

KeContact

P30

e-series, b-series, c-series

Firmware-Update Anleitung V 1.02

Originalbetriebsanleitung



Automation by innovation.

Dokument: V 1.02
Dokument Nr.:
Seitenanzahl: 16

© KEBA

Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung vorbehalten. Angaben erfolgen ohne Gewähr.

Wir wahren unsere Rechte.

KEBA AG Headquarters

Gewerbepark Urfahr, 4041 Linz, Austria

+43 732 7090-0, kecontact@keba.com, www.keba.com/emobility

Informationen zu unseren Niederlassungen finden Sie unter www.keba.com.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Darstellung Sicherheitshinweise	4
1.2	Zweck des Dokuments.....	5
1.3	Voraussetzungen	5
1.4	Gewährleistung	5
1.5	Hinweise zu diesem Dokument.....	5
1.6	Weiterführende Dokumentation	6
2	Firmware-Version ermitteln	7
3	Update über Ethernet	9
3.1	Verbindung zum Netzwerk herstellen	9
3.2	Update durchführen	9
4	Update über USB	11
4.1	Abdeckungen demontieren	11
4.2	Update durchführen	12
4.3	Abdeckungen montieren	13
5	Beheben von Update-Fehlern	15
5.1	Deep-Firmware-Update durchführen	15

1 Einleitung

Dieses Dokument ist gültig für P30 e-series, b-series und c-series.

Der Benutzer hat sicherzustellen, dass dieses Dokument für sein vorliegendes Produkt gültig ist.

1.1 Darstellung Sicherheitshinweise

Im Handbuch finden Sie an verschiedenen Stellen Hinweise und Warnungen vor möglichen Gefahren. Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:



GEFAHR!

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten werden, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



WARNUNG!

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



VORSICHT!

bedeutet, dass leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Achtung

bedeutet, dass ein Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



ESD

Mit dieser Warnung wird auf die möglichen Folgen beim Berühren von elektrostatisch empfindlichen Bauteilen hingewiesen.

Information

Kennzeichnet Anwendungstipps und nützliche Informationen. Es sind keine Informationen enthalten, die vor einer gefährlichen oder schädlichen Funktion warnen.

1.2 Zweck des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt, wie ein Firmware-Update bei P30 e-series, b-series und c-series durchgeführt wird. Das Firmware-Update kann entweder über Ethernet oder über USB auf der Ladestation installiert werden.

Die aktuellste Firmware ist auf der KEBA-Website verfügbar:

www.keba.com/emobility-downloads

Information

Dieses Dokument dient als Erweiterung zu den mitgelieferten Handbüchern von P30.

Alle Anweisungen und Sicherheitshinweise in den mitgelieferten Handbüchern sind unbedingt zu beachten!

1.3 Voraussetzungen

Dieses Dokument enthält Informationen für Personen, die über technische Kenntnisse im betreffenden Bereich verfügen und zur Umsetzung der erforderlichen Vorgänge befähigt sind.

1.4 Gewährleistung

Es dürfen nur die von KEBA ausdrücklich erlaubten Instandhaltungsarbeiten vorgenommen werden. Sonstige Manipulationen am Gerät haben den Verlust des Gewährleistungsanspruchs zur Folge.

Ein Gerät mit gebrochenem Herstellersiegel oder entfernter Plombierung darf nicht mehr in Betrieb genommen werden. Es sind die notwendigen Schritte für den Austausch oder die Reparatur der Ladestation durch den Fachhändler oder Servicepartner einzuleiten.

1.5 Hinweise zu diesem Dokument

Die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen müssen genau befolgt werden. Andernfalls können Gefahrenquellen geschaffen oder Sicherheitseinrichtungen unwirksam gemacht werden. Unabhängig von den in diesem Handbuch gegebenen Sicherheitshinweisen sind die dem jeweiligen Einsatzfall entsprechenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Dieses Dokument entspricht dem aktuellen Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Aufgrund technischer Weiterentwicklungen unterliegt es inhaltlichen Änderungen. Daher wird empfohlen, regelmäßig auf der KEBA-Website zu prüfen, ob eine aktuellere Dokumentenversion passend zum vorliegenden Produkt verfügbar ist.

1.5.1 Inhalt des Dokuments

- Durchführung eines Firmware-Updates

1.5.2 Im Dokument nicht enthalten

- Installation und Deinstallation der Ladestation
- Betriebsverhalten der Ladestation
- Bedienung der Ladestation
- Konfiguration der Ladestation

1.6 Weiterführende Dokumentation

Handbücher und weiterführende Informationen sind auf unserer Website verfügbar:

www.keba.com/emobility-downloads

2 Firmware-Version ermitteln

Um die aktuell auf der Ladestation installierte Firmware-Version zu ermitteln, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Die aktuelle Firmware-Version ist im vereinfachten Webinterface ersichtlich.
- Die aktuelle Firmware-Version wird beim Start der Ladestation kurzzeitig über einen Farbcode am LED-Balken angezeigt. Die Beschreibung unterhalb zeigt, wie sich die Firmware-Version aus dem Farbcode ableiten lässt.
- Bei Geräten mit Display wird die aktuelle Firmware-Version beim Start der Ladestation am Display angezeigt.

Firmware-Version aus dem Farbcode ableiten

Die Firmware-Version besteht aus einer Hauptversion und einer Unterversion. Beispiel: 3.09 (Hauptversion = 3, Unterversion = 09)

Die **Hauptversion** wird aus den verwendeten Farben abgeleitet. Die aktuelle Hauptversion 3 hat die Farben Blau/Orange.

Die **Unterversion** muss errechnet werden. Jedes Segment am LED-Balken und jede angezeigte Farbe besitzen eine bestimmte Wertigkeit.

Wertigkeit der LED-Segmente:

LED-Segment	Wertigkeit
S1	8
S2	4
S3	2
S4	1

Wertigkeit der Farben:

Farbe	Wertigkeit
Blau	1
Orange	0

Zum Errechnen der Unterversion muss zunächst die Wertigkeit des LED-Segments mit der Wertigkeit der Farbe multipliziert werden. Anschließend müssen die erhaltenen Ergebnisse addiert werden.

Beispiel:  => Firmware-Version **3.09**

Ermitteln der Hauptversion

Farben	Hauptversion
Blau/Orange	3

Ermitteln der Unterversion

LED-Segment	S1	S2	S3	S4
Farbe	Blau	Orange	Orange	Blau
Wertigkeit des LED-Segments	8	4	2	1
Wertigkeit der Farbe	1	0	0	1
Ergebnis (LED-Segment x Farbe)	8	0	0	1
Unterversion	8 + 0 + 0 + 1 = 09			

3 Update über Ethernet

Ein Update über Ethernet wird empfohlen, wenn die Ladestation bereits in ein bestehendes Netzwerk eingebunden ist. Ansonsten wird ein Update über USB empfohlen, siehe Kapitel 4 Update über USB.

Für ein Update über Ethernet sind folgende Schritte notwendig:

- Verbindung zum Netzwerk herstellen
- Update durchführen

3.1 Verbindung zum Netzwerk herstellen

Den Computer mit dem Netzwerk verbinden, in dem sich die Ladestation befindet.

- Die Verbindung zum Netzwerk über WLAN oder Ethernet herstellen.
- Eine feste (statische) IP-Adresse einstellen oder die IP-Adresse über einen DHCP-Server beziehen.

3.2 Update durchführen

Information

Auf manchen Computern können Probleme mit Netzwerk, Firewall, Porteinstellungen oder anderen Geräten, insbesondere TFTP-Servern, auftreten.

Um Probleme zu vermeiden, kann die Ladestation direkt an den Computer angeschlossen werden.

Bei Firewall-Problemen ist es auch möglich, die Firewall zu deaktivieren oder das Programm "e2flash.exe" als Ausnahme hinzuzufügen.

Information

Firmware-Version, Seriennummer und MAC-Adresse in den Abbildungen sind nur beispielhaft und variieren je nach Gerät.

Zum Durchführen des Firmware-Updates gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Die Datei `KEBA_P30_ETH_xxx.zip` extrahieren.
- 2) Das Programm `p30flash.cmd` mittels Doppelklick ausführen.
Die Eingabeaufforderung wird geöffnet und das Firmware-Update startet automatisch.
- 3) Den Anweisungen in der Eingabeaufforderung folgen.
- 4) Das Programm sucht für ca. 40 Sekunden nach den angeschlossenen Ladestationen und zeigt gefundene MAC-Adressen, IP-Adressen und Informationen zur Firmware-Version an.

```
P30 flash utility v2.20 <C> KEBA AG Linz, Austria
Using KEBA Ethernet Boot Loader Download Utility <Version: 16>

-----

Using P30 firmware file 'kec_pdc-v3.8.4.bin'

-----

Searching for connected devices ...
Found devices:
KC-P30 16768789 3.07.1a1 41219 0 3063 62882
00:60:B5:35:31:DB 192.168.123.50 found on 192.168.123.34
```

- 5) Das Update durch Drücken der **y**-Taste oder der **Enter**-Taste bestätigen und warten, bis das Update abgeschlossen ist.

```
Start programming of found devices ...
+++++
KC-P30 16768789 3.07.1a1 41219 0 3063 62882
00:60:B5:35:31:DB 192.168.123.50 found on 192.168.123.34

Program this device <[y]/n>: y
% Complete: 100%
```

- 6) Nachdem das Update abgeschlossen wurde, sucht das Programm erneut nach verbundenen Geräten. Durch Drücken einer beliebigen Taste kann die Eingabeaufforderung geschlossen werden.

```
Searching for connected devices after programming ...
Found devices after programming:
KC-P30 16768789 3.08.4 16189 0 3034 28451
00:60:B5:35:31:DB 192.168.123.50 found on 192.168.123.34

Append report to 'report.txt' ...

-----

Programming device(s) successfully finished.
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

- 7) Die Firmware-Version der Ladestation prüfen, siehe 2 Firmware-Version ermitteln.
- 8) Die ordnungsgemäße Funktion der Ladestation prüfen.

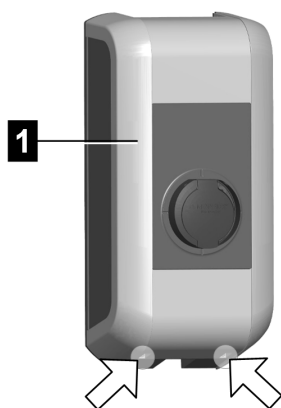
4 Update über USB

Für ein Update über USB sind folgende Schritte notwendig:

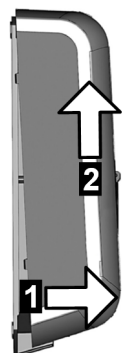
- Abdeckungen demontieren
- Update durchführen
- Abdeckungen montieren

4.1 Abdeckungen demontieren

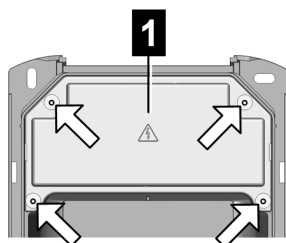
Die USB-Schnittstelle befindet sich im Anschlussfeld der Ladestation. Damit die USB-Schnittstelle zugänglich ist, müssen die Gehäuseabdeckung und die Anschlussfeldabdeckung demontiert werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:



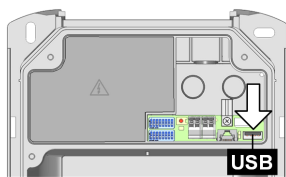
1) Die zwei Schrauben an der Unterseite der Gehäuseabdeckung **1** lösen.



2) Gehäuseabdeckung unten max. 1 cm anheben **1** und danach nach oben wegschieben **2**.



3) Die vier Schrauben der Anschlussfeldabdeckung **1** lösen und die Anschlussfeldabdeckung nach oben wegnehmen.



Die USB-Schnittstelle **USB** im Anschlussfeld ist nun zugänglich.

4.2 Update durchführen

Zum Durchführen des Firmware-Updates sind folgende Schritte notwendig:

- USB-Stick vorbereiten
- Update installieren

USB-Stick vorbereiten

Es wird ein leerer USB-Stick benötigt, der mit FAT32 formatiert ist.

Zum Vorbereiten des USB-Stick gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Die aktuellste Firmware von der KEBA-Website herunterladen:
www.keba.com/emobility-downloads
- 2) Die Datei `KEBA_P30_USB_XXX.zip` extrahieren.
- 3) Die Update-Dateien direkt in das Stammverzeichnis des USB-Stick kopieren (keine Ordner verwenden).

Update installieren

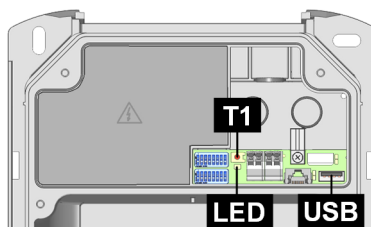


Abb. 4-1: Anschlussfeld

T1 ... Service-Taster	LED ... Status-LED
USB ... USB-Schnittstelle	

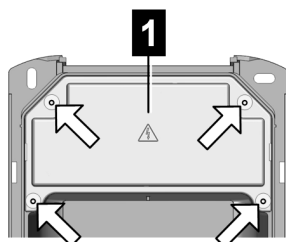
Zum Installieren des Updates gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Den vorbereiteten USB-Stick an die USB-Schnittstelle **USB** der Ladestation anstecken.
- 2) Die Ladestation neu starten: Dafür den Service-Taster **T1** bis zum ersten Signalton drücken (ca. 1 Sekunde).
- 3) Das Firmware-Update wird durchgeführt. Die Status-LED **LED** unter dem Service-Taster blinkt dabei in verschiedenen Farben und Zeitabständen. Der Updatevorgang kann bis zu einer Minute dauern.

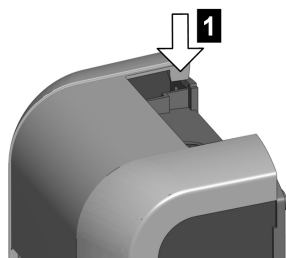
- 4) Nach der Installation des Updates leuchtet die Status-LED permanent grün.
- 5) Den USB-Stick von der Ladestation abstecken. Dadurch wird ein Neustart der Ladestation ausgelöst.
- 6) Die Firmware-Version der Ladestation prüfen, siehe 2 Firmware-Version ermitteln.

4.3 Abdeckungen montieren

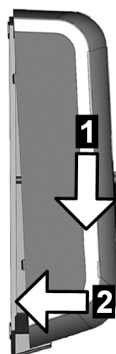
Um die Ladestation korrekt betreiben zu können, müssen alle Abdeckungen eingesetzt und verschraubt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

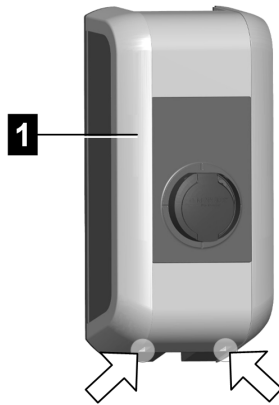


1) Anschlussfeldabdeckung **1** einsetzen und mit 4 Schrauben mit 2 Nm festschrauben. Die Nasen an der Anschlussfeldabdeckung müssen bündig mit dem umschließenden Gehäuse abschließen. Nur so wird das Gerät ordnungsgemäß abgedichtet.



2) Gehäuseabdeckung oben einhängen **1** und unten zuklappen **2**. Die Gehäuseabdeckung muss ohne große Widerstände in die Führungen gleiten. Die Gehäuseabdeckung muss auf allen Seiten korrekt in der Gehäuseführung sitzen.





3) Die Gehäuseabdeckung **1** unten mit 2 Schrauben befestigen.

4) Die ordnungsgemäße Funktion der Ladestation prüfen.

5 Beheben von Update-Fehlern

Bei einem fehlgeschlagenen Updatevorgang kann die Firmware auf der Ladestation beschädigt werden. Dieses Kapitel beschreibt Maßnahmen, um nach einem fehlgeschlagenen Updatevorgang die Ladestation wieder korrekt betreiben zu können.

Mögliche Ursachen für ein fehlgeschlagenes Update

- Es gab einen Stromausfall während des Updatevorgangs.
- Der USB-Stick wurde während des Updatevorgangs zu früh entfernt.
- Ein Neustart der Ladestation wurde während des Updatevorgangs zu früh durchgeführt.
- Die Verbindung der Slave-Ladestation zur Master-Ladestation ist während des Updatevorgangs abgebrochen.

Folgen eines fehlgeschlagenen Updates

- Ein Firmware-Update mittels USB-Stick ist nicht mehr möglich.
- Die Ladestation funktioniert nicht mehr wie erwartet. Dies wird zum Beispiel durch ein rotes Leuchten des LED-Balkens angezeigt.



Abhilfe

Um die Funktion der Ladestation nach einem fehlgeschlagenen Update wiederherzustellen, kann ein **"Deep-Firmware-Update"** durchgeführt werden.

5.1 Deep-Firmware-Update durchführen

Für das Deep-Firmware-Update sind folgende Schritte notwendig:

- USB-Stick vorbereiten
- Update installieren

USB-Stick vorbereiten

Es wird ein leerer USB-Stick benötigt, der mit FAT32 formatiert ist.

Zum Vorbereiten des USB-Stick gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Die aktuellste Firmware von der KEBA-Website herunterladen:
www.keba.com/emobility-downloads
- 2) Die Datei `KEBA_P30_USB_xxx.zip` extrahieren.
- 3) Die Update-Dateien direkt in das Stammverzeichnis des USB-Stick kopieren (keine Ordner verwenden).

Update installieren

Zum Installieren des Updates werden die Schnittstellen und Bedienelemente im Anschlussfeld der Ladestation benötigt. Für den Zugriff darauf müssen die Gehäuseabdeckung und die Anschlussfeldabdeckung abgenommen werden, siehe 4.1 Abdeckungen demontieren.

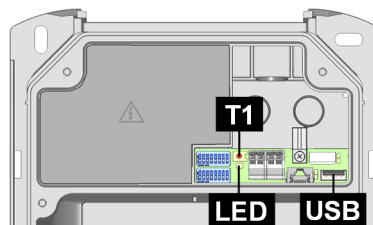


Abb. 5-2: Anschlussfeld

T1 ... Service-Taster	LED ... Status-LED
USB ... USB-Schnittstelle	

Es sind 2 Personen erforderlich, um das Update zu installieren: Während eine Person die notwendigen Schritte an der Ladestation durchführt, muss die andere Person den Leitungsschutzschalter betätigen, um die Stromversorgung aus- und wieder einzuschalten.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1) Die Ladestation über den Leitungsschutzschalter stromlos schalten und warten, bis der LED-Balken nicht mehr leuchtet.
- 2) Den vorbereiteten USB-Stick an die USB-Schnittstelle **USB** der Ladestation anstecken.
- 3) Den Service-Taster **T1** drücken und während des nächsten Schrittes weiter gedrückt halten.
- 4) Die Stromversorgung der Ladestation einschalten.
- 5) Den Service-Taster loslassen, wenn die Status-LED **LED** unter dem Service-Taster zu blinken beginnt.
- 6) Die Ladestation führt nun das Firmware-Update durch. Die Status-LED unter dem Service-Taster blinkt dabei in verschiedenen Farben und Zeitabständen. Der Updatevorgang kann bis zu einer Minute dauern.
- 7) Nach der Installation des Updates leuchtet die Status-LED permanent grün.
- 8) Den USB-Stick von der Ladestation abstecken.
- 9) Die Ladestation neu starten: Dafür den Service-Taster bis zum ersten Signalton drücken (ca. 1 Sekunde).

Das Deep-Firmware-Update wurde durchgeführt.

Abschließend müssen die abgenommenen Abdeckungen wieder montiert werden, siehe 4.3 Abdeckungen montieren.