *Softwareupdate, Superuser* und *Standardschlüssel und Standardeinstellungen verwenden* anhängen:

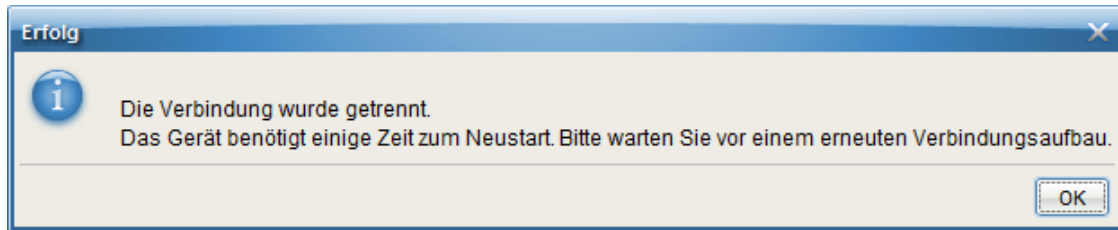


- Wählen Sie unter *Verbindung* → *Optisch* aus und bestätigen Sie mit *OK*.
- Im enSuite-Fenster links unten den Menüpunkt *Software Konfiguration* aufrufen ❶
- Im Registerblatt *Software konfigurieren*, unter *Suchen in...*: über das Symbol  den Pfad für die gespeicherte Software-Datei auswählen ❷
- Schalter *Suche Softwaremodule...* betätigen ❸.
- In der Spalte *Ersetzen durch* auf den angezeigten Wert klicken, um das Pulldown-Menü zu öffnen und die gewünschte Software-Version (z.B. 1.16 (Elster)) auszuwählen ❹



- Den Knopf *Software-Änderungen durchführen* betätigen ❺ und anschließende Übertragungsanfrage 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 DL230 neu und unterbricht dabei die optische Verbindung zur enSuite. Die nachfolgenden Meldungen können mit **OK** bestätigt werden.



- Die neue Software wird automatisch im DL230 aktiviert. Dabei werden im DL230 diverse Prozeduren ausgeführt und an der Anzeige angezeigt 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 DL230 ist wieder betriebsbereit.



Abhängig von der nationalen Regelung ist es notwendig die Funktion zur Durchführung eines Software-Updates wieder unter Eichschloss zu legen (siehe Kapitel 1.8).

1.7 Überprüfung: Software-Updates erfolgreich

1.7.1 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 > Data Logger > Vers** bzw. **Chk**
- Die Checksumme **Chk** kann zur Überprüfung durch die Betätigung der Taste ENTER neu berechnet werden.

1.7.2 Update Archiv

Überprüfung der Einträge im Update-Archiv (siehe auch Applikationshandbuch).

Im Update-Archiv werden über Schnittstelle versuchte bzw. durchgeführte Aktualisierungen der Gerätesoftware archiviert.

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 kein Ringspeicher

1.7.2.1 Archivaufbau

Pos.	Adresse	Kurzname	Beschreibung	Abrufbar ¹
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

Pos.	Adresse	Kurzname	Beschreibung	Abrufbar ¹
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

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

1.8 Funktion zur Durchführung eines Software-Updates deaktivieren



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 DL230 beschrieben.
- Starten Sie das Programm enSuite und bauen Sie über den [Zugang LIS200](#) eine Verbindung zum DL230 auf.
- Senden Sie die Parameterdatei „[DL230 - Funktion SW-Update ausschalten_*.WPP](#)“³ an den DL230.

1.9 Abschließende Arbeiten


1.9.1 Nachparametrierung

Abschließend muss noch eine Parametrierung einiger Werte im DL230 vorgenommen werden.

- Um die abschließende Parametrierung durchzuführen, muss das Eichschloss geöffnet sein.
- Senden Sie mit enSuite die Parameterdatei „[DL230_Update-WPP_V1xx auf V115_de_*.WPP](#)“³ an den DL230.
- Eichschloss wieder schließen.

1.9.2 Gerätezeit aktualisieren

Nach erfolgreich durchgeführtem FW-Update wird die Uhrzeit des DL230 um etwa 1-2 Minuten nachgehen.

- Wechseln Sie in enSuite zur Ansicht „[Übersicht](#)“ und prüfen Sie die aktuelle Uhrzeit des DL230
- Um die Uhrzeit zu aktualisieren, drücken Sie den Button „[Auf PC Zeit setzen...](#)“
- Die Uhrzeit des DL230 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](#)“ → „[Parameter](#)“ → „[Eingang 1](#)“ → „[Haupt-Zähler Eingang 1](#)“ kann der Stand unter dem „Eichtechnischen Logbuch“ bei geöffnetem Admin-Schloss angepasst werden. Das gleiche für Eingang 2-4 durchführen. Bei Encoder-Betrieb ist dies nicht nötig; der DL230 stellt sich automatisch auf den korrekten Stand ein.
- Löschen Sie das Statusregister über die enSuite unter „[Online Parametrieren](#)“ und dann unter „[Übersicht](#)“ → „[Statusregister löschen](#)“ → „[Ausführen](#)“ oder per Kontexttaste direkt am DL230.
- Drücken Sie auf das Symbol [Verbindung unterbrechen](#) 

³ Der Stern * steht für einen Kleinbuchstaben, der die Version der Datei kennzeichnet, z.B. „a“.

1.10 Neues Datenbuch erzeugen und ausdrucken

- Je nach gesetzlicher Vorgabe muss ggf. das Datenbuch neu erstellt werden.
- Starten Sie das Programm enSuite und bauen Sie über den [Zugang LIS200](#) eine Verbindung zum DL230 auf.
- Unter „Extras“ → [Optionen](#) → [Dokument](#) 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.
- Wählen Sie im Auswahlfenster die Funktion [Dokumentieren](#) aus.
- Wählen Sie die eingetragenen Kopfdaten und die gewünschte Sprache aus.
- Mittels **OK** werden alle Datenbuch-Einträge ausgelesen (ca. 1 Minute) und in der Datenbank der enSuite gespeichert.
- Das Datenbuch wird angezeigt und kann ggf. über einen PDF-Drucker gespeichert werden.
- Sie können das Datenbuch auch später im Büro erneut erzeugen und auf einem Drucker ausdrucken.
- Dazu wählen Sie das Datenbuch unter dem Navigationsfenster [Meine Geräte](#) → [das angefragte Gerät](#) → [Ser.-Nr-LIS-200](#) → [Datenbuchdaten](#) und die entsprechende Ausgabe auf.
- Mittels [Dokumentieren](#) im Auswahlfenster können erneut die gewünschten Kopfdaten und die gewünschte Sprache ausgewählt werden.
- Mit **OK** wird dann das Datenbuch erneut erstellt und kann ausgedruckt werden:

