

# KESO KEK Programmer PPG V2

Dokumentation

1	Wichtige Hinweise	4
2	Einleitung	6
3	Produktbeschreibung	6
4	Anforderungen	6
5	Teileübersicht	7
6	Erste Schritte	12
7	Betrieb im PPG-Modus ohne HSM	14
8	Betrieb im PPG-Modus mit HSM	14
9	Einstellungen in der KESO K4 Software	22
10	Programmierung	24
11	Bedienung KESO KEK Programmer PPG V2	26
12	Notspeisung / Notöffnung	41
13	Warn- und Statutsmeldung	42
14	Wartungsinformationen	42
15	Fehlerbehebungen	42
16	Sicherheitshinweise Batterie/Akku	43
17	Produktleistungen	45
18	Notizen	45



## 1 Wichtige Hinweise



KESO AG ist von der Gewährleistung und Produkthaftung befreit, wenn ohne deren vorherige Zustimmung eigene bauliche Veränderungen vorgenommen werden oder unsachgemäße Installationen, gegen unsere vorgegebenen Montagerichtlinien, durchgeführt bzw. veranlasst werden.

### 1.1 Voraussetzung der Bedienung



Diese Dokumentation wurde für Benutzer mit gutem mechanischem und mechatronischem Vorwissen geschrieben. Die in diesem Handbuch enthaltenen Erläuterungen setzen voraus, dass Sie mit den Bedienungsfunktionen von Windows® vertraut sind. Wichtig: Der KESO Fachpartner muss die entsprechenden Schulungen der jeweiligen Produkte besucht haben.

### 1.2 Wichtiger Hinweis zu dieser Dokumentation

Diese Dokumentation gehört zum Produkt KESO KEK Programmer PPG V2. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und zur Handhabung. Machen sie sich daher bitte mit dem Inhalt vertraut und beachten Sie besonders die Hinweise, die der sicheren Installation, Handhabung und Bedienung dienen. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Bewahren Sie deshalb diese Dokumentation zum Nachlesen auf!

Diese Dokumentation basiert auf den Informationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung bekannt waren. KESO AG übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts dieser Dokumentation. Die abgebildeten Bilder oder Grafiken können von den ausgelieferten Komponenten abweichen.



**Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten. Das Manual unterliegt keinem "Update-Service".**

### 1.3 Abfallentsorgung



Sämtliche aufgeführten Artikel in dieser Dokumentation dürfen nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll entsorgt werden. Es liegt in der Verantwortung des Verbrauchers, das Produkt an einer für die Wiederverwertung von Elektrik- und Elektronikabfällen vorgesehenen Sammelstelle zu entsorgen. Die getrennte Entsorgung dieser Abfälle trägt zur Optimierung der Wiederaufbereitung jeglichen recyclingfähigen Materials sowie zur Verringerung von Gesundheits- und Umweltschäden bei. Weitere Informationen zur korrekten Entsorgung dieses Produkts erhalten Sie beim Händler, bei dem es erworben wurde.



## 1.4 Richtlinien und effiziente Verwendung



Lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig durch, bevor Sie den KESO KEK Programmer PPG V2 in Betrieb nehmen.

Befolgen Sie die untenstehenden Richtlinien, um eine lange Lebensdauer des KESO KEK Programmer PPG V2 sicherzustellen:

- Gehen Sie vorsichtig mit Ihrem KESO KEK Programmer PPG V2 um, lassen Sie ihn nicht fallen oder versuchen Sie nicht, ihn zu verbiegen
- Bewahren Sie den KESO KEK Programmer PPG V2 an einem staubfreien, trockenen Platz auf. Setzen Sie das Gerät nicht Flüssigkeiten, Feuchtigkeit oder Dampf, extrem hohen oder niedrigen Temperaturen, offenem Feuer oder für längere Zeit direktem Sonnenlicht aus
- Keine Aufkleber auf den KESO KEK Programmer PPG V2 kleben und das Gerät nicht bemalen
- Den KESO KEK Programmer PPG V2 nicht in der Nähe von medizinischen Geräten betreiben
- Den KESO KEK Programmer PPG V2 nicht an Orten verwenden, an denen Explosionsgefahr besteht
- Den KESO KEK Programmer PPG V2 nicht demontieren, durch die Demontage verfällt jede Form von Garantie. Die Wartung darf nur durch autorisiertes Personal der KESO AG durchgeführt werden
- Halten Sie den KESO KEK Programmer PPG V2 immer ausser Reichweite von Kindern. Sie können sich und anderen Verletzungen zufügen oder den KESO KEK Programmer PPG V2 beschädigen. Der KESO KEK Programmer PPG V2 enthält Kleinteile und Kabel, durch die Erstickungsgefahr entsteht
- Halten Sie sich an die lokalen Richtlinien für die Entsorgung von Batterien und elektrischen Geräten, wenn Sie den KESO KEK Programmer PPG V2 oder die Batterien wegwerfen wollen
- Das Netzkabel nur an eine dafür bestimmte Spannungsquelle anschliessen. Achten Sie darauf, dass das Kabel so liegt, dass niemand darauf steht, darüber fällt oder andere Schäden entstehen können. Ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie den KESO KEK Programmer PPG V2 oder das Ladegerät sauber machen. Verwenden Sie den Netzstecker nicht draussen oder an feuchten Orten. Modifizieren Sie den Netzstecker oder das Kabel nicht
- Die Batterie niemals offenem Feuer, Feuchtigkeit, extremen Temperaturen und Flüssigkeiten aussetzen. Verwenden Sie immer Original KESO KEK Programmer PPG V2 Ladegeräte und Batterien, andere Ladegeräte und Batterien können den KESO KEK Programmer PPG V2 beschädigen und möglicherweise auch persönliche Schäden verursachen. Öffnen Sie die Batterie niemals und verwenden Sie die Batterie nur für den KESO KEK Programmer PPG V2. Achten Sie darauf, dass die Metallkontakte der Batterie niemals miteinander verbunden werden; das kann einen Kurzschluss verursachen und die Batterie beschädigen. Halten Sie die Batterie ausser Reichweite von Kindern und sorgen Sie dafür, dass die Batterie niemals in den Mund genommen wird.

Befolgen Sie die folgenden Ratschläge zur effizienten Verwendung des Gerätes:

- Reinigen Sie den Bildschirm regelmäßig mit einem weichen Tuch
- Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände, um den Bildschirm zu bedienen
- Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden, entfernen Sie die Batterie

# KESO KEK programmer PPG V2

## 2 Einleitung

Mit dem intelligenten Two-in-One Programmer geht KESO neue Wege in der Sicherheit und in der Programmierung der mechatronischen KESO Produkte.

## 3 Produktbeschreibung

Der KESO KEK Programmer PPG V2 macht das Programmieren der KESO KEK-Familie noch einfacher. Mit dem speziellen KESO Betriebssystem auf dem Programmer lassen sich Produkte zentral und dezentral programmieren. Elektroniken mit bis zu 8'000 KEK Zutrittsmedien (Keycard, Tag, oder KEK combi Schlüssel) und sämtliche Zeitfenster, Daten und Parameter werden übertragen. Beim Programmieren der Daten kann gleichzeitig angewählt werden, ob der Ereignisspeicher gelesen werden soll. Vor Ort lässt sich der Batteriestand auslesen. Ebenfalls kann die Firmware aller KESO KEK Elektroniken mit Bootloader in Verbindung mit serieller oder KAPI-Schnittstelle aktualisiert werden.



### 3.1 Vorteile mit KESO KEK Programmer PPG V2

- Vereint die Möglichkeiten vom KESO KEK Programmer USB und KESO KEK Programmer PPG V1 in einem Gerät
- Netzunabhängiges Programmieren und Auslesen von Zylindern und Schlüsseln
- Automatische Zylindererkennung beim Download
- Handlich, robust, kompakt
- Einfachste Bedienung auf übersichtlichem Touch-Screen



## 4 Anforderungen

### 4.1 Anforderungen an die Hardware

Prozessor:	Pentium III oder höher
Betriebssystem:	Microsoft® Windows 2000 (Service Pack 4 oder höher) Microsoft® Windows XP (Service Pack 1 oder Service Pack 2) Microsoft® Windows VISTA
Arbeitsspeicher:	min. 128 MB (empfohlen: 256 MB)
Speicherbedarf:	min. 150 MB für KESO K4 Software ohne Datenbanken
Grafikkarte:	min. 800 X 600 (SVGA) bei 256 Farben
Laufwerke:	CD-ROM
Schnittstellen:	USB 1.1 oder USB 2.0

### 4.2 Anforderungen an die Software

KESO K4 Software ab Version 4.0.52

### 4.3 Anforderungen an Home-Anlagen

Der KESO KEK Programmer PPG V2 kann in der Home-Version nicht genutzt werden. Die Programmierung einer Home-Anlage erfolgt mittels Master-/ Programmier-/ und Benutzerschlüssel.

## 5 Teileübersicht

Lieferumfang bitte vor Inbetriebnahme überprüfen.

Artikel Nr. Set: K.536



5.1



5.2



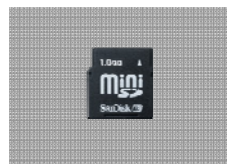
5.3



5.4



5.5



5.6



5.8



5.9



5.10



5.14



A



B

Pos.	Beschreibung	Stk.	Artikel SM-Nummer
5.1	Gerät KESO KEK Programmer PPG V2	1	Nicht als Einzelteil erhältlich
5.2	Charger Ladegerät	1	K.539
5.3	Netzadapter AC	1	K.540
5.4	Geräte kabel USB	1	Nicht als Einzelteil erhältlich
5.5	Akku (Batterie)	1	K.538
5.6	Memory Chip mini-SD	1	V.000/21/26
5.8	KESO Programmierkabel mini-USB seriell	1	K.537
5.9	KESO Programmierkabel Zylinder RFID	1	K.544
5.10	KESO Programmierkabel Klinke seriell	1	K.546
5.14	PDA - Pen	1	V.000/21/25
A	Dokumentation „Erste Schritte“ DE;FR;IT;EN	1	BA.01.019_de;fr;it;en
B	Dokumentation „Sicherheitshinweis zum Umgang mit der Batterie“ DE;FR;IT;EN	1	BA.01.018_de;fr;it;en

# KESO KEK programmer PPG V2

## 5.1 Gerät KESO KEK Programmier PPG V2

Artikel Nr.: Nicht als Einzelteil erhältlich

### 5.1.1 Technische Daten

Abmessung:	140x66x25(LxBxH)
Gewicht:	162 Gramm
Material:	ABS
Stromversorgung:	Lithium-Ionen-Akku
Ladezeit:	Charger Ladegerät ca. 6 Stunden Dockingstation ca. 3 Stunden
Bildschirm:	240x320pixel / 256 Farben
Betriebstemperatur:	-0° C bis +50° C
Lagertemperatur:	-20 bis +60° C (ohne Batterie)
Batterieaufladetemperatur:	-0° C bis +45° C
Luftfeuchtigkeit:	10 – 95 % (nicht betauend)
Schutzart:	IP30
ATEX:	Nicht in explosionsgefährdeter Umgebung einsetzbar
Signalisierung:	LED rot/grün und ein-/ausschaltbare Akustik
Leseverfahren Datenträger:	berührungslos (RFID)
Leseverfahren Schnittstellen:	seriell, RFID, KAPI
Programmierbar:	über KESO K4 Software (siehe Punkt 4.1) KESO KEK Familie
Geräte-Schnittstelle:	USB 1.1

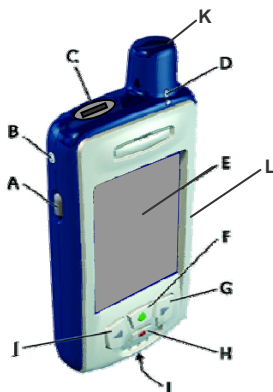


Frontseite



Rückseite

### 5.1.2 Geräteübersicht



- A → Ein/Aus-Taste
- B → Pull-Down Menü
- B → Keine Funktion
- C → Anschluss Programmierkabel
- D → LED für Übertragungskontrolle
- E → Berührungsbildschirm
- F → Taste "Speichern/Ansicht/Lesen/Weiter"
- G → Taste "RECHTS/AUF"
- H → Taste "ZURÜCK"
- I → Anschluss Ladegerät
- I → Anschluss Computer
- J → Taste "LINKS/AB"
- K → Datenträgerleseantenne
- L → Kartenslot

## 5.2 Charger Ladegerät

Der Charger dient zum Laden vom KESO KEK Programmer PPG V2 Akkus und zur Herstellung einer Verbindung zwischen dem KESO KEK Programmer PPG V2 und einem USB-Host.

Artikel Nr.: K.539  
Model: SEC-0500  
Input: 9V ~500mA



## 5.3 Netzadapter AC

Artikel Nr.: K.540  
Norm: CH und EU  
Model: SEC-0196  
Input: 230V ~50Hz 200mA  
Output: 9V ~500mA



## 5.4 Gerätekabel USB

Artikel Nr.: nicht als Einzelteil erhältlich  
Anschlüsse: Typ A - Typ B  
Typ: A/m -B/m  
Länge: ca. 0.6 m



## 5.5 Akku (Batterie)

Artikel Nr.: K.538  
Typ: Rechargeable Lithium Polymer  
Model: SEC-0176  
Leistung: 4.2 V 2000mAh



### 5.5.1 Anforderungen an die Batterie

Der KESO KEK Programmer PPG V2 wird ausschliesslich batteriebetrieben. Beachten Sie die Signalisierung bei schwachen Batterien. Bei kalter Jahreszeit oder in kalten Räumen ist die Batterie in der Leistung geschwächt. Bei Batteriewechsel gehen die Daten nicht verloren.

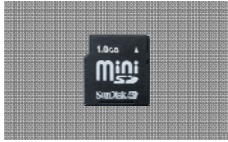








**Wichtig:**

- Batterien müssen speziell entsorgt werden siehe Punkt 1.3
- Beachten Sie die Wartungsinformationen unter Punkt 14.1
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise unter Punkt 16
- Häufiges Programmieren reduziert die Batterielebensdauer



# KESO KEK programmer PPG V2

5.6	<b>Speicherkarte</b> Artikel Nr.: V.000/21/26 Memory Chip mini-SD	
5.7	<b>KESO Programmierkabel KAPI (Optional)</b> Artikel Nr.: K.541 Länge: ca. 750mm Programmierbar: KESO i-handle S & HS	
5.8	<b>KESO Programmierkabel mini-USB seriell</b> Artikel Nr.: K.537 Länge: ca. 1400mm Programmierbar: KESO Elektroniken EG.707; EG.708; EG.709; EG.711; EG.712	
5.9	<b>KESO Programmierkabel Zylinder RFID</b> Artikel Nr.: K.544 – für Standard Profil Artikel Nr.: K.545 - Längsprofil Länge: ca. 1400mm Programmierbar: KESO KEK genie BS Zylinder	
5.10	<b>KESO Programmierkabel Klinke seriell</b> Artikel Nr.: K.546 Länge: ca. 1400mm Programmierbar: KESO batchless Elektroniken (Auslieferungen bis ca. April 2007)	
5.11	<b>Lederetui, Gurt-Hülle Classic (Optional)</b> Artikel Nr.: V.000/21/23	
5.12	<b>Autoadapter (Optional)</b> Artikel Nr.: V.000/21/30 Kabellänge: Spiralkabel ca. 2000mm	

## 5.13 Dockingstation (Optional)

Die Dockingstation dient zum Laden vom KESO KEK Programmer PPG V2 -Akkus und zur Herstellung einer Verbindung zwischen dem KESO KEK Programmer PPG V2 und einem USB-Host.

Artikel Nr.: V.000/21/24



### 5.13.1 KESO KEK Programmer PPG V2 an USB-Host anschliessen

Die Dockingstation ermöglicht die Verbindung zwischen dem KESO KEK Programmer PPG V2 und einem USB-Host zu Programmier- und anderen Zwecken. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Verbinden Sie den kleinen Stecker vom USB-Kabel (Typ A) mit der Buchse auf der Rückseite der Dockingstation.
2. Verbinden Sie den grösseren schmalen Stecker vom USB-Kabel (Typ B) mit der USB-Buchse am Host-Computer.
4. Legen Sie den KESO KEK Programmer PPG V2 in die Dockingstation ein. Es ist dabei nicht wichtig, ob der Wechselstromadapter an die Dockingstation angeschlossen ist oder nicht. Es sollte nun das typische "USB-Piepgeräusch" am Host- Computer zu hören sein (sofern Ton eingeschaltet), mit dem angezeigt wird, dass der KESO KEK Programmer PPG V2 korrekt an den Computer angeschlossen ist.
5. Der KESO KEK Programmer PPG V2 ist nun betriebsbereit.

## 5.14 PDA - Pen

Artikel Nr.: V.000/21/25



## 5.15 Transportkoffer (Optional)

Artikel Nr.: V.003/65/04  
Bemerkung: ohne Inhalt



# KESO KEK programmer PPG V2

---

## 6 Erste Schritte

### 6.1 Akku einlegen

#### 6.1.1 Schritt 1

Drücken Sie auf den Deckel auf der Rückseite vom KESO KEK Programmierer PPG V2 und ziehen Sie ihn gleichzeitig nach unten, um diesen heraus gleiten zu lassen.



#### 6.1.2 Schritt 2

Legen Sie die Batterie in den KESO KEK Programmierer PPG V2 ein.



#### 6.1.3 Schritt 3

Den Deckel vom KESO KEK Programmierer PPG schliessen, indem der Deckel platziert und nach oben geschoben wird.



### 6.2 Akku laden mittels Charger Ladegerät

Bevor Sie den KESO KEK Programmierer PPG V2 zum ersten Mal benutzen, müssen Sie die Batterie einsetzen und sie mindestens 8 Stunden aufladen lassen.

Schliessen Sie daher das Charger Ladegerät (siehe Punkt 5.2) an den KESO KEK Programmierer PPG V2 an.



Verbinden Sie das Ladegerät mit dem einen Ende des Netzadapters und stecken anschliessend das andere Ende in die Netzsteckdose. Die Batterie des KESO KEK Programmierer PPG V2 wird nun geladen.

## KESO KEK programmer PPG V2

---

### 6.2.1 Akku laden mittels optionaler Dockingstation

Die Akku des KESO KEK Programmer PPG V2 kann auch mittels optionaler Dockingstation (siehe Punkt 5.13) geladen werden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Verbinden Sie den kleinen Ausgangsstecker (Output) des Netzadapters (AC) mit der Buchse auf der Rückseite der Dockingstation.
2. Verbinden Sie den Netzadapter mit einer Steckdose mit den Anschlusswerten 230 Volt / 50 Hz.
3. Legen Sie den KESO KEK Programmer PPG V2 so in die Dockingstation ein, dass er korrekt über dem Anschluss am Boden positioniert ist. Die Kontrolllampe an der Dockingstation sollte nun grün leuchten.
4. Ist der Akku vom KESO KEK Programmer PPG V2 nicht vollständig geladen, sollte die Kontrolllampe an der Dockingstation ca. 20 Sekunden nach Einlegen des KESO KEK Programmer PPG V2 rot aufleuchten.
5. Nach vollständiger Ladung des Akkus wechselt die Kontrolllampe wieder von rot auf grün. Der KESO KEK Programmer PPG V2 kann danach beliebig lange in der Dockingstation verbleiben. Die Dockingstation und der Netzadapter können an der 230 Volt Stromversorgung angeschlossen bleiben. Sie verbrauchen ausserhalb der Ladezeit des KESO KEK Programmer PPG V2 Akkus sehr wenig Strom.



### 6.3 Treiberinstallation

Falls der KESO KEK Programmer PPG V2 Treiber neu installiert werden muss, finden Sie diesen in einer Standardinstallation der KESO K4 Software unter <<C:\Programme\K4V4\PPG-Drivers>> Beenden Sie die KESO K4 Software und starten Sie anschliessend die USBInst.exe Datei mittels einem Doppelklick und folgen den Bildschirmweisungen.



**Wichtig:** Der Treiber muss im KESO K4 Verzeichnis installiert werden.

## 7 Betrieb im PPG-Modus ohne HSM

Wichtig:



Der KESO KEK Programmer PPG V2 kann auch bei nicht eingeschaltetem HSM benutzt werden.

Wird der KESO KEK Programmer PPG V2 standardmässig (ohne HSM-Modus) genutzt, so ist es zwingend, dass im PPG-Modus immer ein Anlageschlüssel gesteckt wird.

Um die volle Funktionalität des KESO KEK Programmer PPG V2 zu erhalten, muss der HSM-Modus eingeschaltet werden. (siehe Punkt 8.3)

### 7.1 Eingeschränkte PPG Funktionen

Ohne den eingeschalteten HSM-Modus können folgende Features im PPG-Modus nicht angezeigt werden:

- History kann nicht gelesen/gespeichert/gelöscht werden
- Personendaten werden nicht angezeigt

## 8 Betrieb im PPG-Modus mit HSM

### 8.1 Anforderungen an Hard-/Software für HSM-Modus

Die aktuellste KESO KEK Elektronik Firmware kann von der KESO-Homepage herunter geladen werden

#### 8.1.1 KESO KEK Elektroniken

- Firmware-Version ab 03.01.01 unterstützen HSM
- Firmware-Version ab 02.01.77 können über die serielle Schnittstelle aktualisiert werden, sofern eine entsprechende Schnittstelle auf der Elektronik vorhanden ist.
- Knauf-Zylinder ab Firmware-Version 02.01.77 können mit einem Knauf-Interface aktualisiert werden. Das Knauf-Interface ist noch kein Verkaufsartikel.
- Elektroniken bis Firmware 02.01.20 unterstützen HSM nicht.

#### 8.1.2 Programmiergeräte und Software

- KESO Programmer PPGV2 ab Firmware-Version V1.01 Pro Rev. J
- KESO Programmer USB ab Firmware-Version 01.01.12

#### 8.1.3 Software

- KESO K4 Software ab Version 4.0.52

### 8.2 Autorisierungsschlüssel

Als Grundlage zur Programmierung dient bei der PC-/ PC Time Version die KESO K4 Software.

Achtung:



Sie sollten Programmier- und Löschvorgänge an der KESO KEK Elektronik immer bei offener Tür vornehmen, damit die Tür nicht ungewollt ins Schloss fallen kann.

# KESO KEK programmer PPG V2

## 8.2.1 Sicherheitsstufe mittels Autorisierungsschlüssel

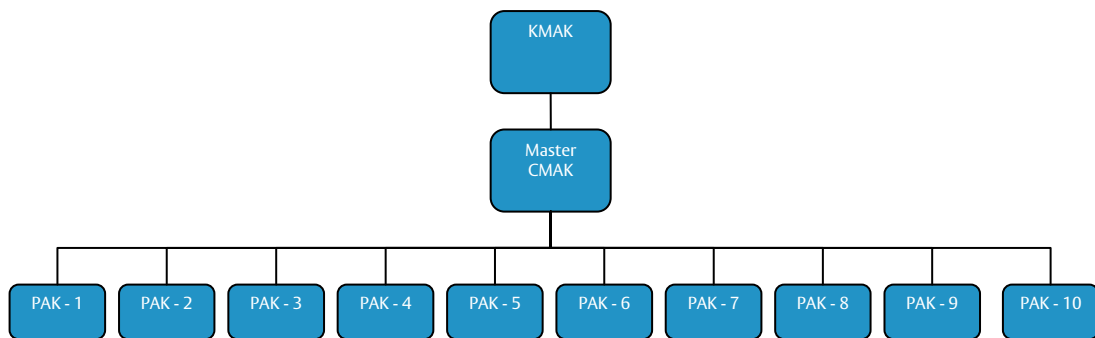
Für die uneingeschränkte Bedienung des KESO KEK Programmer PPG V2 müssen zwingend Autorisierungsschlüssel angelegt werden.



Wichtig:



Die Autorisierungsschlüssel Master (CMAK) und PAK können aus beliebigen schon vorhandenen Benutzerschlüssel aus der Anlage generiert werden.



Legende:

- KMAK KESO Master Authentication Key  
Berechtigungsschlüssel zum Herstellen von Master (CMAK) Schlüssel
- Master (CMAK) Customer Master Authentication Key  
Berechtigungsschlüssel zum Herstellen von PAK Schlüssel
- PAK Programm Authentication Key  
Berechtigungsschlüssel zum Auslesen und Programmieren

## 8.2.2 Übersicht der Autorisierungsschlüssel

Schlüsselfunktion	Schlüsselbezeichnung	Fortl. Nr.	Programmieren	History auslesen	History anzeigen	Personennamen anzeigen	Firmware aktualisieren
KMAK	KMAK	1	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
CMAK	MASTER	1	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
PAK	PAK 1	1-10	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

# KESO KEK programmer PPG V2

## 8.2.2.1 Autorisierungsschlüssel KMAK

Berechtigungsschlüssel zum Ersetzen von Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel.



Der KMAK Autorisierungsschlüssel wird erst benötigt, wenn der Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel ersetzt werden muss. Der KMAK Autorisierungsschlüssel sollte daher erst bei Gebrauch (Verlust Master – CMAK Autorisierungsschlüssel) als Nachtrag bestellt werden.

Wird ein neuer Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel erstellt, so müssen die Berechtigungsdaten auf allen KESO KEK Elektroniken aktualisiert werden. Damit die Berechtigungsdaten (SPAC = Security Package) auf den KESO KEK Elektroniken aktualisiert werden, reicht ein Auslesen der KESO KEK Elektroniken mittels dem KESO KEK Programmer USB oder dem KESO KEK Programmer PPG V2 (siehe 11.2.4)

Artikel Nr.:	KESO 1000S	10.961.088.1_._._
	KESO 2000S	20.961.088.1_._._
	KESO 3000	30.961.088.1_._._

KESO AG empfiehlt, der KMAK Schlüssel an einem sicheren Ort aufzubewahren (z.B. Tresor).

## 8.2.2.2 Autorisierungsschlüssel Master (CMAK)

Berechtigungsschlüssel zum Herstellen von PAK Schlüssel.

Der Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel kann aus einem beliebigen KEK Benutzerschlüssel generiert werden. Dazu wird ein Benutzerschlüssel in der KESO K4 Software entsprechend umprogrammiert.



Aus Sicherheitsgründen hat der als Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel umprogrammierte Benutzerschlüssel keine Zutrittsberechtigung mehr in elektronischer Schliessanlage. Der Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel kann in der KESO K4 Software nur einmal vergeben werden. Muss der Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel ersetzt werden, so wird der KMAK Autorisierungsschlüssel benötigt.



KESO AG empfiehlt den Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel bei der zu KESO AG bestellen. Dieser Schlüssel wird dann auch dementsprechend mit <<Master>> beschriftet.

Artikel Nr.:	KESO 1000S	10.961.088.1_._._
	KESO 2000S	20.961.088.1_._._
	KESO 3000	30.961.088.1_._._

KESO AG empfiehlt, der Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel an einem sicheren Ort aufzubewahren (z.B. Tresor).

## 8.2.2.3 PAK-1 bis PAK-10 Autorisierungsschlüssel

Berechtigungsschlüssel zum Auslesen und Programmieren.

Die PAK-Autorisierungsschlüssel (1 bis 10) können aus beliebigen KEK Benutzerschlüssel generiert werden. Dazu werden die Benutzerschlüssel in der KESO K4 Software entsprechend umprogrammiert. Die als PAK programmierten Benutzerschlüssel behalten Ihre Zutrittsberechtigungen in der Schliessanlage. Von der Zutrittsberechtigung her, sind diese gleichgestellt wie normale Benutzerschlüssel.

Wird ein neuer PAK Autorisierungsschlüssel erstellt, so müssen die Berechtigungsdaten auf allen KESO KEK Elektronik aktualisiert werden. Damit die Berechtigungsdaten (SPAC = Security Package) auf den KESO KEK Elektroniken aktualisiert werden, reicht das Auslesen der KESO KEK Elektroniken mit dem KESO KEK Programmer USB oder dem KESO KEK Programmer PPG V2 (siehe 11.2.4)

## 8.2.3 PAK Autorisierungsschlüssel anlegen



Diese Funktion kann nur ausgeführt werden, wenn die Anlage auf HSM eingestellt wurde (siehe Punkt 8).

Öffnen Sie die Schliessanlagendatenbank mittels der KESO K4 Software. Wechseln Sie auf das Register „Gebäude“ oder „Schlüssel“. Klicken Sie danach auf die gewünschte Anlage und wählen mittels rechter Maustaste das Kontextmenü „Autorisierungsschlüssel definieren“ aus (Screen 1).

Wichtig:



Der Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel muss im/auf dem KESO KEK Programmer PPG V2 gesteckt/aufgelegt sein. Ansonsten erscheint eine dementsprechende Meldung (Screen 2).

Klicken Sie nun im geöffneten Fenster auf das rote Kreuz (PAK hinzufügen). Wählen Sie nun unter Schlüssel die Schlüsselbezeichnung mittels Doppelklick aus. Auf der rechten Seite werden nun die Exemplare angezeigt (Screen 4). Markieren Sie den gewünschten Schlüssel und klicken Sie anschließend auf den grünen Haken um die Auswahl zu bestätigen.

Sie können auch einen PAK-Autorisierungsschlüssel mittels des Lesebuttons einlesen. Stecken/legen Sie hierzu den gewünschten PAK-Autorisierungsschlüssel in/auf den KESO KEK Programmer PPG V2 (Screen 3).

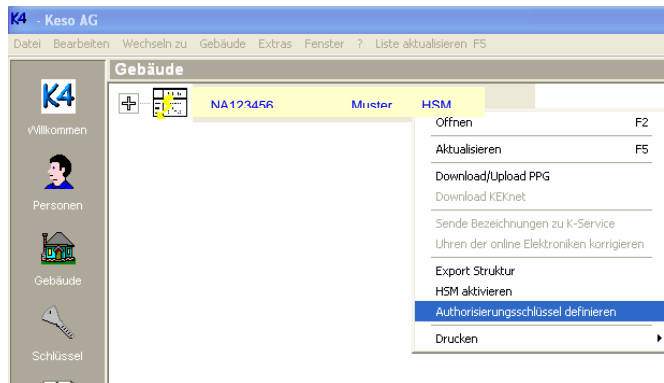
Wählen Sie nach dem Auswählen oder Einlesen der PAK-Autorisierungsschlüssel die Berechtigungen aus, indem Sie die dementsprechenden Felder markieren (Screen 5). Einem PAK-Autorisierungsschlüssel kann auch ein Ablaufdatum generiert werden. Dies bedeutet, dass dieser PAK-Autorisierungsschlüssel nach Ablauf des Datums keine entsprechenden Berechtigungen mehr hat.

Haben Sie alle Berechtigungen vergeben, müssen die Einstellungen gespeichert werden. Klicken Sie hierzu auf den Button „Konfiguration speichern“. Nach dem Speichern wird der Button „PAK erstellen“ aktiv.

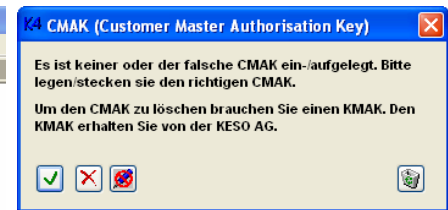
Legen/Stecken Sie nun die entsprechenden PAK-Autorisierungsschlüssel in/auf den KESO KEK Programmer PPG V2 und klicken auf „PAK erstellen“. Nach dem Erstellen erscheint die Meldung, dass die Programmierung erfolgreich war und der so generierte PAK-Autorisierungsschlüssel wird mittels Haken gekennzeichnet (Screen 6).



Screen 1



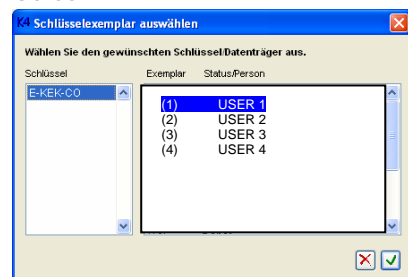
Screen 2



Screen 3



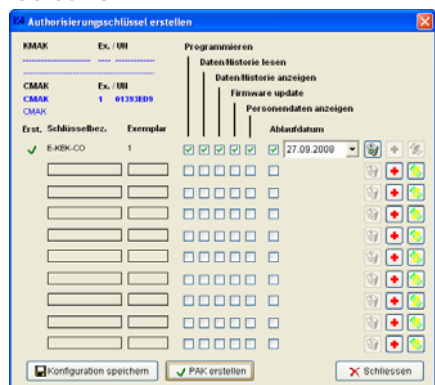
Screen 4



Screen 5



Screen 6



# KESO KEK programmer PPG V2

## 8.2.4 KMAK Autorisierungsschlüssel anlegen

Ist der Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel verloren oder muss ein neuer Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel generiert werden, so wird der KMAK Autorisierungsschlüssel benötigt (siehe Punkt 8.2.2.1)

Importieren Sie mittels der mitgelieferten Daten-CD (KESO blue Format) den KMAK Autorisierungsschlüssel in die KESO K4 Software.

## 8.2.5 Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel ersetzen

Öffnen Sie die Schliessanlagendatenbank mittels der KESO K4 Software. Wechseln Sie auf das Register „Gebäude“ oder „Schlüssel“. Klicken Sie danach auf die gewünschte Anlage und wählen mittels rechter Maustaste das Kontextmenü „Autorisierungsschlüssel definieren“ aus (Screen 1).

Da kein Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel aufgelegt/gesteckt ist, erscheint das Autorisierungsfenster (Screen 2). Um einen neuen Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel zu generieren muss zuerst der bestehende Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel gelöscht werden. Klicken Sie hierzu auf den Papierkorb im geöffneten Fenster. Anschliessend werden Sie aufgefordert, den KMAK Autorisierungsschlüssel auf den KESO KEK Programmer PPG V2 aufzulegen oder zu stecken. Nach erfolgreichem Lesen des KMAK Autorisierungsschlüssel erscheint die Meldung, dass der neue Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel aufgelegt/gesteckt werden muss. Nach der Betätigung des OK Buttons wird der neue Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel eingelesen und nun können Sie wieder die PAK- Autorisierungsschlüssel definieren.

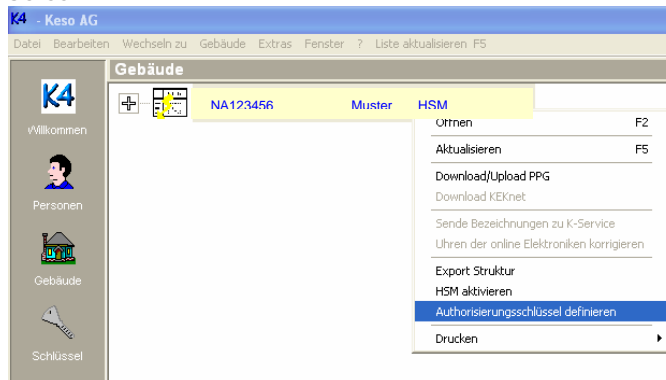
Wichtig:



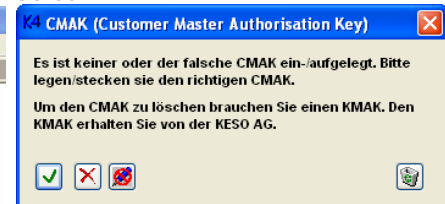
Nach dem Neuerstellen eines Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel müssen sämtliche KESO KEK Elektroniken neu programmiert werden.

Ein Master (CMAK) Autorisierungsschlüssel kann nicht zweimal vergeben werden!

Screen 1



Screen 2



## 8.3 HSM-Modus Einstellung

Wichtig:



Ist der High Security Mode (HSM-Modus) eingeschaltet, kann nur noch der KESO KEK Programmer PPG V2 und der KESO KEK Programmer USB zur Um- resp. Programmierung der KESO KEK Elektroniken eingesetzt werden.

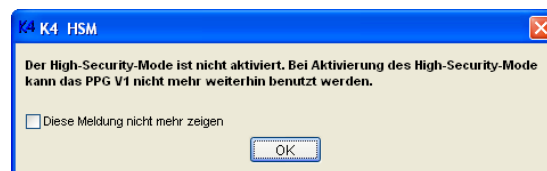
Ist der HSM Modus auf einer Anlage eingestellt, so kann dieser nicht mehr rückgängig gemacht werden!

Der KESO KEK Programmer PPG V2 kann auch bei nicht eingeschaltetem HSM-Modus benutzt werden.

Der HSM Modus kann nur aktiviert werden, wenn anschliessend der Master (CMAK) und mind. ein PAK Autorisierungsschlüssel erstellt wird.

### 8.3.1 Einstellung in der KESO K4 Software

Sobald, Sie die Datenbank geöffnet haben und auf das Register „Gebäude“ wechseln erscheint die Meldung bezüglich HSM-Modus. Diese Meldung erscheint jedes Mal, sofern Sie dies nicht mittels Haken vor „Diese Meldung nicht mehr anzeigen“ setzen.



#### 8.3.1.1 HSM – Modus einstellen

Zum Einstellen des HSM-Modus auf einer Anlage müssen Sie folgende Schritte durchführen:

- 1.) Wählen Sie unter dem Register Gebäude die Anlage aus, die Sie mit dem HSM-Modus versehen möchten (Screen 1)
- 2.) Wählen Sie im Kontextmenü (rechte Maustaste) „HSM aktivieren“ aus (Screen 2)
- 3.) Anschliessend erscheint die Meldung, dass nach der Aktivierung der KESO KEK Programmer PPG V1 (Sony Clié / Palm Tungsten) nicht mehr benützt werden kann (Screen 3). Beantworten Sie diese Meldung mit „JA“ oder „NEIN“
- 4.) Haben Sie „JA“ gewählt, so wird angezeigt, ob Sie die Autorisierungsschlüssel definieren möchten (Screen 4). Beantworten Sie diese Meldung mit „JA“ oder „NEIN“
- 5.) Haben Sie die Meldung mit „JA“ beantwortet, so wird der CMAK Autorisierungsschlüssel verlangt (siehe Punkt 8.2.2.2).

Achtung:

Wird ein Anlageschlüssel verwendet, so kann dieser nicht mehr als Benutzerschlüssel verwendet werden. (Screen 5).

- 6.) Nun können die PAK-Autorisierungsschlüssel erstellt werden (siehe Punkt 8.2.3)
- 7.) Anschliessend wird die Anlage als HSM gekennzeichnet (Screen 6).

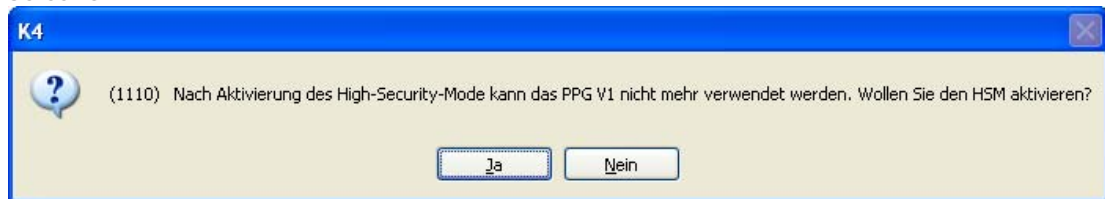
Screen 1



Screen 2



Screen 3



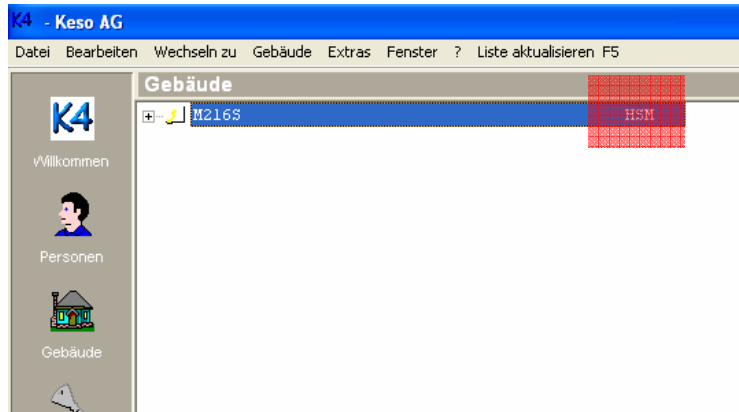
Screen 4



Screen 5



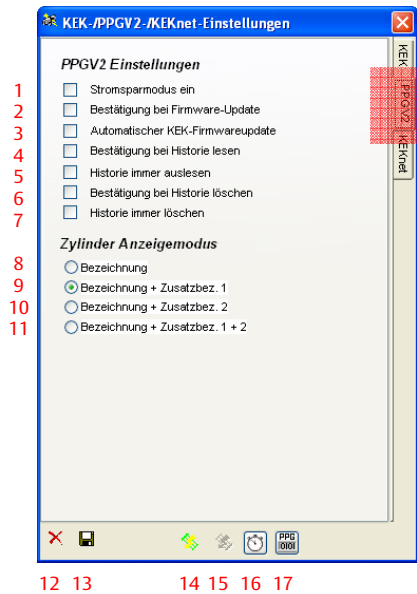
Screen 6



## 9 Einstellungen in der KESO K4 Software

Wählen Sie bei der geöffneten KESO K4 Datenbank den Menüpunkt „Einstellungen“ an. Markierung Sie nun den Punkt „KEK-/PPGV2-/KEKnet-Einstellungen“ und öffnen diesen mittels rechter Maustaste „öffnen“ oder der Funktionstaste „F2“. Wechseln Sie nun in das „PPGV2“ Register (siehe Screen 1).

Screen 1




- 1.) Das Gerät wird nach einer gewissen Zeit in den Standby Modus gesetzt (siehe Punkt 11.2.1)
- 2.) Bei einem allfälligen Firmwareupdate erscheint eine Meldung
- 3.) Macht bei jeder Programmierung ein Firmwareupdate auf den Elektroniken
- 4.) Fragt nach ob die History gelesen werden soll oder nicht.
- 5.) Liest die History immer automatisch aus
- 6.) Fragt nach ob die History gelöscht werden soll oder nicht.
- 7.) Löscht die History immer automatisch auf der Elektronik
- 8.) Zeigt im PPG Modus (Detailliste) nur die Bezeichnung an
- 9.) Zeigt im PPG Modus (Detailliste) die Bezeichnung + Zusatzbezeichnung 1 an
- 10.) Zeigt im PPG Modus (Detailliste) die Bezeichnung + Zusatzbezeichnung 2 an
- 11.) Zeigt im PPG Modus (Detailliste) die Bezeichnung + Zusatzbezeichnung 1 + 2 an
- 12.) Schliesst das Fenster ohne Speicherung
- 13.) Speichert die Einstellungen (ohne Programmierung)
- 14.) Liest die PPG V2 Geräteeinstellungen aus
- 15.) Programmiert die Einstellungen auf das Gerät
- 16.) Synchronisiert die PC-Zeit mit dem Gerät (siehe Punkt 9.1.3)
- 17.) Aktualisiert die PPG V2 Firmware (siehe Punkt 9.1.4)




Wird das Feld vor dem Text ausgefüllt (grüner Punkt oder Haken) ist dieser Punkt aktiv

# KESO KEK programmer PPG V2


## 9.1.1 KESO KEK Programmer PPG V2 Einstellungen auslesen

Schliessen Sie den KESO KEK Programmer PPG V2 mittels den mitgelieferten Kabel den Computer an. Lesen Sie nun die Einstellungen vom KESO KEK Programmer PPG V2 mittels des Auslese-Icon  ein. Nach erfolgreichem Auslesen wird die KESO K4 Software dies mit der Meldung 1047 bestätigten.

## 9.1.2 KESO KEK Programmer PPG V2 Einstellungen ändern/programmieren


Ändern Sie wie gewünscht die KESO KEK Programmer PPG V2 Einstellungen und programmieren Sie diese mittels dem Programmier Icon  auf den KESO KEK Programmer PPG V2. Nach erfolgreichem Programmieren wird die KESO K4 Software dies mit der Meldung 1048 bestätigen.

## 9.1.3 Uhr Synchronisieren

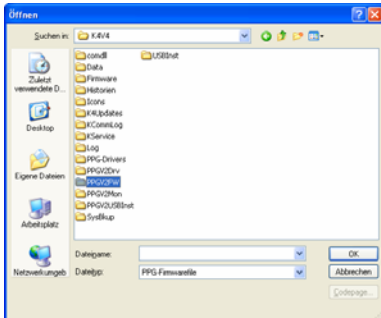
Mittels des Uhrensymbols  wird die Uhr vom PC auf den PPG V2 synchronisiert. Nach erfolgreicher Synchronisierung wird die KESO K4 Software dies mit der Meldung 1044 bestätigen.

## 9.1.4 Firmware Update

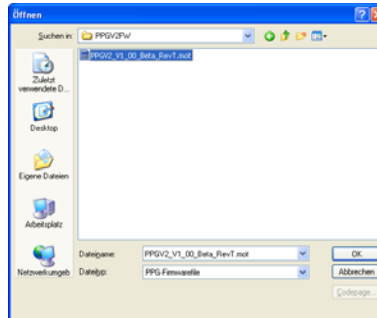
Sobald eine neue Firmware für den KESO KEK Programmer PPG V2 vorhanden ist, wird diese Firmware auf der [www.keso.com](http://www.keso.com) Webseite veröffentlicht. Besuchen Sie daher regelmässig das Download-Center der KESO AG.

- 1.) Speichern Sie die PPG V2 Firmware auf Ihrem PC
- 2.) Verbinden Sie den KESO KEK Programmer PPG V2 mit dem Computer. Achten Sie darauf, dass die Verbindung anschliessend nicht unterbrochen wird.
- 3.) Wählen Sie danach in der KESO K4 Software unter „Einstellungen“ „KEK-/PPGV2-/KEKnet-Einstellungen“ und im Register „PPGV2“ das Firmware Icon  aus.
- 4.) Im geöffneten Fenster wählen Sie nun den Ordner an, indem Sie das Firmware-File gespeichert haben (Screen 1)
- 5.) Nun muss die gewünschte Firmware markiert werden (Screen 2). Drücken Sie anschliessend auf OK. Achtung das Update beginnt. Das Firmwareupdate kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- 6.) Nach erfolgreichem Download wird die Meldung 1025 angezeigt die mit OK bestätigt werden muss. (Screen 3)
- 7.) Nun ist die Firmware auf dem KESO KEK Programmer PPG V2 aktiv.

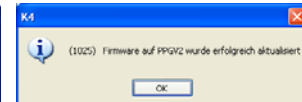
Screen 1



Screen 2



Screen 3




## 10 Programmierung

### 10.1 Daten auf KESO KEK Programmer PPG V2 übertragen

Öffnen Sie die Schliessanlagendatenbank mittels der KESO K4 Software. Wechseln Sie auf das Register „Gebäude“. Durch eine Berechtigungsänderung auf der KESO KEK Elektronik wird ein Programmierbedarf generiert. Die Elektroniken mit Programmierbedarf werden standardmässig mit einem „Sonnen-Symbol“ gekennzeichnet.

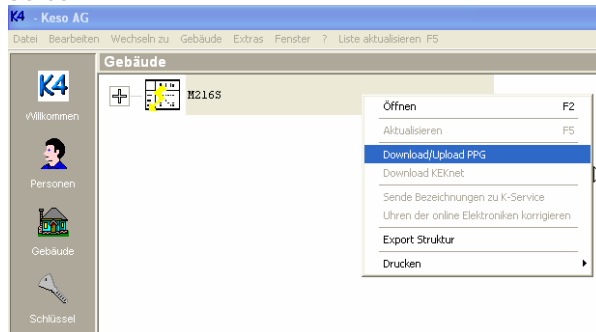
Klicken Sie auf die gewünschte Anlage und wählen mittels rechter Maustaste das Kontextmenü „Download/Upload PPG“ aus (Screen 1).

Markieren Sie nun die KESO KEK Elektroniken die Sie auf den KESO KEK Programmer PPG V2 laden möchten mittels eines Hakens vor dem „Sonnen-Symbol“ (Screen 2)

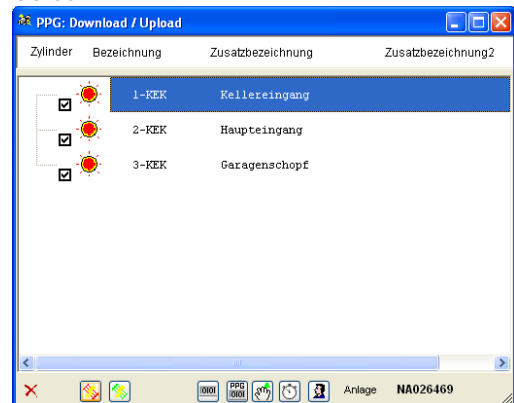
Um die markierten Datensätze auf den KESO KEK Programmer PPG V2 zu übertragen, müssen Sie den roten Download Button  drücken. Vergewissern Sie sich vorher, dass der KESO KEK Programmer PPG V2 am Host-Computer angeschlossen ist. Nach erfolgreichem Download erscheint die Meldung, dass x Elektroniken erfolgreich übertragen wurde. Die KESO KEK Elektroniken werden in der KESO K4 Software mittels einem „Einbahn-Symbol“ gekennzeichnet und sind gesperrt (Screen 3).

Nun können die KESO KEK Elektroniken mittels dem KESO KEK Programmer PPG V2 programmiert werden (Siehe Punkt 11.2.3).

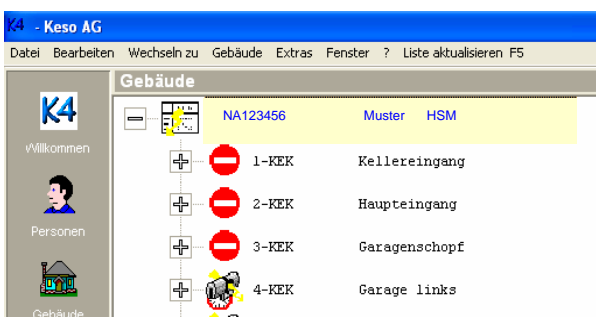
Screen 1



Screen 2



Screen 3




## 10.2 Daten vom KESO KEK Programmer PPG V2 zurücklesen

Wurden die KESO KEK Elektroniken erfolgreich mit dem KESO KEK Programmer PPG V2 programmiert, so ist dies auf dem Gerät ersichtlich. (siehe Punkt 11.2.3)

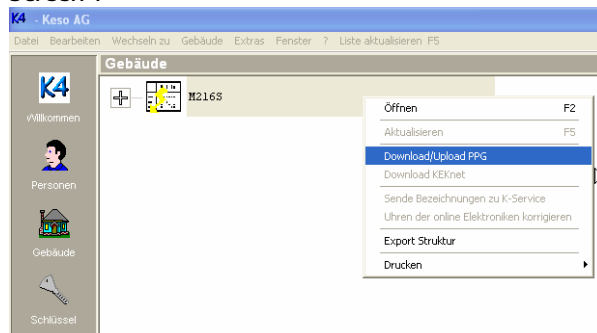
Schliessen Sie den KESO KEK Programmer PPG V2 an dem Host-Computer an.

Öffnen Sie die Schliessanlagendatenbank mittels der KESO K4 Software. Wechseln Sie auf das Register „Gebäude“. Klicken Sie auf die gewünschte Anlage und wählen mittels rechter Maustaste das Kontextmenü „Download/Upload PPG“ aus (Screen 1).

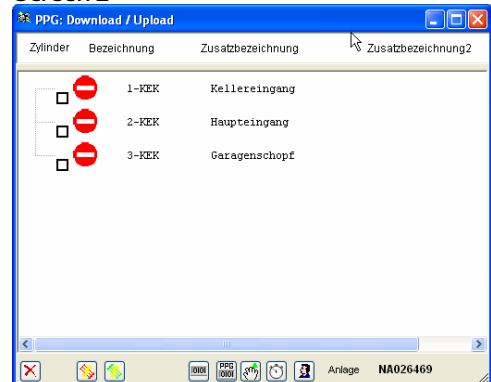
Um die programmierten Datensätze in die KESO K4 Software zu übertragen, müssen Sie den grünen Upload Button  drücken (Screen 2). Vergewissern Sie sich vorher, dass der KESO KEK Programmer PPG V2 am Host-Computer angeschlossen ist. Nach erfolgreichem Upload erscheint die Meldung, dass x Elektroniken erfolgreich übertragen wurde.

Die KESO KEK Elektroniken werden in der KESO K4 Software entsperrt und wieder mit dem Standard-Symbol gekennzeichnet. Der Programmiervorgang ist nun beendet.


Screen 1



Screen 2



### 10.2.1 Firmware KESO KEK Elektroniken

 Mittels dieses Buttons im „Download/Upload PPG“ Fenster kann die aktuelle Firmware für KESO KEK Elektroniken auf den KESO KEK Programmer PPG V2 übertragen werden.

Wenn Sie diesen Button anwählen, wird ein Fenster geöffnet, indem Sie angeben müssen wo sich die neue Firmware auf dem Host-Computer befindet. Die aktuellste Firmware finden Sie auf der KESO Website unter Download. Nach dem Sie die Firmware ausgewählt und auf „OK“ geklickt haben wird die Firmware auf den KESO KEK Programmer PPG V2 übertragen.

Firmware auf KESO KEK Elektronik übertragen siehe Punkt 11.2.4 / 1.3.3


### 10.2.2 Firmware KESO KEK Programmer PPG V2


 Siehe Punkt 9.1.4



# KESO KEK programmer PPG V2

## 10.2.3 Hand


 Das "Hand"-Symbol im „Download/Uplade PPG“ Fenster dient dazu, Datensätze von **nicht** programmierten Elektroniken freizugeben (vom KESO KEK Programmierer PPG V2 zu KESO K4 Software zurück).

 Dabei werden immer **alle** nicht programmierten Datensätze freigegeben. Man kann die Datensätze nicht einzeln selektieren.

## 10.2.4 Uhr

 Siehe Punkt 9.1.3

## 10.2.5 Person

 Mittels dieses Buttons Symbol im „Download/Uplade PPG“ Fenster werden die Personen-/Elektronikdaten der entsprechenden Datenbank auf den KESO KEK Programmierer PPG V2 übertragen. Dies dient dazu, dass die Daten resp. die dazugehörigen Historyeinträge mittels dem KESO KEK Programmierer PPG V2 ausgelesen und angezeigt werden können.

Wichtig:

 Die Anzeige ist abhängig von der Berechtigung die ein PAK-Autorisierungsschlüssel hat. (siehe Punkt 8.2.3)

# 11 Bedienung KESO KEK Programmierer PPG V2

## 11.1 Einschalten und Ausschalten

Schalten Sie den KESO KEK Programmierer PPG V2 ein, indem Sie die Ein/Aus-Taste an der Seite des Gerätes drücken, bis auf dem Berührungsbildschirm eine Abbildung erscheint. Der Startbildschirm (siehe Punkt 11.2) ist der Bildschirm von dem alle Funktionen des Gerätes erreicht werden können. Zum Abschalten des Gerätes muss die Ein/Aus-Taste länger als 1 Sec. gedrückt werden.




















## 11.2 Startbildschirm


Sie können jederzeit zum Startbildschirm zurückkehren, indem Sie auf die „zurück“ Taste  drücken, bis der Startbildschirm erscheint.

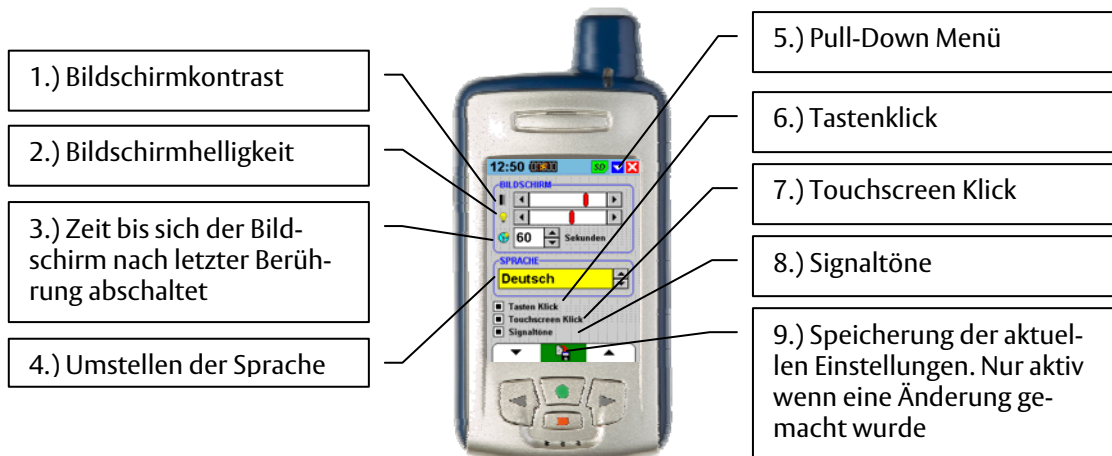


Die Symbole auf dem Startbildschirm haben folgende Bedeutung:

-  **17:29** Uhrzeit. Durch drücken auf das Uhr-Symbol wird kurz das Datum und die Uhrzeit angezeigt. (Langes Format) **MI 07.05.2008 – 12:32**
-  Batterie. Das Symbol zeigt an, wie der Batteriestand ist. Die Verwendungsdauer beträgt nominell 24 Stunden. Wenn die Batterie beinahe leer ist, erklingt ein akustisches Signal. Durch klicken auf das Symbol erscheint die Ladekapazität: **Batteriekapazität: 98%**
-  Batterie laden. Das Symbol zeigt an, dass sich das Gerät am Stromnetz oder an einer USB-Schnittstelle befindet und die Batterie am Laden ist. Durch klicken auf das Symbol erscheint die Stufe (1-3) der Akkuladung **Batterie wird geladen (Stufe x)**
-  SD-Karte. Das Symbol zeigt an, dass die SD Karte bereit ist. Durch klicken auf das Symbol wird das Speichervolumen angezeigt. **Bereit: Freier Speicher: 99%**
-  SD-Karte. Ist das SD-Karten Symbol grau, ist die Speicherkarte falsch oder nicht eingesetzt. Durch klicken auf das Symbol erscheint: **Keine Speicherkarte vorhanden**
-  SD-Karte. Hat das SD-Karten Symbol ein Ausrufezeichen, hat die Speicherkarte ein falsches Format und kann vom KESO KEK Programmer PPG V2 nicht erkannt werden. Durch klicken auf das Symbol erscheint: **Ungültige Formatierung.**  
**Wichtig:** Es können nur KESO SD-Karten benutzt werden.
-  Adapter Kabel. Symbol für Adapter Kabel RS232 (siehe Punkt 5.8 / 5.10). Durch klicken auf das Symbol erscheint: **Programmierkabel: RS232**
-  Adapter Kabel. Symbol für Adapter Kabel RFID (siehe Punkt 5.9). Durch klicken auf das Symbol erscheint: **Programmierkabel: RFID**
-  Adapter Kabel. Symbol für Adapter Kabel KAPI (siehe Punkt 5.7). Durch klicken auf das Symbol erscheint: **Programmierkabel: KAPI**
-  Pull Down Menü. Anzeige, dass es verschiedene Pull Down Menüpunkte gibt. Dieses Menü kann auch mittels kurzem drücken der Ein/Aus-Taste angezeigt werden.
-  Beenden. Durch klicken auf das Symbol wird die aktuelle Anwendung geschlossen
-  Symbol für Anwendung Einstellungen (siehe Punkt 11.2.1)
-  Symbol für Anwendung KESO KEK Programmer USB (siehe Punkt 11.2.2)
-  Symbol für Anwendung KESO KEK Programmer PPG (siehe Punkt 11.2.3)
-  Symbol für Anwendung KEK-Tool (siehe Punkt 11.2.4)
-  Symbol für Anwendung Key-Tool (siehe Punkt 11.2.5)
-  Symbol für Anwendung Notöffnung (siehe Punkt 11.2.6 & 12) Das Icon ist nur ersichtlich, wenn das KAPI-Kabel (siehe Punkt 5.7) am Gerät angeschlossen ist.

## 11.2.1 KESO KEK Programmer PPG V2 Einstellungen

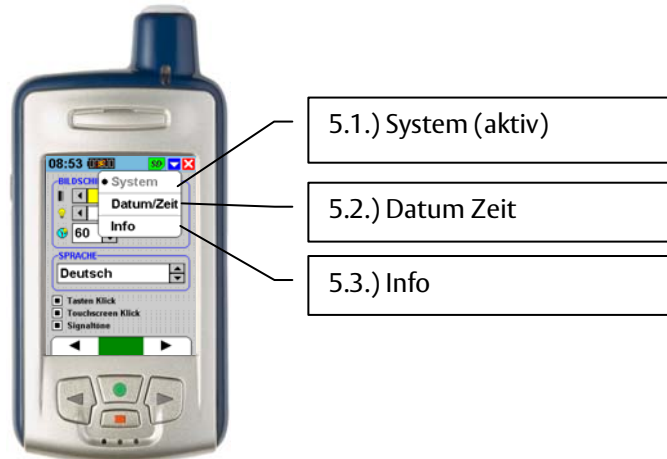
 Mittels der unten eingeblendeten Menüleiste können die Einstellungen via Bildschirm oder Gerätetasten geändert werden. Klicken Sie dazu auf den gewünschten Programmpunkt (Feld wird orange markiert), nehmen Sie nun die gewünschte Änderung vor. Die vier Tasten am Gerät unmittelbar unter dem Symbol haben die Funktion wie in der Menüleiste angezeigt wird.



- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1.) Bildschirmkontrast         | Der gewünschte Wert kann mittels des Schiebers (links/rechts) eingestellt werden. Wird der Bildschirm hell eingestellt, so beeinträchtigt dies die Akkulaufzeit nach unten.   |
| 2.) Bildschirmhelligkeit       | Der gewünschte Wert kann mittels des Schiebers (links/rechts) eingestellt werden. Wird der Bildschirm hell eingestellt, so beeinträchtigt dies die Akkulaufzeit nach unten.   |
| 3.) Abschalten des Bildschirms | Ist die Zeit nach der sich der Bildschirm abschaltet. <b>Achtung</b> , das Gerät ist dabei nicht komplett abgeschaltet. Es wird noch Akkuleistung gebraucht. Dieser Vorgang wird auch während der Programmierung ausgeführt. <b>Wichtig</b> ; die Programmierung wird dabei nicht unterbrochen. Um den Bildschirm wieder zu aktivieren müssen Sie die „Ein/Aus“ Taste kurz betätigen oder den Bildschirm berühren. Einstellbare Zeit von 5 bis 995 Sec. |
| 4.) Sprache                    | Hier kann die Sprache umgestellt werden. Ist ein Wort in der gewünschten Sprache nicht übersetzt, so wird dieses in Deutsch angezeigt.  |

## 5.) Pull-Down Menü

Öffnen Sie das Pull-Down Menü durch Antippen des Symbols oder durch kurzes Drücken der Ein/Aus-Taste. Das aktuelle Menü ist mit grauer Schrift hinterlegt und weist einen schwarzen Punkt vor der Beschriftung auf.



### 5.1.) System

Im Menü „System“ können die Grundeinstellungen des Gerätes gemacht werden.

### 5.2.) Datum Zeit

Im Menü „Datum Zeit“ werden Zeit- und Datumseinstellungen gemacht. Das zu ändernde Feld muss mittels Berührung angewählt werden (Feld wird orange markiert). Um den Wert zu ändern, müssen die Pfeiltasten (oben/unten) betätigt werden. Dies kann unmittelbar hinter dem sich zu ändernden Wert, in der Menüleiste oder mit der links/rechts Tasten sein. Mittels des grünen Speicher-Buttons werden die gemachten Einstellungen gespeichert.



## 5.3.) Info

Im Menü „Info“ werden die Gerätedaten angezeigt. Hier sind die Firmware-Version des Gerätes sowie die Geräte-Seriennummer ersichtlich.



## 6.) Tastenklick

Ist der Tastenklick aktiv (Feld ausgefüllt) so ertönt beim Anwählen einer der sechs Tasten am Gerät ein Signal.


## 7.) Touchscreen Klick

Ist der Touchscreen Klick aktiv (Feld ausgefüllt) so ertönt beim Anwählen einer Funktion via Bildschirm ein Signal.


## 8.) Signaltöne

Ist der Signaltöne aktiv (Feld ausgefüllt) so ertönen sämtliche Gerätemeldungen mittels einen Signaltöne.

## 9.) Speichern

Mittels den Speicher Button speichern Sie die gemachten Änderungen. Hierzu kann auch die grüne Gerätetaste  verwendet werden.

## 11.2.2 KESO KEK Programmer USB


 Im USB Programmer Modus kann nichts verändert und auch nichts umgestellt werden. Sobald diese Funktion benötigt wird (Steuerung erfolgt aus der KESO K4 Software) wird der Modus automatisch aktiv.




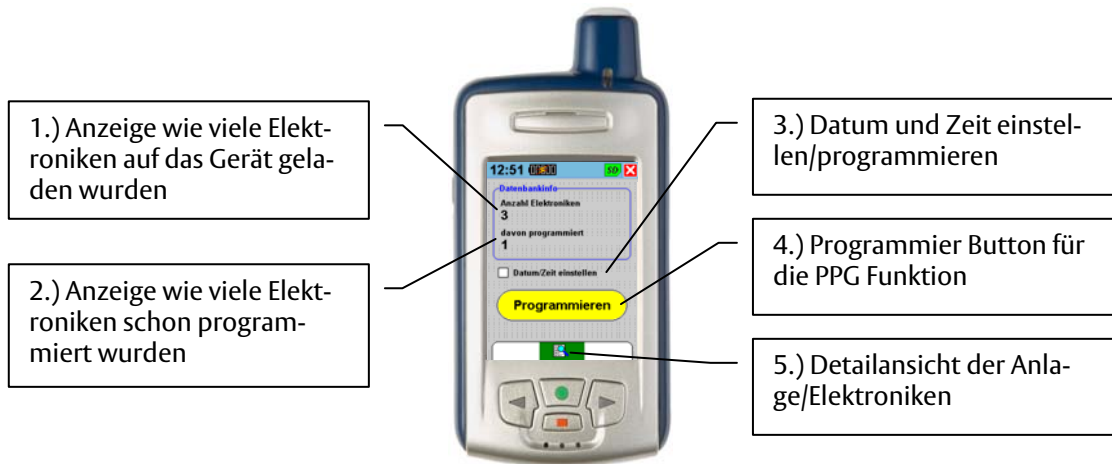
### 1.) Verbindungseinstellung

**Bereit** bedeutet, dass das Gerät für die Kommunikation mittels USB Verbindung und der KESO K4 Software bereit ist. Steht auf dem Bildschirm **Keine USB Verbindung** so muss die Verbindung zum USB-Host überprüft werden. Es besteht keine Kommunikation zur KESO K4 Software und das Gerät kann nicht verwendet werden.

## 11.2.3 KESO KEK Programmer PPG

 Mittels der unten eingeblendeten Menüleiste können die Zusatzfunktionen via Bildschirm oder Gerätetasten angezeigt werden. Die vier Tasten am Gerät unmittelbar unter dem Symbol haben die Funktion wie in der Menüleiste angezeigt wird.

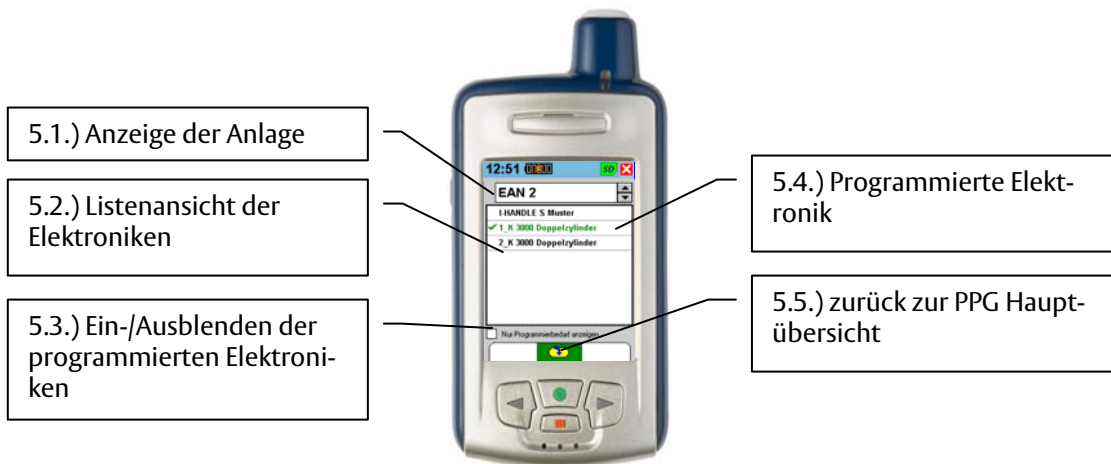
 **Wichtig:**  
In diesem Modus (PPG-Modus) muss immer ein Anlageschlüssel oder ein PAK-Autorisierungsschlüssel gesteckt oder hingehalten werden.



- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1.) Anzahl Elektroniken        | Anzeige wie viele KESO KEK Elektroniken in der Datenbank auf dem Gerät sind. Anzeige nach Download siehe Punkt 10.1.   |
| 2.) Programmierte Elektroniken | Anzeige wie viele der KESO KEK Elektroniken im PPG-Modus schon programmiert wurden.  |
| 3.) Datum/Zeit programmieren   | Ist das Fenster aktiv (Feld ausgefüllt) so wird bei der Programmierung auch die Uhrzeit und das Datum auf den KESO KEK Elektroniken programmiert. <b>Achtung:</b> Die Zeit/Datum wird vom KESO KEK Programmer PPG V2 übernommen. Überprüfen Sie daher regelmässig diese Einstellung.   |
| 4.) Programmieren Button       | <p>Wichtig: Bei dieser Anwendung muss zwingend ein Anlageschlüssel oder ein PAK-Autorisierungsschlüssel mit entsprechender Berechtigung am Gerät aufgelegt/gesteckt sein!</p> <p>Selbsterkennungsdownload im PPG-Modus.<br/>Schliessen Sie hierzu die zu programmierende KESO KEK Elektronik mittels eines Programmierkabels am Gerät an und klicken Sie danach auf den Programmieren Button. Die KESO KEK Elektronik wird automatisch in der Datenbank auf dem Gerät gesucht und wenn diese vorhanden ist wird sie automatisch programmiert. Befindet sich die angeschlossene KESO KEK Elektronik nicht in der Datenbank, so werden Sie mittels einer Meldung benachrichtigt. Je nach Geräteeinstellung (siehe Punkt 9) werden Sie gefragt, ob sie den Ereignisspeicher auslesen möchten. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen.</p> |

## 5.) Detailansicht

Befinden sich KESO KEK Elektroniken in der Datenbank, so erscheint dieser Button. Wählen Sie den Button um die Liste der KESO KEK Elektroniken in der Datenbank einzusehen.



### 5.1.) Anlage

Zeigt die aktuelle Anlage an. Sie können auch mehrere Anlagen auf dem KESO KEK Programmer PPG V2 haben.

### 5.2.) Listenansicht

Zeigt die KESO KEK Elektroniken in der Datenbank an. In der KESO K4 Software (siehe Punkt 9) kann der Detail-Anzeigemodus eingestellt werden.

### 5.3.) Listenansicht

Mittels diesem Fenster können Sie die Liste verkleinern/vergrössern. Ist der Menüpunkt aktiv (Feld ausgefüllt) so werden nur noch die KESO KEK Elektroniken angezeigt, die einen Programmierbedarf aufweisen.

### 5.4.) programmierte Elektroniken


Hat die KESO KEK Elektronik eine grüne Schrift und einen Haken vorgestellt, so bedeutet dies, dass diese KESO KEK Elektronik programmiert wurde. Die KESO KEK Elektronik kann mehrmals programmiert werden. Ist die KESO KEK Elektronik rot und ein x vorangestellt, so konnte die KESO KEK Elektronik nicht programmiert werden.

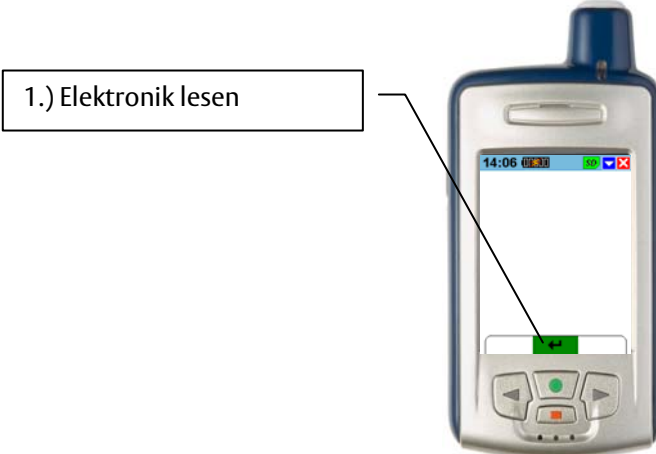
### 5.5.) PPG Hauptfenster

Wird dieser Button angewählt, so gelangt man wieder zum PPG Hauptfenster zurück.



## 11.2.4 KEK Tool

 Mittels der unten eingeblendeten Menüleiste können die Zusatzinformationen via Bildschirm oder Gerätetasten angezeigt werden. Die vier Tasten am Gerät unmittelbar unter dem Symbol haben die Funktion wie in der Menüleiste angezeigt wird.



### 1.) Elektronik lesen

Schliessen Sie ein Programmierkabel an und verbinden Sie dies mit der KESO KEK Elektronik die gelesen werden muss. **Wichtig:** Es muss ein Anlageschlüssel oder ein PAK-Autorisierungsschlüssel gesteckt/aufgelegt sein um die KESO KEK Elektronik lesen zu können. Ist kein solcher Schlüssel gesteckt/aufgelegt, so erscheint eine entsprechende Meldung.



### 1.1.) Elektronikdaten

Hier sind sämtliche Daten der angeschlossenen KESO KEK Elektronik ersichtlich.

### 1.2.) History lesen und speichern

**Wichtig:** Bei dieser Anwendung muss zwingend ein PAK-Autorisierungsschlüssel mit entsprechender Berechtigung am Gerät aufgelegt/gesteckt sein!  
Mittels dieses Buttons kann der Ereignisspeicher ausgelesen werden. Die Daten werden anschliessend im Gerät gespeichert. Durch Anwählen des Buttons werden Sie gefragt ob der Ereignisspeicher ausgelesen werden soll. Klicken Sie auf **Nein** so wird der Vorgang abgebrochen. Klicken Sie auf **Ja** so wird der Ereignisspeicher eingelesen. Nach dem Einlesen erscheint eine Meldung ob der Ereignisspeicher der KESO KEK Elektronik gelöscht werden soll oder nicht. Klicken Sie dazu auf **Ja** oder **Nein**.

## 1.3.) Pull-Down Menü

Wählen Sie das Pull-Down Menü mittels Button oder der Pull-Down Taste an.



1.3.1) Batteriewechsel

1.3.2.) Uhr einstellen

1.3.3.) Firmware Update

### 1.3.1) Batteriewechsel

Mittels diesem Menüpunkt können die älteren KESO KEK Elektroniken (ohne automatische Batterieerkennung) zurückgestellt werden. Dies bedeutet, dass der Zutrittszähler wieder auf null zurückgestellt wird.

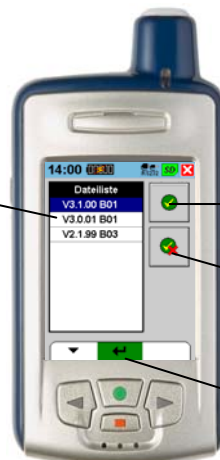
### 1.3.2.)Uhr einstellen

Mittels diesem Menüpunkt wird die Uhr der KESO KEK Elektronik mit der Systemzeit des Gerätes programmiert. Kontrollieren Sie regelmässig die Datum- und Zeiteinstellung am KESO KEK Programmer PPG V2

### 1.3.3.)Firmware Update

Dieser Menüpunkt ist nicht immer aktiv. Nur wenn eine KESO KEK Elektronik mit einem Bootloader ausgestattet ist und ein entsprechendes Kabel verwendet wird, kann dieser Vorgang ausgeführt werden. Dies bedeutet, dass die Firmware auf der KESO KEK Elektronik angepasst werden kann. Die Firmware der KESO KEK Elektroniken kann in der KESO K4 Software auf das Gerät geladen werden (siehe Punkt 10.2.1).

1.3.3.1.) Liste der Firmware für die KESO KEK Elektroniken auf dem Gerät



1.3.3.2.) Firmware aktivieren

1.3.3.2.) Firmware deaktivieren

1.3.3.4.) Firmware programmieren

### 1.3.3.1.)Liste der Firmware

Hier wird angezeigt, welche Firmware für die KESO KEK Elektroniken sich auf dem Gerät befinden.

## 1.3.3.2.)Firmware aktivieren

Wird dieser Button angewählt, so erscheint eine Meldung ob das Gerät diese Firmware als Standardversion aktivieren soll oder nicht. Beantworten Sie die Frage mit **Ja** oder **Nein**. Wird **Ja** gewählt, dann wird vor diese Firmware ein Haken gesetzt und ist somit die Standard Firmware die auf die KESO KEK Elektroniken programmiert wird. Ist keine Firmware als Standard definiert, so wird das Gerät immer die aktuellste Firmware auf die KESO KEK Elektroniken programmieren.

## 1.3.3.2.)Firmware deaktivieren

Mittels diesem Button kann eine Standard Firmware wieder deaktiviert werden. Beantworten Sie die Frage mit **Ja** oder **Nein**. Wird **Ja** gewählt, dann wird das Gerät immer die aktuellste Firmware auf die KESO KEK Elektroniken programmieren.

## 1.3.3.2.)Firmware programmieren

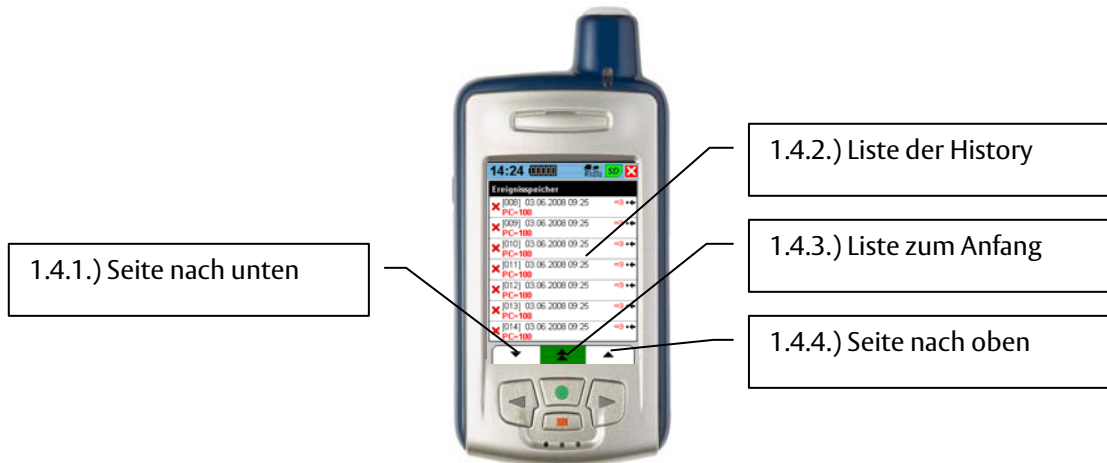
Mittels des grünen Icons kann die Firmware auf die KESO KEK Elektronik programmiert werden. Achtung: Dieser Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Achten Sie darauf, dass kein Unterbruch entsteht.



Programmierfortschritt

## 1.4.) History lesen

**Wichtig:** Diese Anzeige kann nur im HSM-Modus eingesehen werden. Um diese Anzeige darzustellen muss zwingend ein PAK-Autorisierungsschlüssel mit entsprechender Berechtigung am Gerät aufgelegt/gesteckt sein!



### 1.4.1.) Seite nach unten

Mittels dieser Funktion, kann Seite um Seite nach unten angezeigt werden.

### 1.4.2.) Liste der History

Anzeige der Ereignisse. Diese werden nach Datum und Zeit sortiert. Der letzte Eintrag wird in der Liste als erster Eintrag angezeigt.

### 1.4.3.) Liste zum Anfang

Mittels dieser Funktion wird die Liste neu eingelesen und die Darstellung wird wieder mit dem letzten Ereignis angezeigt.

### 1.4.1.) Seite nach oben

Mittels dieser Funktion, kann Seite um Seite nach oben angezeigt werden.















## Symbole in der History

**Wichtig: Diese Anzeige ist nur im HSM-Modus möglich!**  
 In der Liste werden verschiedene Symbole angezeigt. Je nach Ereignis können die Symbole kombiniert werden. Beachten Sie, dass je nach Version der Elektronik (PC- oder PC Time) sowie Elektroniktyp nicht alle Symbole verwendet werden.


Die Symbole in der Historyansicht haben folgende Bedeutung:

[022] 03.06.2008 09:21 [Ereignisnummer] Datum Uhrzeit  
 PC=1 Datenträger Nr. ; Unikatsnummer oder Benutzername.  
 Die untere Linie (PC=1) wird je nach Einstellung und Autorisierungsschlüssel PAK verschieden angezeigt.



-  Zutritt i.O
-  Zutritt verweigert
-  Schlüssel wurde gesteckt
-  Schlüssel wurde abgezogen
-  Batterie war schwach (Min. Schwelle 1 unterschritten)
-  Kein Zutritt weil elektronische Anlagennummer falsch war. Datenträger war aus einer anderen Anlage
-  Kein Zutritt weil Datenträger nicht berechtigt war
-  Kein Zutritt weil Ablaufdatum des Datenträgers überschritten wurde
-  Kein Zutritt weil Datenträger ausserhalb der zugewiesenen Zeitfenster war
-  Zutritt durch Dauerauf
-  Zutritt durch elektronisches Dauerauf
-  Zutritt durch Fernsteuerungsbefehl z.B. bei einer Notöffnung
-  Officefunktion eingeschaltet
-  Officefunktion ausgeschaltet

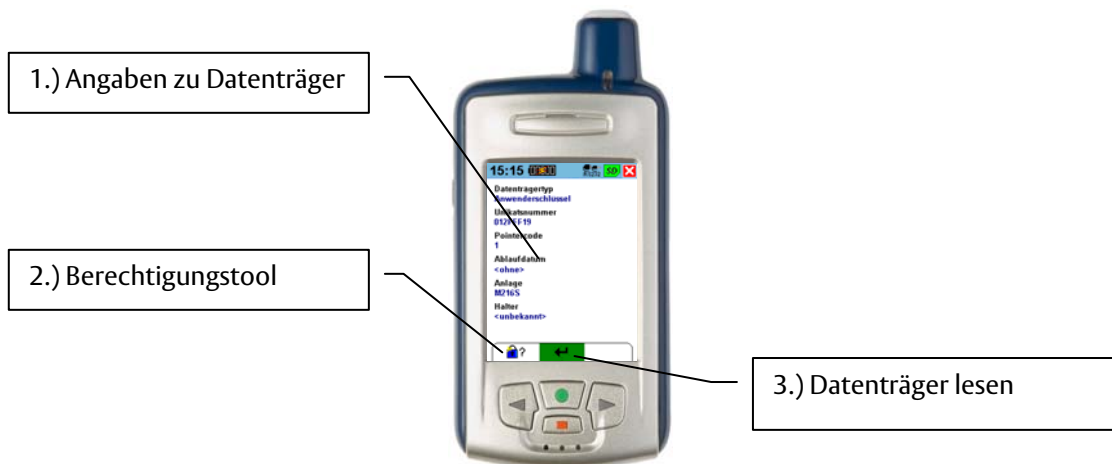
## 11.2.5 Key-Tool

 Mittels der unten eingeblendeten Menüleiste können die Zusatzinformationen via Bildschirm oder Gerätetasten angezeigt werden. Die vier Tasten am Gerät unmittelbar unter dem Symbol haben die Funktion wie in der Menüleiste angezeigt wird.

**Wichtig:**



Um auf diesen Menüpunkt zu kommen, muss ein Anlageschlüssel oder PAK-Autorisierungsschlüssel gesteckt sein. Ist kein Anlageschlüssel oder kein PAK-Autorisierungsschlüssel vorhanden, so kann diese Funktion nicht ausgeführt werden.



### 1.) Angaben Datenträger

Hier werden alle relevanten Angaben zu dem eingelesenen Datenträger angezeigt.

**Hinweis:** Der „Halter“ wird nur angezeigt, wenn der PAK-Autorisierungsschlüssel die entsprechende Berechtigung hat und die KESO K4 Anlage via der KESO K4 Software auf den KESO KEK Programmer PPG V2 geladen wurde (siehe Punkt 8.2.2.3). Wird die K4 Datenbank nicht auf den KESO KEK Programmer PPG V2 geladen, so erscheint unter Halter: <unbekannt>


### 2.) Berechtigungstool

Ist eine KESO KEK Elektronik am Gerät angeschlossen, so können Sie mittels diesem Berechtigungstool kontrollieren ob der Datenträger an dieser KESO KEK Elektronik elektronisch berechtigt ist oder nicht.

### 3.) Datenträger einlesen

Mittels diesem Button kann der Datenträger eingelesen werden.

## 11.2.6 Notöffnung

 **Wichtig:** um auf diesen Menüpunkt zu gelangen, muss ein KAPI Programmierkabel im Gerät eingesteckt sein. Ist kein solches KAPI Kabel am Gerät eingesteckt, so erscheint dieser Menüpunkt nicht auf dem Startbildschirm.



1.) KAPI Kabel

Nur wenn ein KAPI Programmierkabel eingesteckt ist, erscheint auf dem Startbildschirm das Notöffnungs- Icon.

2.) Notöffnung

Eine Notöffnung kann nur durchgeführt werden, wenn ein berechtigter Anlageschlüssel am Gerät aufgelegt resp. gesteckt ist. Ist dies nicht der Fall, so wird eine Meldung angezeigt die mit **Wiederholen** oder **Abbrechen** bestätigt werden muss.


## 12 Notspeisung / Notöffnung

Die Notspeisung/Notöffnung funktioniert nur in Verbindung mit dem KESO KEK Programmierer PPG V2, einer KAPI-Bus Schnittstelle, eines berechtigten Anlageschlüssels und einer entsprechender KESO KEK Elektronik.



Wichtig:

Im/am KESO KEK Programmierer PPG V2 muss ein berechtigter KESO Datenträger gesteckt/aufgelegt sein.

- 1.) Stecken Sie das KAPI-Bus Kabel in die Schnittstelle der KESO KEK Elektronik
- 2.) Schliessen Sie das KAPI-Bus Kabel am KESO KEK Programmierer PPG V2 an
- 3.) Halten/Stecken Sie ein berechtigtes KEK-Medium an den KESO KEK Programmierer PPG V2
- 4.) Starten Sie den KESO KEK Programmierer PPG V2 und klicken auf den Menüpunkt  <<Notöffnung>>. Die Notöffnung wird nun ausgeführt.





## 13 Warn- und Statutsmeldung

Die Warn- und Statusmeldungen können jederzeit in der KESO K4 Software (siehe Punkt 9) eingestellt bzw. umgestellt werden. Diese Meldungen sind bei jeder Auslieferung default mässig wie folgt gesetzt:

Funktion	Auslieferungszustand	Bemerkung
Stromsparmodus	Ein	Gerätebildschirm abschalten nach x Sekunden
Bestätigung bei Firmware Update	Ein	Meldung, dass die Firmware auf die KESO KEK Elektronik übertragen werden
Automatischer KEK Firmwareupdate	Ein	Immer neuste Firmware auf KESO KEK Elektroniken übertragen
Bestätigung bei History lesen	Ein	Meldung, dass die History gelesen wurde
History immer auslesen	Aus	Automatisches auslesen der History
Bestätigung bei History löschen	Ein	Meldung, dass die History gelöscht wurde
History immer löschen	Ein	History nach jedem Auslesen/Programmieren löschen
Bezeichnung	Ein	Schliessposition
Bezeichnung + Zusatzbez. 1	Aus	Schliessposition & Zusatzbez. 1
Bezeichnung + Zusatzbez. 2	Aus	Schliessposition & Zusatzbez. 1
Bezeichnung + Zusatzbez. 1 + 2	Aus	Schliessposition & Zusatzbez. 1&2

## 14 Wartungsinformationen

Die Mechanik- und Elektronikbestandteile sind wartungsfrei.

### 14.1 Batterie / Akku

Siehe auch Punkt 5.5.1 Batteriebetrieb und Sicherheitshinweise Punkt 16

Für einen störungsfreien Betrieb müssen die folgenden Akkus verwendet werden. Andere Modelle können geringere Kapazität aufweisen oder das Gerät durch Auslaufen beschädigen.

Batterietyp	Spannung	Art	Marke	KESO Artikel Nr.
SEC-0176	4.2V 2000mAh	Rechargeable Lithium-Polymer-Akku	SECUFONE	K.538

Bei kalter Umgebung kann die Batterie/Akku relativ schnell entladen werden. Kontrollieren Sie daher regelmässig den Batteriestand.

## 15 Fehlerbehebungen

Mögliche Störungen. Wenn nach Befolgen dieser Anweisungen weiterhin Probleme bestehen, nehmen Sie mit dem Geschäft Kontakt auf wo Sie dieses Gerät gekauft haben, oder nehmen Sie mit der KESO AG Kontakt auf.

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfe	Punkt
Das Gerät lässt sich nicht einschalten	Kontrollieren Sie, ob die Batterie aufgeladen ist	Batterie laden	6.2
Das Gerät lässt sich nicht einschalten	Kontrollieren Sie, ob die Kontakte auf dem Gerät und der Batterie sauber sind	Kontakte reinigen	
Das Gerät lässt sich nicht einschalten	Tauschen Sie die Batterie	Neue Batterie	5.5

## 16 Sicherheitshinweise Batterie/Akku

Hinweis: KESO AG haftet nicht für Störungen, die durch die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften und Warnhinweise entstehen.

### Gefahr

- 1 Niemals die positiven (+) und negativen (-) Pole des Akkupacks durch metallische Gegenstände, wie z.B. Draht, miteinander verbinden. Den Akkupack nicht zusammen mit metallischen Gegenständen wie z.B. Halsketten, Haarnadeln o.Ä. transportieren oder aufbewahren. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines Kurzschlusses, es fließt Überlaststrom, dies führt möglicherweise zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung bzw. zu Hitzeentwicklung des metallischen Gegenstands wie Draht, Halskette oder Haarnadel.
- 2 Akkupack nicht ins Feuer werfen oder erhitzen. Es besteht die Gefahr, dass die Isolation schmilzt, die Sicherheitsvorrichtungen des Akkupacks beschädigt werden und/oder das Elektrolyt entzündet wird, was möglicherweise zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung führen kann.
- 3 Akkupack nicht in der Nähe von starken Wärmequellen wie z.B. offenem Feuer oder Heizgerät (80°C oder höher) verwenden. Bei Beschädigung des Harzabscheiders durch Überhitzung besteht die Gefahr eines Kurzschlusses im Innern des Akkupacks, der möglicherweise zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung des Akkupacks führen kann.
- 4 Akkupack nicht in Süß- oder Salzwasser eintauchen bzw. Pack vor Nässe schützen. Nichtbeachtung kann zur Beschädigung der Schutzvorrichtungen führen, es kann zu extrem hoher Strom- oder Spannungsladung und ungewöhnlichen chemischen Reaktionen im Innern des Akkupacks kommen, die möglicherweise zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung führen können.
- 5 Akkupack nicht in der Nähe von Feuer oder von sehr heissem Wasser aufladen. Hohe Temperaturen können ein Auslösen der eingebauten Schutzfunktionen bewirken und die Aufladung verhindern; weiterhin können sie die eingebauten Schutzfunktionen beschädigen, wodurch es zu extrem hoher Strom- oder Spannungsladung und daraus resultierenden, ungewöhnlichen chemischen Reaktionen kommen kann, die möglicherweise zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung führen können.
- 6 Das Aufladen des Akkupacks unter nicht regelkonformen Ladebedingungen (höhere Temperaturen und höhere Spannung/höherer Strom als angegeben, technisch verändertes Akkuladegerät usw.) kann zur Überladung des Akkupacks bzw. zur Ladung mit extrem hohem Strom führen. Dadurch kann es zu ungewöhnlichen chemischen Reaktionen im Akkupack kommen, die möglicherweise zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung führen können.
- 7 Akkupack nicht mit Nägeln oder scharfen/spitzen Gegenständen durchbohren; keine Hammerschläge oder Fusstritte auf den Akkupack ausführen. Nichtbeachtung führt zur Beschädigung und Verformung des Akkupacks, wodurch es im Innern des Akkupacks zu einem Kurzschluss kommen kann, der möglicherweise zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung des Akkupacks führt. Ausschliesslich speziell für Lithium-Polymer-Akkus empfohlene Akkuladegeräte verwenden.
- 8 Keine Schläge auf den Akkupack ausführen, Akkupack nicht werfen. Nichtbeachtung kann zur Beschädigung der Schutzvorrichtungen im Innern des Akkupacks führen, es besteht die Gefahr extrem hoher Strom- oder Spannungsladung und ungewöhnlicher chemischer Reaktionen, die möglicherweise zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung führen können.
- 9 Offensichtlich beschädigte oder verformte Akkupacks dürfen nicht verwendet werden. Nichtbeachtung kann zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung führen.

- 10 Niemals die positiven (+) und negativen (-) Pole vertauschen. Nichtbeachtung führt zu einer Kurzschlussladung mit möglichen ungewöhnlichen chemischen Reaktionen bzw. zum Fließen überhöhter Ströme während der Entladung, was möglicherweise zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung führen.
- 11 Akkupack ausschliesslich bestimmungsgemäss verwenden. Nichtbeachtung führt zu Leistungsverlust und/oder verkürzter Lebensdauer. Je nach Einsatzbereich des Akkupacks können ungewöhnlich hohe Ströme durch den Akkupack fließen, was möglicherweise zu dessen Beschädigung bzw. zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung führen kann.
- 12 Kommt im Falle eines undichten Akkupacks (Leck) Elektrolyt in die Augen: nicht reiben, sondern Augen sofort unter fließendem Wasser spülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen. Nichtbeachtung kann zu Augenverletzungen führen.

## Warnhinweis

- 13 Bei nicht erfolgreichem Abschluss des Ladevorgangs auch nach Ablauf einer bestimmten Ladezeit muss der Ladevorgang sofort abgebrochen werden. Nichtbeachtung kann zum Austreten von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung führen.
- 14 Akkupack niemals in Mikrowellengerät oder Druckbehälter geben. Rasche Erwärmung oder eine beschädigte Aussenhaut können zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung und/oder Entzündung führen.
- 15 Weist der Akkupack eine Undichtigkeit (Leck) auf bzw. bei Wahrnehmung eines beissen Geruchs ist der Akkupack sofort aus dem Bereich offener Flammen zu entfernen, da sich das auslaufende Elektrolyt ansonsten entzünden und zu Rauchentwicklung, zur Explosion oder Entzündung des Akkupacks führen kann.
- 16 Akkupack niemals an ein Netzstromkabel oder direkt an einen Fahrzeug-Zigarettenanzünder anschliessen.
- 17 Akkupack niemals zusammen mit Akkus anderer Hersteller bzw. mit unterschiedlichen Akkutypen/-modellen wie Trockenbatterien, Nickel-Metallhydrid- oder Nickel-Cadmium-Batterien verwenden. Niemals neue und alte Lithium-Ionen-Polymer-Batterien zusammen verwenden. In diesem Fall kann es zu einer Überladung während der Verwendung, des Ladevorgangs oder zu ungewöhnlichen chemischen Reaktionen kommen, die zu Hitzeentwicklung, Explosion oder Brand des Akkupacks führen können.

## Vorsicht

- 18 Akkupack nicht intensiver Sonnenbestrahlung aussetzen bzw. nicht bei hohen Temperaturen wie beispielsweise in Fahrzeugen bei heissem Wetter einsetzen. Nichtbeachtung führt zum Verlust der garantierten Leistung bzw. zu verkürzter Lebensdauer.
- 19 Der Akkupack verfügt über eingebaute Sicherheitsvorrichtungen. Akkupack nicht in Umgebungen mit möglicher statischer Elektrizität verwenden. Nichtbeachtung kann zur Beschädigung dieser Sicherheitsvorrichtungen führen, was wiederum zum Austritt von Lösungsmittel, zu Überhitzung, Rauchentwicklung, zur Explosion und/oder Entzündung führen kann.
- 20 Der garantierte Ladetemperaturbereich liegt bei 0-45°C. Ladevorgänge ausserhalb dieses Temperaturbereichs können zu Flüssigkeitsaustritt und/oder zur Überhitzung des Akkupacks und damit zu dessen Beschädigung führen. Zur Kontrolle von Überspannung, Unterspannung und Stromstössen (Stromspitzen) ist eine Akkupack-Schutzschaltung erforderlich.
- 21 Bei Kontakt von aus den Akkukontakten auslaufender Flüssigkeit mit der Haut oder mit der Kleidung ist diese Flüssigkeit sofort unter fließendem Wasser abzuwaschen. Nichtbeachtung kann zu Hautentzündungen führen.

- 22 Akkupack grundsätzlich ausserhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Sicherstellen, dass Kinder den Akkupack nicht aus dem Ladegerät oder dem betriebenen Gerät entfernen.
- 23 Bei verbrauchten Akkupacks die Pole vor der Entsorgung mit Klebeband oder Ähnlichem isolieren.
- 24 Ist während der Verwendung, Aufladung oder Aufbewahrung des Akkupacks ein ungewöhnlicher Geruch wahrzunehmen, fühlt sich dieser heiss an, veränderter die Farbe oder die Form, oder tritt eine andere ungewöhnliche Veränderung auf, so ist die Verwendung des Akkupacks sofort abbrechen. Bei Auftreten eines der beschriebenen Probleme nehmen Sie Kontakt mit KESO AG auf.

## 17 Produktleistungen

Sofern die Produktleistungen nicht in unseren Katalogen, Prospekten, Leistungsbeschreibungen usw., konkret festgelegt sind, müssen die Anforderungen an die einzelnen KESO Systeme mit uns vereinbart werden.

## 18 Notizen



**KESO AG**

Sicherheitssysteme  
Untere Schwandenstrasse 22  
CH-8805 Richterswil

Telefon +41 44 787 34 34  
Telefax +41 44 787 35 35  
E-Mail [info@keso.com](mailto:info@keso.com)  
Internet [www.keso.com](http://www.keso.com)

**KESO GmbH**

Maurerstrasse 6  
D-21244 Buchholz i.d.N

Telefon +49 4181 924-0  
Telefax +49 4181 924-100  
E-Mail [info@assa-keso.de](mailto:info@assa-keso.de)  
Internet [www.assa-keso.de](http://www.assa-keso.de)

**KESO S.A.**

Succursale Suisse romande  
Zl. Le Trési 9B  
CH-1028 Préverenges

Telefon +41 21 811 29 29  
Telefax +41 21 811 29 00  
E-Mail [keso.sa@keso.com](mailto:keso.sa@keso.com)  
Internet [www.keso.com](http://www.keso.com)

**KESO France S.A.S**

Systèmes de sécurité  
Z.I. des Claveries  
F-49124 St-Barthélémy d'Anjou

Telefon +33 241 31 15 80  
Telefax +33 241 31 15 81  
E-Mail [kesofrance@keso.fr](mailto:kesofrance@keso.fr)  
Internet [www.keso.com](http://www.keso.com)

**KESO Italia B.U.**

ASSA ABLOY Italia S.p.a.  
Via Modena, 68  
I-40017 San Giovanni in Persiceto

Telefon +39 51 681 25 59  
Telefax +39 51 681 24 01  
E-Mail [info@keso.it](mailto:info@keso.it)  
Internet [www.keso.it](http://www.keso.it)