



Kurzanleitung Eltako GFVS-Safe II

Inhalt

Allgemeines.....	3
1. Lieferumfang.....	3
2. Spezifikationen.....	3
3. Anschlüsse der Eltako GFVS-Safe II	4
4. Der erste Start	5
4.1 Menü.....	7
4.2 Eltako GFVS 3.0-Software.....	7
4.3 PCT 14.....	7
4.4 Datum/Uhrzeit	7
4.5 Sprache auswählen	8
4.6 Netzwerkeinstellungen.....	8
4.7 Remoteeinstellungen	8
4.8 BSC-BAP Finder	9
4.9 GFVS 3.0 Einstellungen.....	9
4.10 Voreinstellungen.....	10
4.10.1 Lizenz	10
4.10.2 Datenbank.....	10
4.10.3 Netzwerk.....	10
4.11 GFVS-Update.....	10
5. Eltako quickcon®-Technologie.....	11
6. Systemwerkzeuge	18
6.1 GFVS-Tools	18
6.1.1 Datenbank sichern, wiederherstellen oder löschen	19
6.1.2 Systemsicherung	21
6.1.3 Lizenz löschen bei Lizenzproblemen	22
6.2 Lizenz reparieren.....	22
6.3 CodeMeter CC.....	22
6.4 Web Kennwort ändern.....	22
7. Systemeinstellungen.....	23
7.1 Techn. Support (TeamViewer)	23
7.2 Hintergrundbilder kopieren	24
7.3 Log exportieren	25
8. Eltako GFVS-Safe II ausschalten	26
9. Systemsicherung wiederherstellen	27
10. Technischer Support.....	29



Allgemeines

Um die einwandfreie Funktion des Produktes nutzen zu können, lesen Sie diese Gebrauchsanleitung bitte sorgfältig durch. Die Haftung der Eltako GmbH für Mängel ist ausgeschlossen, wenn diese auf nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder Nichtbeachten der Gebrauchsanleitung (falsche Installation, falsche Inbetriebnahme, Fehlbedienung, etc.) beruhen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung des GFVS-Safe II mit LAN, WLAN- und ggf. M2M Kommunikation ist die Visualisierung von Sensor-Informationen, Aktoren-Schaltzuständen und Zählerverbrauchsdaten sowie die Steuerung von Aktoren.

1. Lieferumfang

- Eltako GFVS-Safe II
- Externes Steckernetzteil
- 2 x Ethernet Anschlusskabel 2m RJ45 (davon 1 x Cross-Over)
- zugehörige Antennen
- Eltako GFVS 3.0-Softwarepaket incl. Lizenzkey
- Kurzanleitung (dieses Handbuch)

2. Spezifikationen

Prozessor:	Intel® Atom™ N2800 (2 x 1,86 GHZ)
Chipsatz:	Intel NM10 Express
Arbeitsspeicher:	2 GB DDR3
Festplattenspeicher:	120 GB SSD
Grafikkarte:	Intel® GMA
Schnittstellen:	1 x LAN RJ-45 Intel® 10/100/1000 1 x WLAN 802.11 b/g/n 4 x USB 2.0 (2 x High-Current 1.3 A) 1 x HDMI 1 x VGA 1 x Line out 1 x Mic in
Stromverbrauch ohne GSM-Modem:	11 W
mit GSM-Modem:	13 W
Maße:	199 x 180 x 39 mm

3. Anschlüsse der Eltako GFVS-Safe II

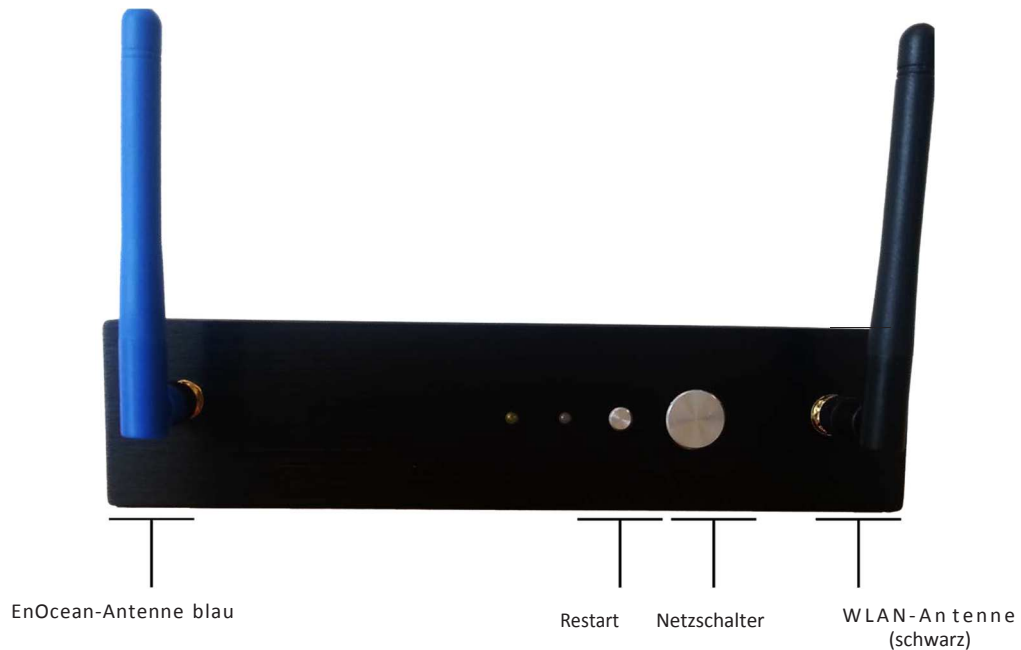


Abbildung 1: Frontansicht

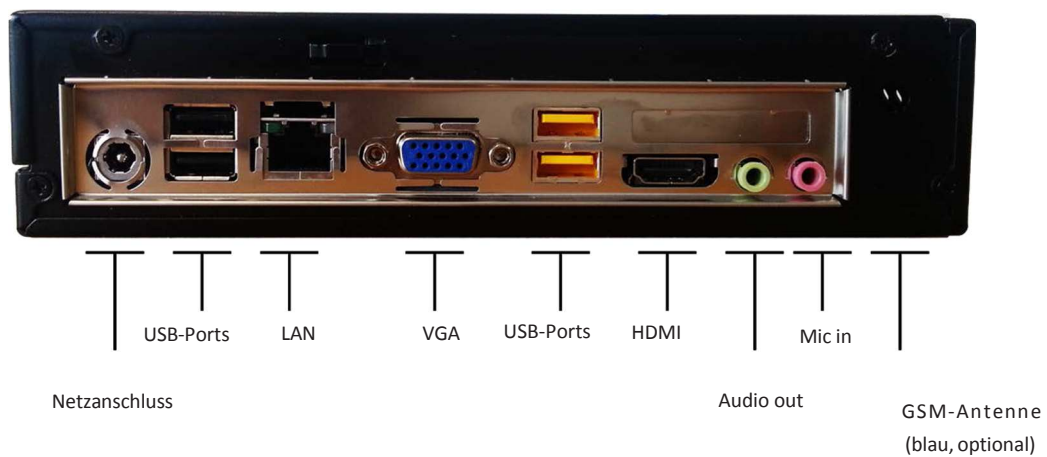


Abbildung 2: Anschlüsse hinten

i Bei der Montage ist auf eine optimale Kühlung zu achten. Einer der drei Lüftungsauslässe muss sich oben befinden.

4. Der erste Start

Inbetriebnahme

- Montieren Sie die blaue EnOcean, die schwarze WLAN sowie die optionale blaue GSM-Antenne an den vorgesehenen Anschlüssen (siehe Abbildung 1 und 2)
- Schließen Sie das externe Netzteil an eine 230V Steckdose an und verbinden es mit dem GFVS-Safe II, die blaue LED zeigt die Stromversorgung an
- Zur Konfiguration der GFVS-Software schließen Sie einen Monitor an den VGA oder HDMI Port an, Tastatur und Maus an den USB Ports
- Alternativ kann man sich mit einem PC via Remote-Control (VNC) über Netzwerk mit dem Eltako GFVS-Safe II verbinden und die Konfiguration vornehmen
- Für die Verwendung des Cross-Over-Kabels empfehlen wir die Vergabe einer festen IP Adresse, für die Details siehe Menüpunkt 4.7.

Danach können Sie den Eltako GFVS-Safe II einschalten. Während des Hochfahrens sehen Sie folgenden Dialog:



Abbildung 3: Startansicht

Bei Bedarf können Sie hier in den Recovery-Modus wechseln, um eine Systemsicherung wiederherzustellen. Erfolgt keine Eingabe, startet nach 10 Sekunden der Eltako GFVS-Safe II.

Die Eltako GFVS 3.0-Software ist bereits installiert und startet nach dem Einschalten automatisch:

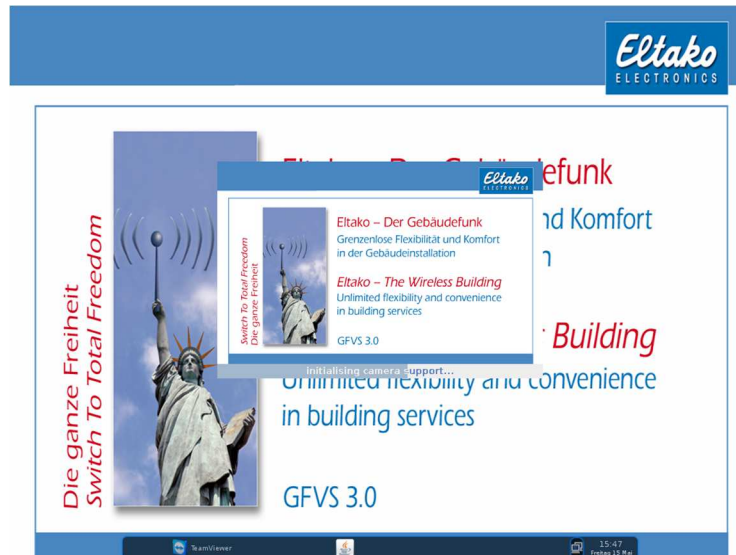


Abbildung 4: Start der Eltako GFVS3.0-Software

Die Eltako GFVS 3.0-Software ist gestartet.

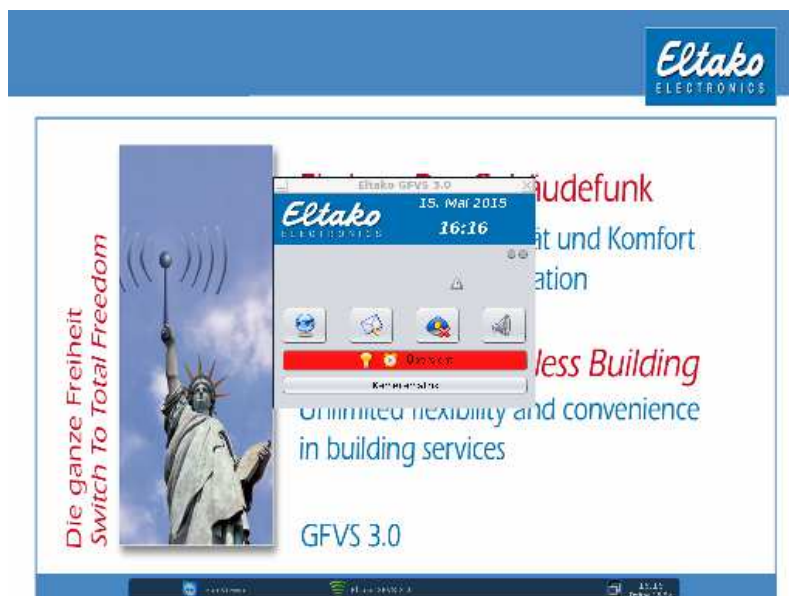


Abbildung 5: Eltako GFVS 3.0-Software ist gestartet

Am unteren Bildschirmrand befindet sich eine Taskleiste. Neben Datum und Uhrzeit werden dort Icons für die Netzwerkverbindung angezeigt.

4.1 Menü

Das Menü wird mit einem Rechtsklick auf den Hintergrund aufgerufen.

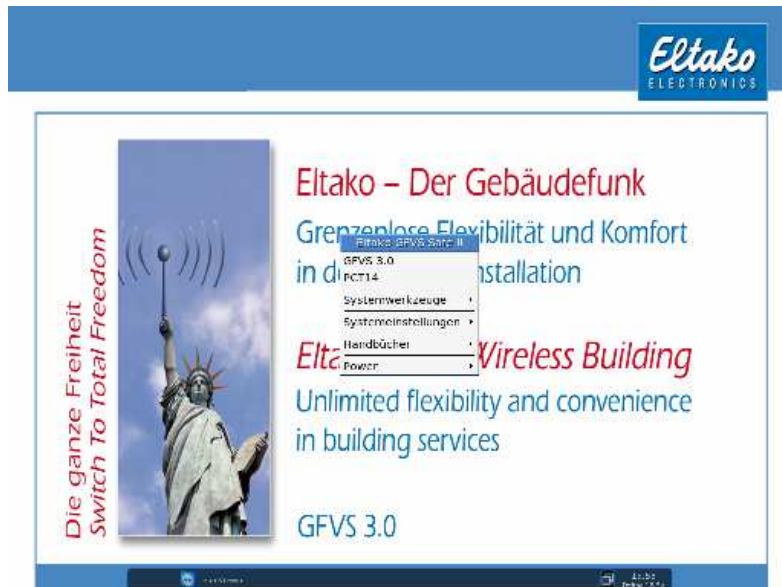


Abbildung 6: Menü Eltako GFVS-Safe II

4.2 Eltako GFVS 3.0-Software

Die Eltako GFVS 3.0-Software kann bei Bedarf auch über den Menüpunkt „GFVS3.0“ gestartet werden. Eine ausführliche Anleitung wird über „Handbücher - Eltako GFVS 3.0 Handbuch“ aufgerufen.

4.3 PCT 14

Ab Version 3.8.3.0 ist die PCT14 (Version 6) bereits integriert.

4.4 Datum/Uhrzeit

Über den Menüpunkt „Systemeinstellungen - Datum/Uhrzeit“ kommen Sie in den Dialog um Datum und Uhrzeit anzupassen.



Abbildung 7: Zeit- und Datumseinstellungen

4.5 Sprache auswählen

Die Sprache können Sie über den Menüpunkt „Systemeinstellungen - Sprache auswählen“ ändern.

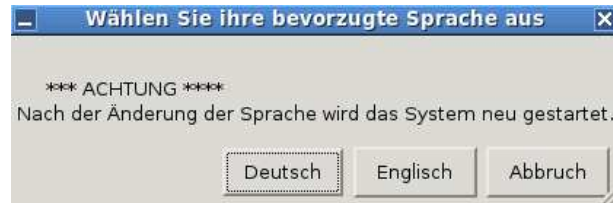


Abbildung 8: Sprachauswahl

4.6 Netzwerkeinstellungen

Über „Systemeinstellungen - Netzwerkeinstellungen“ kann die Konfiguration der Netzwerkkarten angepasst werden.



Abbildung 9: Netzwerkeinstellungen

Die LAN-Schnittstelle ist für den Betrieb in einem Netzwerk mit DHCP eingerichtet.



Hinweis: Im Recovery-Modus ist die LAN-Schnittstelle mit der IP 192.168.168.100 versehen.

4.7 Remoteeinstellungen

Über den Menüpunkt „Systemeinstellungen - Remoteeinstellungen“ können Sie weitere Einstellungen für den Fernzugriff vornehmen.



Abbildung 10: Remoteeinstellungen

Verbindet man einen anderen PC via Cross-Over-Kabel mit dem LAN-Port des Eltako GFVS-Safe II, kann man mit einem Remote-Programm (z.B. TightVNC) direkt darauf zugreifen.

Das vorkonfigurierte Passwort ist: password.

Die LAN-Schnittstelle ist für den Betrieb in einem Netzwerk mit DHCP eingerichtet.



Hinweis: Im Recovery-Modus ist die LAN-Schnittstelle mit der IP 192.168.168.100 versehen.

4.8 BSC-BAP Finder

Der BSC-BAP Finder dient der Konfiguration von BAP, BIER oder IPG170(P) und wird über den Menüpunkt „Systemwerkzeuge - BSC-BAP Finder“ geöffnet.

Eine ausführliche Anleitung wird über „Handbücher - BSC-BAP Finder“ aufgerufen.

4.9 GFVS 3.0 Einstellungen

Dieser Dialog wird über „Systemwerkzeuge - GFVS Einstellungen“ aufgerufen.

Die Option „Logdateien erzeugen“ erzeugt Logdateien, welche eventuell auftretende Fehler dokumentieren und dem technischen Support eine Hilfestellung zur Lösung geben.

Mit „Größe der Übersicht“ kann man die Größe des Übersichtsfensters an verbundene PC-Clients anpassen.

„TeamViewer Autostart“ bindet den TeamViewer in den Autostart ein. Zur Übernahme der Einstellung ist ein Neustart erforderlich.



Abbildung 11: Programmeinstellungen

„Hauptfenster verbergen“ startet die Eltako GFVS 3.0-Software mit dem Übersichtsfenster. Die Buttons aus dem Hauptfenster werden in das Menü „Konfiguration“ integriert.

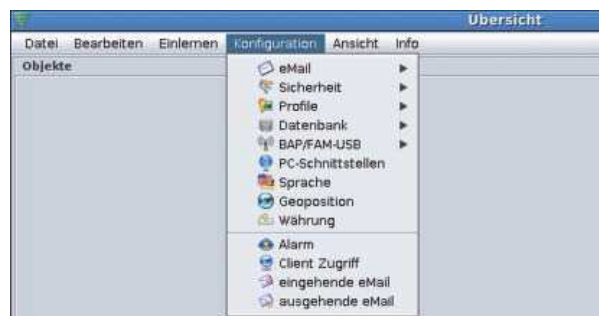


Abbildung 12: Konfigurationsmenü

4.10 Voreinstellungen

4.10.1 Lizenz

Der Eltako GFVS-Safe II wird mit einer aktivierten Eltako GFVS 3.0-Lizenz ausgeliefert. Falls eine erneute Aktivierung erforderlich sein sollte, liegt ein Eltako GFVS 3.0-Lizenzkey bei.

4.10.2 Datenbank

Für die Datenhaltung ist eine PostgreSQL-Datenbank eingerichtet.

4.10.3 Netzwerk

Die LAN-Schnittstelle ist für den Betrieb in einem Netzwerk mit DHCP eingerichtet.

4.11 GFVS-Update

Über „Systemwerkzeuge - GFVS-Update“ kann die Firmware des Eltako GFVS-Safe II bzw. die Eltako GFVS 3.0-Software aktualisiert werden. Das Update kann über das Internet oder via USB-Stick erfolgen. Auf dem USB-Stick muss die Datei für das Update in dem Unterordner „/hc-import/update/*.“ liegen.

Falls der USB-Stick nicht erkannt wird, kann er mit einem Klick auf das Icon mit dem USB-Stick gemountet werden.

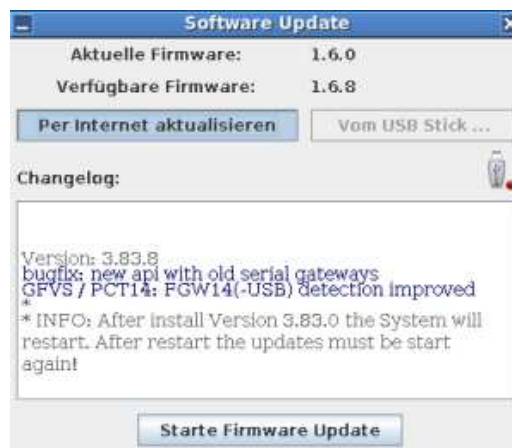


Abbildung 13: GFVS-Update

5. Eltako quickcon®-Technologie

Ermöglicht die einfache Verbindung von Eltako GFVS-Server und Mobile-Client ohne Kenntnisse über die Handhabung von IP-Adressumsetzungen (z.B. DynDNS) oder Portsperrern.

Achtung: Durch Nutzung der App entsteht Datenverkehr, der abhängig vom Mobilfunkvertrag zusätzliche Kosten verursachen kann.

Laden Sie sich den Eltako GFVS Tablet- bzw. den Eltako GFVS Mobile-Client aus dem App-Shop ihres Mobilfunksystems (iPhone->iTunes, Android -> Google Play) herunter und installieren sie diesen.

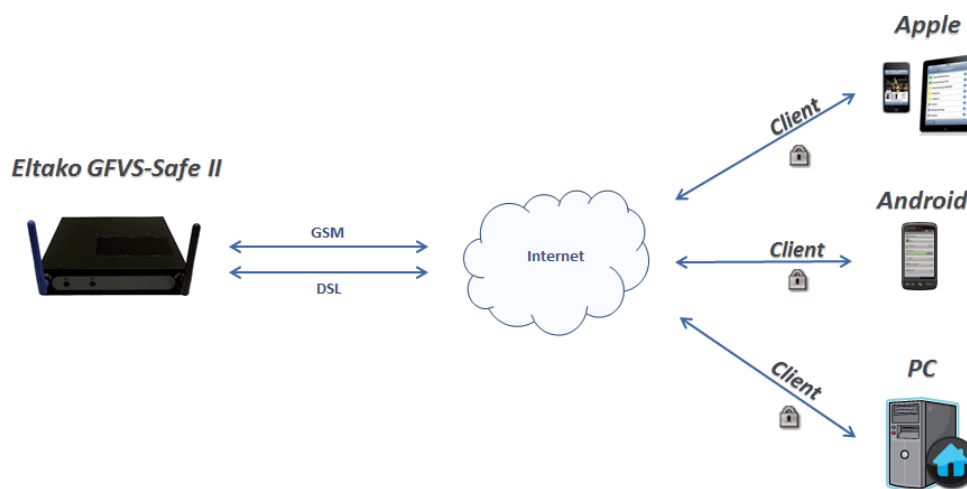


Abbildung 14: Nutzung verschlüsselter Verbindungen ohne Portsperrern oder IP-Adressumsetzung!

Konfiguration von Mobile-Client und Eltako GFVS-Server

Zuerst wird in der Eltako GFVS 3.0-Software über „Konfiguration - Profile - Profilmanager“ ein Profil angelegt. Dieses definiert die Rechte des Mobile Clients in der Eltako GVS 3.0-Software.

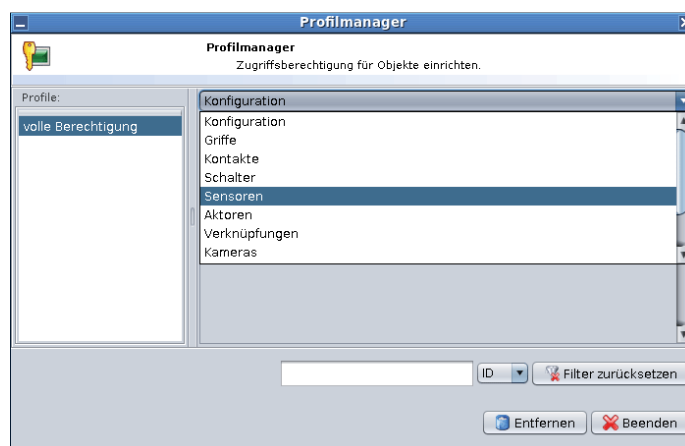


Abbildung 15: Profilmanager

Danach wird in der Eltako GFVS 3.0-Software über „Konfiguration - Sicherheit - Client - Eltako GFVS 3.0 Mobile“ ein neues Gerät angelegt.



Abbildung 16: Mobile-Client anlegen

a.) GFVS-Client

Dazu Namen des Smartphones oder Tablets eintragen.

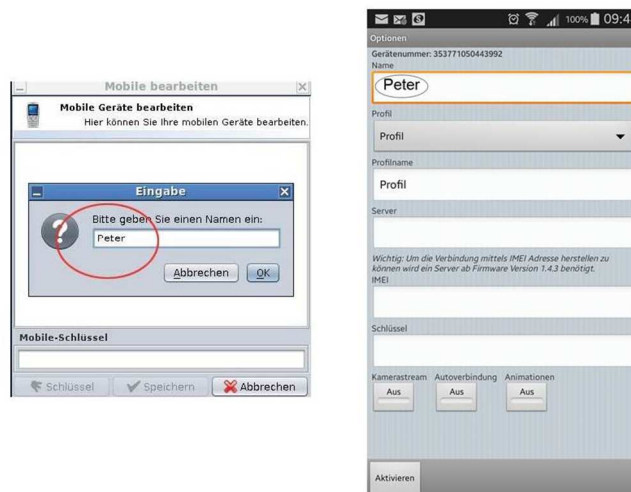


Abbildung 17: Mobile-Client benennen

Hinweis: Der Gerätenamen muss in App und GFVS-Server identisch sein. (Auf Leerzeichen hinter dem Gerätenamen achten!)

Danach muss man dem Gerät ein Profil zuweisen. Ohne Profil hat das Gerät keine Rechte in der Eltako GFVS 3.0-Software.



Abbildung 18: Mobile Profil zuweisen

In dem Drop-Down-Feld werden alle angelegten Profile angezeigt:

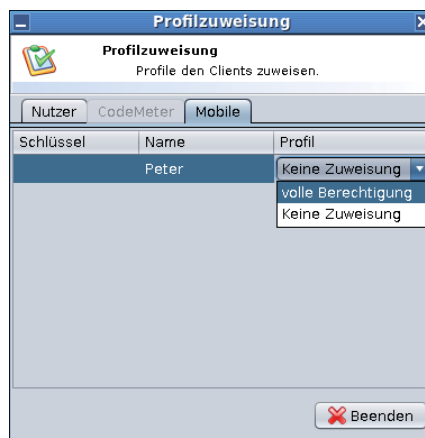


Abbildung 19: Profilzuweisung

Nun wird der in der App angezeigte Mobile-Schlüssel in die Eltako GFVS 3.0-Software übertragen.

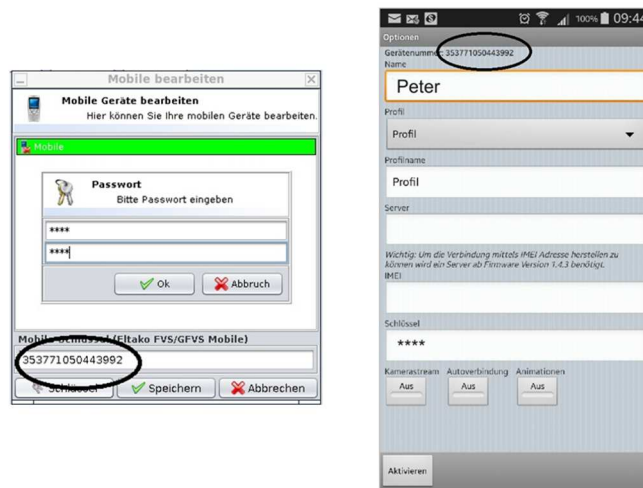


Abbildung 20: Mobile-Schlüssel eintragen

Verbindung über quickcon®:

IMEI des GFVS-Servers in das Feld „Server IMEI“ eintragen, zu finden auf dem Aufkleber am Gehäuse oder im Eltako GFVS 3.0 Menü „Info - Über Eltako GFVS 3.0“.

Alternativ kann auch die IP-Adresse oder DynDNS-Adresse des GFVS-Servers in das Feld „Server Adresse“ eingegeben werden.

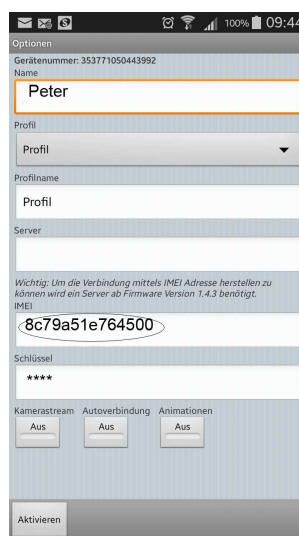


Abbildung 21: IMEI des GFVS-Servers



Hinweis: Durch die Hinterlegung des Gerätenamens sowie der IMEI des Mobilgerätes wird sichergestellt, dass sich kein fremdes Gerät verbinden kann.

Über die Menütaste des Smartphone oder Tablets kann man die Verbindungsart wählen. Befinden Sie sich im gleichen Netzwerk (z.B. zu Hause) nutzen sie „Aktivieren über LAN“. Ansonsten nutzen sie „Aktivieren über GSM“

Mit einem Klick auf den Button „Schlüssel“ in der Eltako GFVS 3.0-Software öffnet sich ein neuer Dialog zur Passwordeingabe.

Das einzutragende Passwort kann frei gewählt werden und ist an keine Beschränkungen gebunden.

Dieses Passwort wird dann auch in das Feld „Schlüssel“ der App eingetragen.

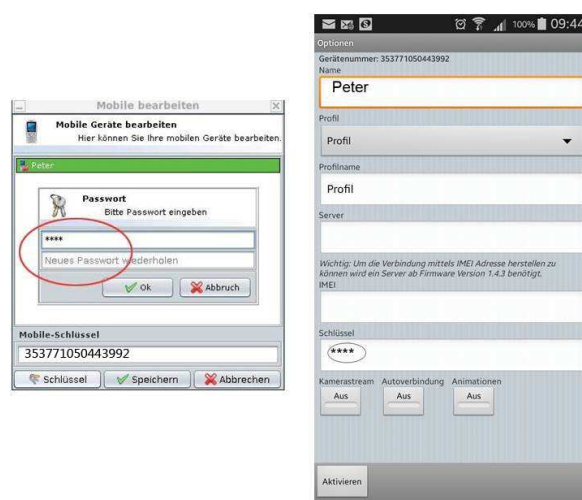


Abbildung 22: Passwort bzw. Schlüssel eintragen

Danach auf „Aktivieren über GSM“ bzw. „Aktivieren über LAN“ drücken und es erscheint folgende Meldung:



Abbildung 23: Mobile-Client ist aktiviert

b.) GFA-Client

Dazu Namen des Smartphones oder Tablet eintragen.

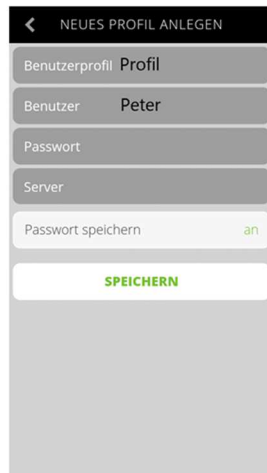


Abbildung 24: Mobile-Client benennen



Hinweis: Der Gerätenamen muss in App und GFVS-Server identisch sein.
(Auf Leerzeichen hinter dem Gerätenamen achten!)

Danach muss man dem Gerät ein Profil zuweisen. Ohne Profil hat das Gerät keine Rechte in der Eltako GFVS 3.0-Software.

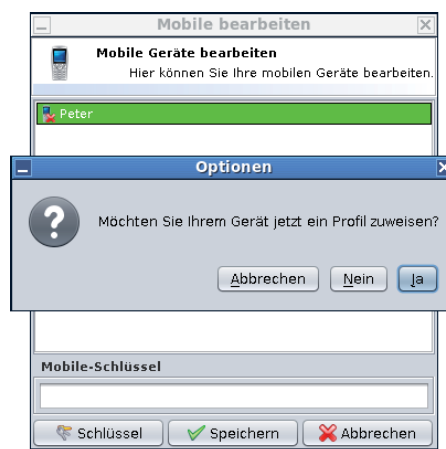


Abbildung 25: Mobile Profil zuweisen

In dem Drop-Down-Feld werden alle angelegten Profile angezeigt:

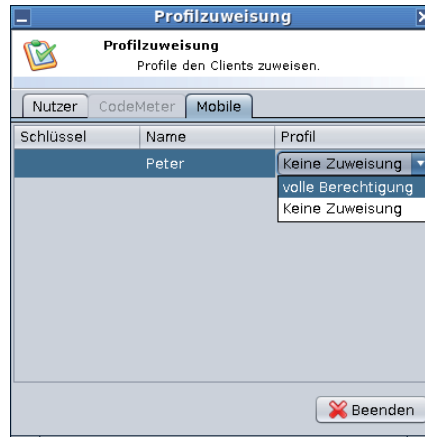


Abbildung 26: Profilzuweisung

Mit einem Klick auf den Button „Schlüssel“ in der Eltako GFVS 3.0-Software öffnet sich ein neuer Dialog zur Passwordeingabe. Das einzutragende Passwort kann frei gewählt werden und ist an keine Beschränkungen gebunden. Dieses Passwort wird dann auch in das Feld „Passwort“ der App eingetragen. Zusätzlich muss ein Wert in das Feld Mobile-Schlüssel eingetragen werden (sechsstellig, z.B. 000000).

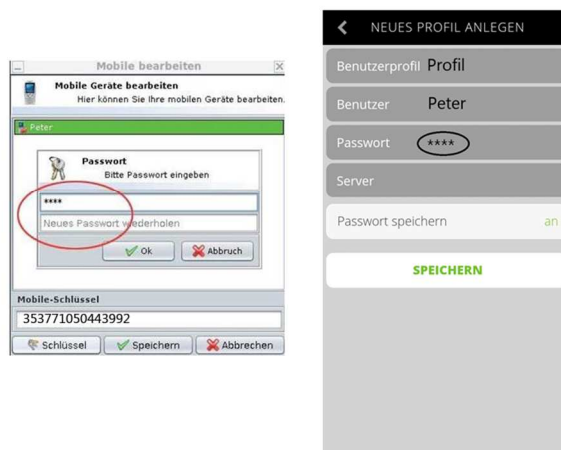


Abbildung 27: Mobile-Schlüssel/Passwort eintragen

Verbindung über quickcon®:

IMEI des GFVS-Servers in das Feld „Server IMEI“ eintragen, zu finden auf dem Aufkleber am Gehäuse oder im Eltako GFVS 3.0 Menü „Info - Über Eltako GFVS 3.0“.

Alternativ kann auch die IP-Adresse oder eine DynDNS-Adresse des GFVS-Servers in das Feld „Server Adresse“ eingegeben werden.

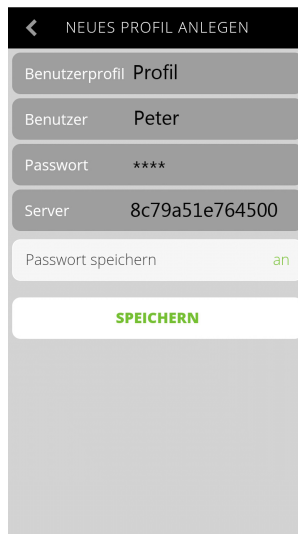


Abbildung 28: IMEI des GFVS-Servers

Mit Speichern wird der Vorgang abgeschlossen.

Hinweis: Durch die Hinterlegung des Gerätenamens sowie der IMEI des Mobilgerätes wird sichergestellt, dass sich kein fremdes Gerät verbinden kann.

6. Systemwerkzeuge

6.1 GFVS-Tools

Mit einem Rechtsklick auf den Hintergrund sehen Sie das Menü. Über „Systemwerkzeuge - GFVS-Tools“ gelangen Sie zu einem Dialog in dem Sie das System und/oder die Datenbank sichern oder wiederherstellen können.

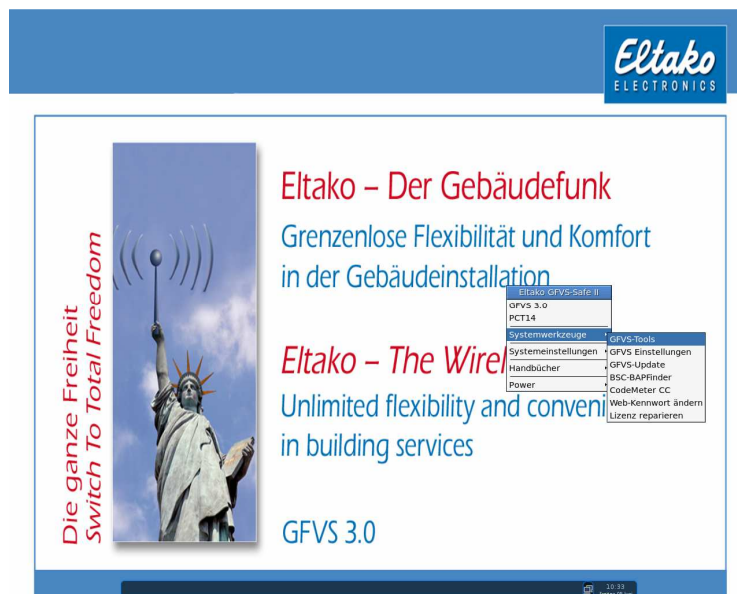


Abbildung 29: Menü „Systemwerkzeuge“

Folgender Dialog erscheint:

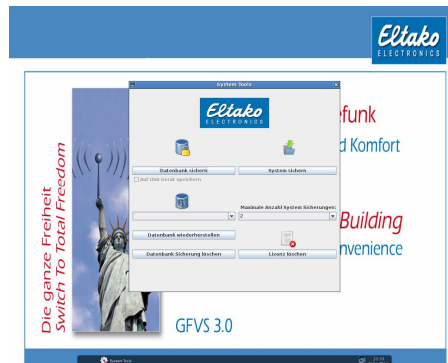


Abbildung 30: Eltako GFVS System-Tools

Bei einer Sicherung ist unbedingt darauf zu achten, dass die Eltako GFVS 3.0-Software beendet wurde. Anderenfalls erscheint eine Fehlermeldung:



Abbildung 31: Datenbank in Benutzung

6.1.1 Datenbank sichern, wiederherstellen oder löschen

Um Ihre Datenbank zu sichern, klicken Sie auf „Datenbank sichern“. Ein grauer Balken wird im unteren Bereich des Fensters angezeigt.



Abbildung 32: „Datenbank sichern“ wird ausgeführt

Sobald die Sicherung der Datenbank beendet wurde, erscheint ein neuer Dialog. Bestätigen Sie mit „OK“.



Abbildung 33: Datenbanksicherung erfolgreich

Nach jedem Neustart des Eltako GFVS-Safe II erfolgt eine automatische Sicherung der Datenbank.

Möchten Sie eine ältere Datenbank wiederherstellen, wählen Sie die gewünschte Datenbank über das Drop-Down-Feld aus. Alternativ kann eine Datenbank mit dem Auslieferungszustand des Eltako GFVS-Safe II gewählt werden.



Abbildung 34: Datenbankwiederherstellen

Nachdem Sie eine Datenbank gewählt haben, drücken Sie den Button „Datenbank wiederherstellen“.



Abbildung 35: Wiederherstellungserfolgreich

Die erfolgreiche Wiederherstellung der Datenbank wird mit einem Dialog bestätigt. Klicken Sie auf „OK“.

Um eine erstellte Sicherung der Datenbank zu löschen, wählen Sie in dem Drop-Down-Menü die entsprechende Datenbank aus und bestätigen dann mit einem Klick auf den Button „Datenbank Sicherung löschen“.



Abbildung 36: Sicherung löschen

In dem folgenden Dialog werden Sie gefragt, ob Sie die Datenbank löschen wollen. Bestätigen Sie mit „Ja“ um die gewählte Datenbank zu löschen oder wählen Sie „Nein“ um den Vorgang abzubrechen.

6.1.2 Systemsicherung

Klicken Sie auf den Button „System sichern“ und eine Sicherung Ihres Systems wird erstellt.



Abbildung 37: System sichern

Folgender Dialogerscheint:



Abbildung 38: Benutzer-Sicherung

War die Sicherung erfolgreich, erscheint ein neuer Dialog, den Sie mit „OK“ beenden.

Das Drop-Down-Feld „Maximale Anzahl System Sicherungen“ gibt an, wie viele Sicherungen Ihres Systems gespeichert werden.

6.1.3 Lizenz löschen bei Lizenzproblemen

Der Button „Lizenz löschen“ löscht Ihre Eltako GFVS 3.0-Lizenz. Ein Klick darauf öffnet ein Fenster zur Eingabe des Passwortes. Passwort:0000

Diese Option ist nur im **Notfall** durch Aufforderung des Eltako GFVS 3.0-Supports anzuwenden. Beachten Sie, dass die Eltako GFVS 3.0-Software ohne gültige Lizenz nicht verwendet werden kann. Des Weiteren ist eine Internetverbindung erforderlich, um die neue Lizenz zu aktivieren.



Abbildung 39: Lizenz löschen

Bestätigen Sie den Löschvorgang mit „Ja“. Im darauf folgenden Dialog können Sie eine neue Lizenz eingeben um sie zu aktivieren:



Abbildung 40: Neuen Lizenzkey eingeben

6.2 Lizenz reparieren

Die aktivierte Eltako GFVS 3.0-Lizenz wird jede Stunde im Hintergrund gesichert.

Sollte diese Lizenz durch einen Stromausfall oder Ähnliches beschädigt worden sein, lässt sie sich über diesen Menüpunkt wiederherstellen.

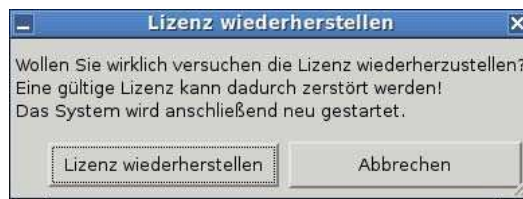


Abbildung 41: Lizenz wiederherstellen

6.3 Code Meter

Einstellungen im Code Meter Kontrollzentrum werden ausschließlich durch den Support vorgenommen.

6.4 Web Kennwort ändern

Durch setzen des Webkennwortes wird ein Webzugang zur GFVS aktiviert. Zu erreichen ist die Website zum Upload/Download von Dateien über „http://IP-Adresse“.

7. Systemeinstellungen

Über den Menüpunkt „Systemeinstellungen“ lassen sich weitere Einstellungen vornehmen:

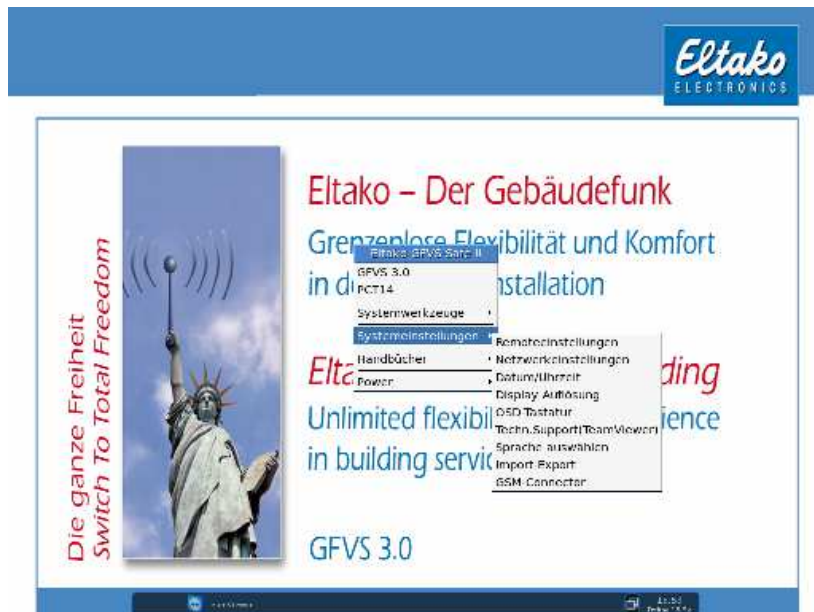


Abbildung 42: Menü „Systemeinstellungen“

7.1 Techn. Support (TeamViewer)

Der TeamViewer bietet die Möglichkeit des Fernzugriffs durch den technischen Support.



Abbildung 43: TeamViewer

7.2 Hintergrundbilder kopieren

Möchten Sie in der Eltako GFVS 3.0-Software eigene Hintergrundbilder und benutzerdefinierte Icons verwenden, können Sie diese von einem USB-Stick auf den Eltako GFVS-Safe II kopieren.

i Hinweis: Auf einem leeren USB-Stick muss dazu folgende Ordnerstruktur eingerichtet werden: /hc_import/pictures/*.*. Anderenfalls werden die Bilder nicht kopiert.

Über den Menüpunkt „Systemeinstellungen - Import-Export“ öffnet sich das Fenster „Datenübertragung“. Setzen Sie ein Häkchen vor „Import Verzeichnis“ und klicken Sie anschließend auf den Button „Import“, werden alle Dateien aus dem Ordner auf dem USB-Stick auf die Festplatte kopiert.

Der Button „Leeren“ leert je nach gesetztem Haken das Import-, Export- oder Log-Verzeichnis.



Abbildung 44: Bilder & Icons kopieren

7.3 Log exportieren

Es ist möglich, vom System erzeugte Log-Dateien auf einen USB-Stick zu kopieren. Dazu öffnen Sie über „Systemeinstellungen-Import-Export“ das Fenster „Datenübertragung“, setzen einen Haken vor „Export Verzeichnis“ und klicken dann auf „Export“.

Hinweis: Auf einem leeren USB-Stick muss folgende Ordnerstruktur eingerichtet werden: /hc_export/export/*. *. Anderenfalls werden die Log-Dateien nicht kopiert.



Abbildung 45: Bilder & Icons kopieren

Der Button „Leeren“ leert je nach gesetztem Haken das Import-, Export- oder Log-Verzeichnis.

8. Eltako GFVS-Safe II ausschalten

Mit einem Rechtsklick auf den Hintergrund erscheint das „Power“-Menü:

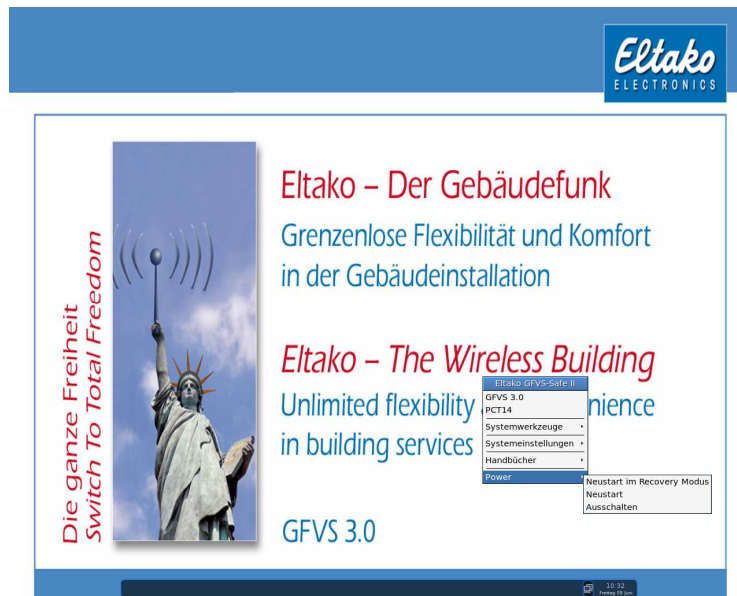


Abbildung 46: Menü „Power“

Hier können Sie wählen, ob Sie den GFVS-Safe II im Recovery-Modus starten, neustarten oder ausschalten möchten.

9. Systemsicherung wiederherstellen

Um eine Systemsicherung wiederherzustellen, klicken Sie im Menü auf „Power - Neustart im Recovery Modus“. Der Eltako GFVS-Safe II wird heruntergefahren und startet danach im Recovery-Modus.



Hinweis: Im Recovery-Modus hat die LAN-Schnittstelle die IP 192.168.168.100.



Hinweis: Gesicherte Datenbanken werden bei einer Systemwiederherstellung nicht gelöscht.

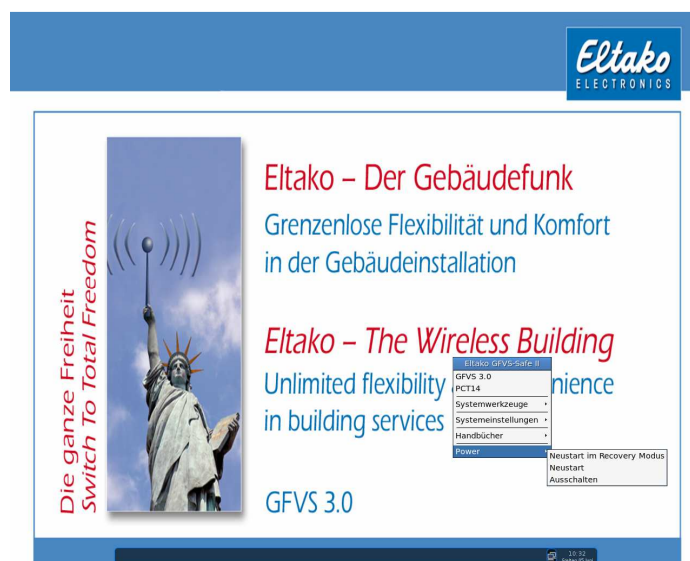


Abbildung 47: Menü „Power“

Alternativ haben Sie während des Hochfahrens 10 Sekunden Zeit mittels der Pfeiltasten „Eltako GFVS-Safe II (Recovery)“ wählen.



Abbildung 48: Auswahl „Eltako GFVS-Safe II (Recovery)“

Nach dem Hochfahren sehen Sie das Menü der Systemwiederherstellung:



Abbildung 49: Recovery -Mode

Sie haben nun die Auswahl zwischen „Werkseinstellungen wiederherstellen“, „Benutzer Backup wiederherstellen“ oder „System neustarten“.

Mit dem Button „System neustarten“ verlassen Sie dieses Menü ohne eine Systemsicherung wiederherzustellen.

Der Button „Werkseinstellungen wiederherstellen“ setzt den Eltako GFVS-Safe II in den Auslieferungszustand zurück. Hierbei gehen alle Daten verloren.

Um ein Backup wiederherzustellen, wählen Sie bitte im Drop-Down-Feld das gewünschte Backup und klicken dann auf „Benutzer Backup wiederherstellen“. Das Backup wird nun zurückgespielt und anschließend muss das System neu gestartet werden.

Hinweis Achten Sie darauf, dass der Eltako GFVS-Safe II während des Recovery-Vorgangs nicht vom Strom getrennt wird.



10. Technischer Support

Für Support wenden Sie sich bitte an:

ELTAKO GmbH

Hofener Straße 54

70736 Fellbach

Tel. 0162 2575-124, -125, -126, -127

Fax 0711 5183740

oder per E-Mail an:

Technik-Beratung@eltako.de