Firmware Update

Update-Anleitung für

a. SINEAX AM1000, AM2000, AM3000, DM5000
b. CENTRAX CU3000, CU5000
c. LINAX PQ1000, PQ3000, PQ5000, PQ5000E, PQ5000-RACK, PQ5000-MOBILE
d. Option IEC61850 der Geräte a, b und c
e. LINAX PQ5000CL, PQ5000MOBCL, PQ5000MOBCLM (Basisgerät)
f. Option CL für LINAX PQ5000CL, PQ5000MOBCL, PQ5000MOBCLM

Inhalt

1 Voraussetzungen 3
2 Update via Geräte-Webseite 5
2.1 Durchführen des Updates 5
2.2 Starten des Updateprozesses 5
3 Update mit Hilfe der EasyUpdater-Software 7
4 Abschluss 8
5 Bekannte Probleme 8

GMC INSTRUMENTS

Camille Bauer Metrawatt AG
Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen / Schweiz
Telefon: +41 56 618 21 11
Telefax: +41 56 618 35 35
E-Mail: info@camillebauer.com
https://www.camillebauer.com

CAMILLE BAUER

Rechtliche Hinweise

Warnhinweise

In diesem Dokument werden Warnhinweise verwendet, welche zur persönlichen Sicherheit und zur Vermeidung von Sachschäden befolgt werden müssen. Je nach Gefährdungsstufe werden folgende Symbole verwendet:

Ein Nichtbeachten führt zu Tod oder schwerer Körperverletzung.

Ein Nichtbeachten **kann** zu Sach- oder Personenschäden führen.

Ein Nichtbeachten **kann** dazu führen, dass das Gerät nicht die erwartete Funktionalität erfüllt oder beschädigt wird.

Qualifiziertes Personal

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt darf nur von Personal gehandhabt werden, welches für die jeweilige Aufgabenstellung qualifiziert ist. Qualifiziertes Personal hat die Ausbildung und Erfahrung um Risiken und Gefährdungen im Umgang mit dem Produkt erkennen zu können. Es ist in der Lage die enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise zu verstehen und zu befolgen.

Bestimmungsgemässer Gebrauch

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt darf nur für den von uns beschriebenen Anwendungszweck eingesetzt werden. Die in den technischen Daten angegebenen maximalen Anschlusswerte und zulässigen Umgebungsbedingungen müssen dabei eingehalten werden. Für den einwandfreien und sicheren Betrieb des Gerätes wird sachgemässer Transport und Lagerung sowie fachgerechte Lagerung, Montage, Installation, Bedienung und Wartung vorausgesetzt.

Haftungsausschluss

Der Inhalt dieses Dokuments wurde auf Korrektheit geprüft. Es kann trotzdem Fehler oder Abweichungen enthalten, so dass wir für die Vollständigkeit und Korrektheit keine Gewähr übernehmen. Dies gilt insbesondere auch für verschiedene Sprachversionen dieses Dokuments. Dieses Dokument wird laufend überprüft und ergänzt. Erforderliche Korrekturen werden in nachfolgende Versionen übernommen und sind via unsere Homepage https://www.camillebauer.com verfügbar.

Rückmeldung

Falls Sie Fehler in diesem Dokument feststellen oder erforderliche Informationen nicht vorhanden sind, melden Sie dies bitte via E-Mail an:

customer-support@camillebauer.com

1 Voraussetzungen

Ethernet-Schnittstelle

Ein Firmware-Update ist nur für Geräte mit Ethernet-Schnittstelle möglich. Das Update kann über die Webseite des Gerätes oder die EasyUpdater-Software vorgenommen werden. Das Update mit dem EasyUpdater wird aber ab Firmware-Version 3.20 nicht mehr unterstützt.

***HINWEIS**: Bei den Geräten PQ5000CL, PQ5000MOBCL und PQ5000MOBCLM ist das Update der CL-Option aktuell nur über die Webseite möglich.*

Spezialverfahren für Geräte mit einer Firmware-Version unter 2.04

Wenn auf dem Gerät eine Firmware-Version unter 2.04 installiert ist, muss das Update in zwei Schritten durchgeführt werden.
Für diese Geräte wird dringend empfohlen, das in Kapitel 3 beschriebene EasyUpdater-Verfahren anstelle des Web-GUI-Verfahrens zu verwenden.

Schritt 1 – Zwischenupdate

Aktualisieren Sie das Gerät von der aktuellen Firmware-Version auf Version 2.04.

Laden Sie die erforderlichen Update-Dateien hier herunter:
www.camillebauer.com.
Laden Sie vom Archiv die Firmware-Dateien herunter und entpacken Sie diese in einen neuen Ordner. Befolgen Sie die Anweisungen in Kapitel 3. Wenn EasyUpdater nach einer Update-Datei fragt, geben Sie den Pfad zur Update-Datei für Version 2.04 für das entsprechende Gerät an.

Wichtig: Sobald ein Gerät auf die Firmware-Version 2.04 oder höher aktualisiert wurde, ist es nicht mehr möglich, auf eine Firmware-Version älter als 2.04 zurückzusetzen.

Schritt 2 – Update auf die neueste Firmware

Führen Sie nach dem erfolgreichen Update auf Version 2.04 das zweite Update auf die neueste verfügbare Firmware-Version durch, indem Sie das gleiche EasyUpdater-Verfahren anwenden, das in Kapitel 3 beschrieben ist.

Netzwerk Ports

Für das Firmware-Update müssen die folgenden Ports erreichbar sein:
Port 22 – wird von EasyUpdater verwendet
Port 80 – wird von der Weboberfläche des Geräts verwendet
Diese Anschlüsse müssen in einer eventuell vorhandenen Firewall geöffnet sein.

Firmware-Update Paket

Das Firmware-Update Paket muss vor dem Beginn des Update-Vorgangs von der jeweiligen Produktseite auf unserer Webseite https://camillebauer.com heruntergeladen werden. Das Paket enthält:

- Firmware-Image (.fit), für die Aktualisierung der Firmware-Version
- Nur bei den Geräten PQ5000CL, PQ5000MOBCL und PQ5000MOBCLM: Zusätzlich Firmware-Image (.fit) der CL-Option
- Firmware Updater-Upgrade Image (.fit), für die eventuelle Aktualisierung der Upgrader-Firmware
- Update-Anleitung in D/E

Update von PQ5000CL, PQ5000MOBCL und PQ5000MOBCLM

Das Update-Paket dieser Geräte enthält zwei Firmware-Images, eines für das Basisgerät und das andere für die CL-Option, welche die Kommunikation mit den Current Modulen via den Current Link ermöglicht. Die Firmware-Aktualisierung sollte in folgender Weise durchgeführt werden:

1. Eventuelles Upgrade des Updaters, falls nicht mit dem EasyUpdater gearbeitet wird
2. Firmware des Basisgerätes aktualisieren
3. Firmware der CL-Option aktualisieren

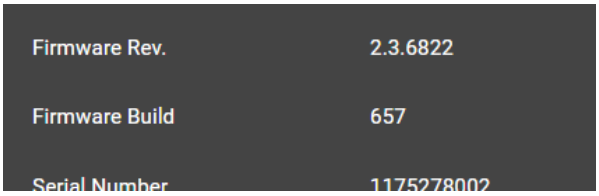
Update der IEC 61850-Schnittstelle

Die Firmware der IEC 61850-Schnittstelle muss zur Firmware des Basisgerätes passen. Die Aktualisierung sollte erst nach der Aktualisierung der Firmware des Basisgerätes vorgenommen werden.

***HINWEIS**: Beim PQ5000CL ist die IEC61850-Schnittstelle Teil der Firmware des Basisgerätes, es ist deshalb kein separates Update erforderlich.*

2 Update via Geräte-Webseite

Die Firmware eines Gerätes kann über dessen Webseite aktualisiert werden. Je nachdem welche Firmware-Version aktuell im Gerät installiert ist, muss dieser Vorgang eventuell in zwei Schritten durchgeführt werden. Die aktuelle Firmware-Version kann im Service-Menü über die Funktion Geräte-Information ¦ Geräteversion abgefragt werden:



Falls die neue Firmware-Version eine höhere Basisversion aufweist, also z.B. von Version 2.x auf 3.x, muss zuerst ein Upgrade des Updaters vorgenommen werden.

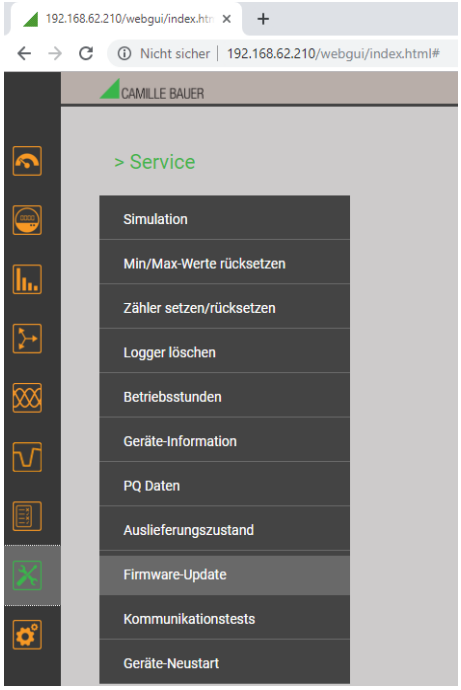
> **Update auf Version ≥ V2.04**
>
> Es ist in jedem Fall ein Upgrade des Updaters erforderlich. Nach der Aktualisierung kann nicht mehr auf eine ältere Version als V2.04 zurückgewechselt werden.

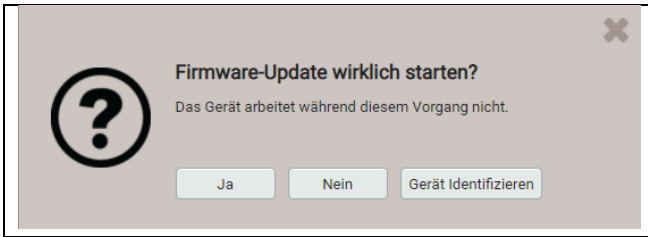
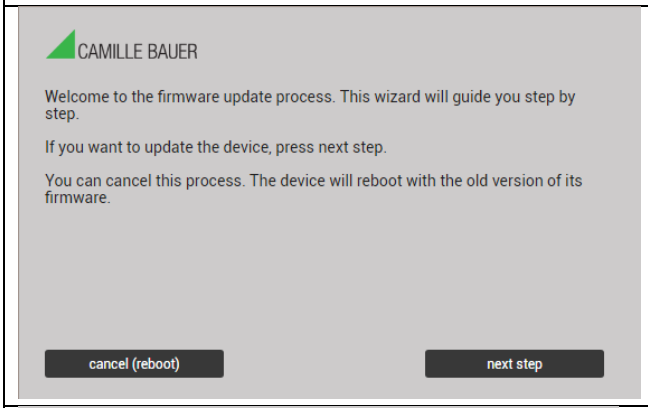
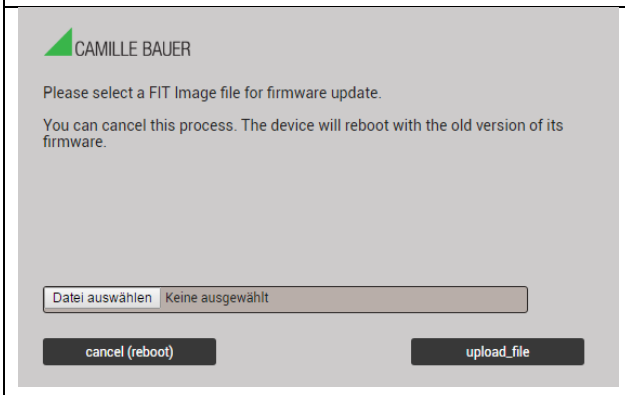
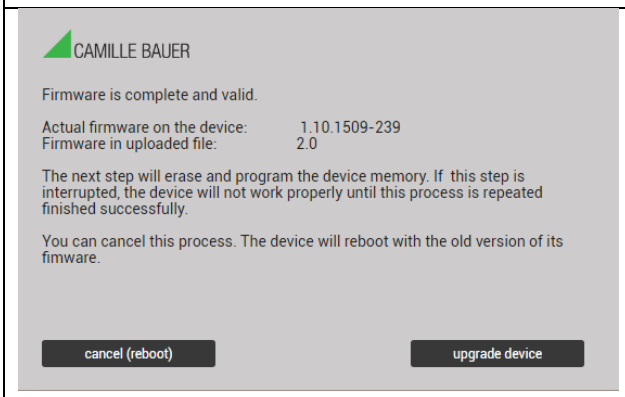
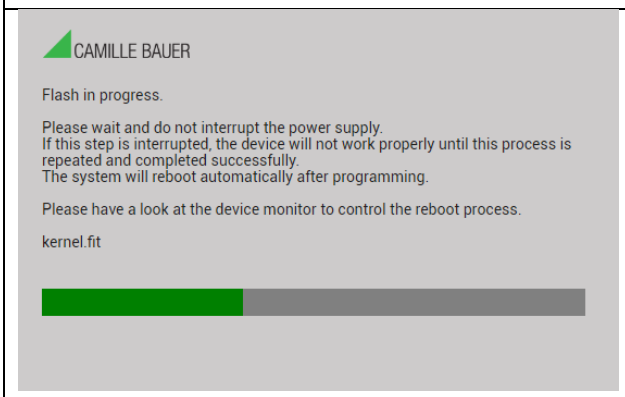
2.1 Durchführen des Updates

> **Bekannte Probleme:**
>
> Falls während des Updates Probleme auftreten, lesen Sie bitte Kapitel 5.

2.2 Starten des Updateprozesses

- Öffnen Sie die Webseite ihres Geräts in einem Webbrowser.
- Starten Sie den Firmware-Updatevorgang mittels des Menüs Service ¦ Firmware-Update



	Bestätigen Sie den Start des Updates mit Ja
	In seltenen Fällen wechselt der Browser nicht automatisch in die Website des Updaters. Falls dies passiert, rufen Sie diese manuell auf: *[GERÄTE-IP]*/index.html Das Update kann via <cancel (reboot)> abgebrochen werden. Via <next step> gelangt man in die Auswahl der Firmwaredatei.
	**<u>Upgrader Update</u>** Updater-Upgrade Datei auswählen: *[GERÄTETYP]*-updater-upgrade*_[VERSION]*.a.fit **<u>Firmware-Update</u>** Firmware-Update Datei auswählen: *[GERÄTETYP]- image_[VERSION].fit* Via <upload_file> Datei ins Gerät laden. Dieser Vorgang kann je nach Auslastung des Netzwerks länger dauern
	Nachdem die Datei auf das Gerät geladen wurde, zeigt Ihnen der Updater die Versionen der Firmware an: • Version der Firmware auf dem Gerät • Version der hochgeladenen Firmware Die Firmware wird in das Gerät programmiert, indem Sie auf <upgrade device> klicken
	Während der Programmierung zeigt der Updater den Fortschritt, bzw. den abschliessenden Neustart des Gerätes an. Nach dem Neustart des Geräts kehrt die Webseite in die normale Anzeige zurück. Falls Sie in einem ersten Schritt den Upgrader aktualisiert haben, wiederholen sie denselben Vorgang für das neue Firmware-Image.

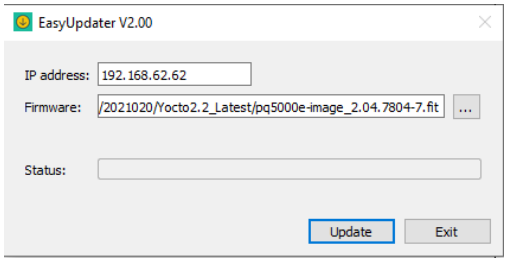
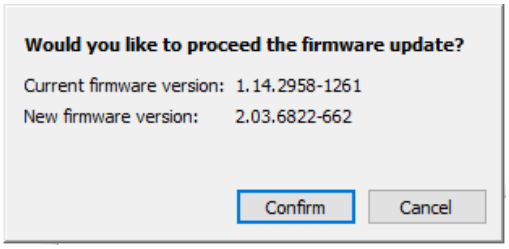
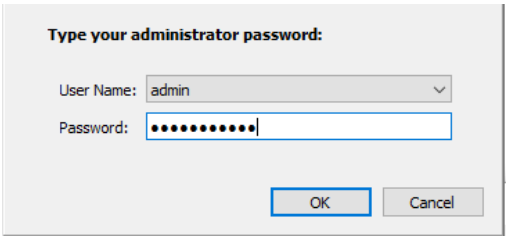
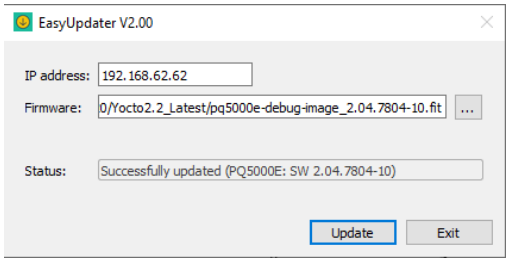
3 Update mit Hilfe der EasyUpdater-Software

Mit der EasyUpdater-Software kann die Firmware eines Gerätes in einem Schritt aktualisiert werden. Der EasyUpdater wird aber ab Firmware-Version 3.20 nicht mehr unterstützt, da Port 22 (SSH) aus Sicherheitsgründen gesperrt ist.

⚠	Für den Firmware-Update via EasyUpdater wird Port 22 verwendet. Dieser Port muss in einer eventuell vorhandenen Firewall geöffnet sein.

⚠	**Update auf Firmware-Version ≥ V2.04** Nach der Aktualisierung kann nicht mehr auf eine ältere Version als V2.04 zurückgewechselt werden.

EasyUpdater.exe	Die **EasyUpdater V2.00** Software kann direkt ausgeführt werden, es ist keine Installation erforderlich. Die Software kann auch mehrfach gestartet werden, um parallel die Firmware von mehr als einem Gerät zu aktualisieren.

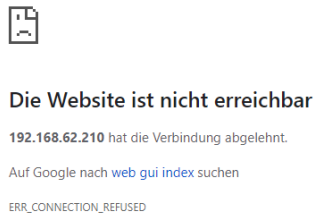
A		a) IP-Adresse des Gerätes bzw. IP-Adresse der IEC 61850-Schnittstelle eingeben b) Firmware-Image auswählen c) Update wählen
B		Version der aktuellen und der zu installierenden Firmware wird angezeigt. Mit Confirm bestätigen
C		Falls die Benutzer- und Rechteverwaltung im Gerät aktiv ist, muss man sich als Nutzer mit den erforderlichen Rechten anmelden. OK
D		Der Update-Vorgang läuft anschliessend automatisch ab, es sind keine weiteren Eingaben erforderlich. Sobald der Prozess beendet ist, erscheint im Status „Successfully updated“.

4 Abschluss

Es wird empfohlen, das Gerät nach erfolgtem Update neu zu starten (Trennen der Hilfsenergie). Die Webseite des Gerätes muss via <CTRL> <F5> aktualisiert werden. Dadurch wird sichergestellt, dass keine zwischengespeicherte Seiteninformationen der vorgängigen Firmware-Version verwendet werden.

5 Bekannte Probleme

Nachfolgend sind einige bekannte Probleme aufgeführt, welche während eines Updates auftreten können.

Problem	Lösung
Nach dem Start des Updaters (v1.0) wechselt die Ansicht des Browsers nicht in den Updatemodus.	Manuelle Eingabe der Updater-Website: *[GERÄTE-IP]*/index.html
Nach dem Start des Updaters (v2.x) wechselt die Ansicht des Browsers nicht in den Updatemodus. Es kann auch eine Mitteilung folgender Art erscheinen:  	Mögliche Vorgehensweisen: • Warten Sie mindestens 1 Minute, ob der Updater-Modus nicht trotzdem noch gestartet wird. • Versuchen sie in der Browser-Navigation eine Seite zurück zu navigieren und dann wieder vor. • Falls sich das Gerät im Updater-Modus befindet, das Gerät neu starten. Es sollte wieder im Updater-Modus starten. Geräte-Webseite aktualisieren (<CTRL><F5>).
Die EasyUpdater-Software zeigt eine Fehlermeldung wie “Failure establishing session”.	Überprüfen, ob eine Firewall vorhanden ist, welche Port 22 (SSH) blockiert.
Der Browser wechselt nach dem Update nicht zurück auf die normale Webseite.	• <CTRL> und <F5> drücken: Seite wird aktualisiert und zwischengespeicherte Seiteninformationen gelöscht. • Löschen der Browser-Historie • Benutzen des Privaten Modus (je nach Browser auch Inkognito-, Stealth-, Private-Modus genannt)
Trotz vorherigem Upgrade des Updaters wird das Startbild des vorherigen Updaters gezeigt.	• <CTRL> und <F5> drücken: Seite wird aktualisiert und zwischengespeicherte Seiteninformationen gelöscht. • Löschen der Browser-Historie • Benutzen des Privaten Modus (je nach Browser auch Inkognito-, Stealth-, Private-Modus genannt)
Nicht aufgeführte Probleme	Verwenden Sie Chrome als Webbrowser Bei der Erstellung dieser Anleitung sowie für Tests wurde Chrome verwendet. Sie erhalten Chrome kostenfrei hier: https://www.google.de/chrome/browser/desktop/