



# AKKU-SOFTWARE RFID-DIAGNOSE UND -EINSTELLUNGEN

Bedienungsanleitung

01/2022

Alle Dokumente und Ersatzteile sind auf der  
Ersatzteil-Website von Pellenc zu finden.



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>TEIL 1 - EINLEITUNG .....</b>	<b>5</b>
1.1. VORBEMERKUNG .....	6
1.2. WARNHINWEISE .....	6
<b>TEIL 2 - DIAGNOSESOFTWARE RFID .....</b>	<b>7</b>
2.1. ZUGANG ZUM PELLENC-KATALOG .....	8
2.2. DOWNLOAD DER SOFTWARE .....	10
2.3. INSTALLATION DER SOFTWARE .....	16
2.4. PRÄSENTATION DER RFID-AKKU-DIAGNOSESOFTWARE .....	19
2.4.1.  HAUPTBILDSCHIRM .....	19
2.4.2.  BILDSCHIRM SOFTWAREINFORMATIONEN .....	20
2.4.3.  KOMMENTARBILDSCHIRM .....	21
2.4.4.  BILDSCHIRM LADEGERÄT .....	23
2.4.5.  BILDSCHIRM AUFLISTUNG .....	24
2.4.6.  MESS-BILDSCHIRM .....	34
2.4.7.  ÖFFNEN DER GESPEICHERTEN DATEI .....	37
2.4.8.  BILDSCHIRME GERÄTEINFORMATIONEN .....	38
2.5. DIAGNOSE MIT RFID-SOFTWARE .....	54
2.5.1. ANSCHLUSS MIT DER RFID-KARTE .....	54
2.5.2. ANSCHLUSS MIT KABEL SPEZIFISCH FÜR GERÄT OLIVION 2 .....	54
2.5.3. HERUNTERLADEN DER AKKUDATEN .....	55
2.5.4. AKKU-ÜBERPRÜFUNG .....	56
2.5.5. TEST DER AKKU-KAPAZITÄT .....	58
2.5.6. ANSCHLUSS MIT DER IRDA-KARTE .....	61
2.5.7. TEST DES LADEGERÄTS .....	62
2.6. ÜBERPRÜFUNG DER NEUEN PARAMETER NACH EINEM AUSTAUSCH DER PLATINE .....	64
2.6.1. BESCHREIBUNG DER SERIENNUMMER DES AKKUS .....	64
2.6.2. ZAHL DER SERIENNUMMER, DIE DER PRÜFSTATION ENTSpricht .....	64
2.6.3. TECHNOLOGIE UND ANZAHL DER ZELLEN DES AKKUS .....	65
<b>TEIL 3 - RFID-PARAMETRIERUNGSSOFTWARE FÜR DEN AKKU .....</b>	<b>67</b>
3.1. HERUNTERLADEN UND INSTALLATION DER SOFTWARE .....	68
3.2. PRÄSENTATION DER RFID-PARAMETRIERUNGSSOFTWARE FÜR DEN AKKU .....	74
3.2.1.  HAUPTBILDSCHIRM .....	74
3.2.2.  BILDSCHIRM SOFTWAREINFORMATIONEN .....	75
3.2.3.  BILDSCHIRM AKKU .....	76
3.3. PARAMETRIERUNG MIT RFID-PARAMETRIERUNGSSOFTWARE FÜR DEN AKKU .....	80
3.3.1. ERKENNUNG DES AKKUS MIT DER RFID-KARTE .....	80
3.3.2. HERUNTERLADEN DER DATEN .....	81

<b>TEIL 4 - GLOSSAR .....</b>	<b>87</b>
4.1. ÜBERSICHTSTABELLE DER ANZAHL AN ZELLEN PRO AKKU .....	88
4.2. TABELLE DER TOLERIERTEN AKKU-KAPAZITÄTEN .....	88
4.3. TABELLE DER $\Delta V$ MAX PRO AKKU .....	88
4.4. TABELLE DER HERSTELLER UND TECHNOLOGIE DER ZELLEN .....	89

# TEIL 1

---

# EINLEITUNG

## 1.1. VORBEMERKUNG

### Achtung

Die Bedienungsanleitung für die RFID-Diagnose- und Parametrierungssoftware wurde als Ergänzung zu den Werkstattunterlagen für folgende Akkus erstellt:

- 150-150P
- 250
- Alpha 260-520
- 750
- 1200-1500
- Olivion + & Power Pack L
- Akku für Fixion 2

Für alle anderen Akkus die Werkstattunterlagen „DocAtelier\_BATTERIES\_Multi\_2019“ hinzuziehen.



### Wichtig

Die Screenshots und Abbildungen zu den einzelnen Akkus sind in der entsprechenden Anleitung enthalten.

## 1.2. WARNHINWEISE

In diesen Werkstattunterlagen finden Sie die Warnsymbole: GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT und Hinweise mit folgenden Überschriften: WICHTIG, HINWEIS und TIPP.



#### GEFAHR:

Das Signalwort „GEFAHR“ weist auf eine unmittelbar drohende Gefahr hin. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.



#### WARNUNG:

Das Signalwort „WARNUNG“ weist auf eine möglicherweise drohende Gefahr hin. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.



#### VORSICHT:

Das Signalwort „VORSICHT“ weist auf eine möglicherweise drohende Gefahr hin. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

#### WICHTIG:

„WICHTIG“ warnen den Nutzer vor einer möglichen Gefahr, die wenn sie nicht gemieden wird, zu Sachschäden führen kann.

#### HINWEIS:

Die mit „HINWEIS“ gekennzeichneten Hinweise enthalten zusätzliche Informationen.

#### TIPP:

Die durch „TIPP“ gekennzeichneten Angaben geben Informationen zur Vorgehensweise bei der Ausführung von Maßnahmen.

# TEIL 2

---

# DIAGNOSESOFTWARE RFID

## Warnung

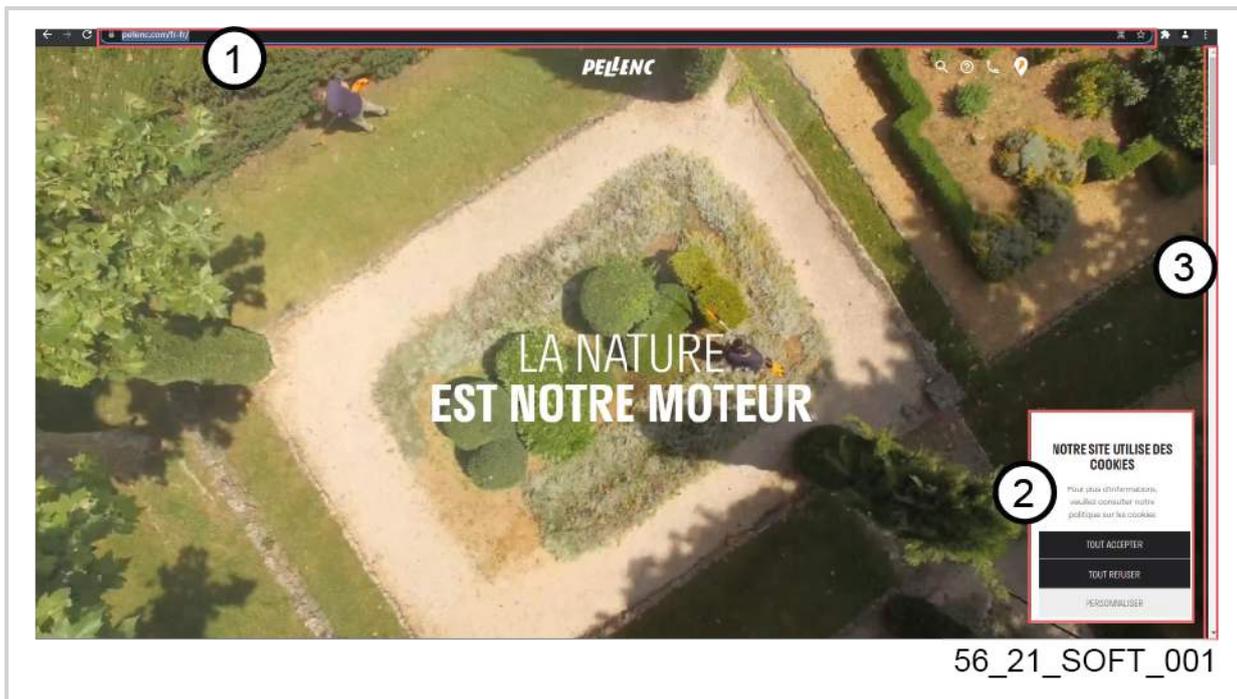
Die Software wurde für Systeme entwickelt, die unter Microsoft Windows laufen.

### Sie benötigen die Administratorenrechte Ihres PCs, um

- die Software komplett zu installieren
- Datensicherungen vorzunehmen

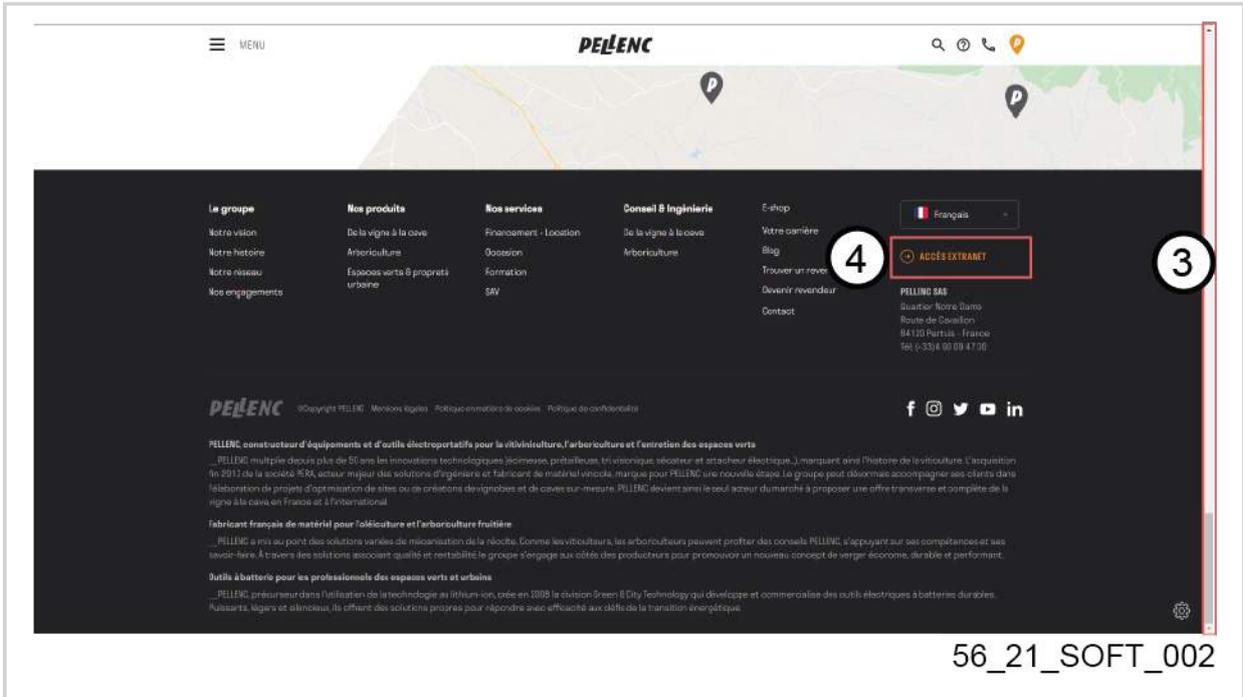


## 2.1. ZUGANG ZUM PELLENC-KATALOG

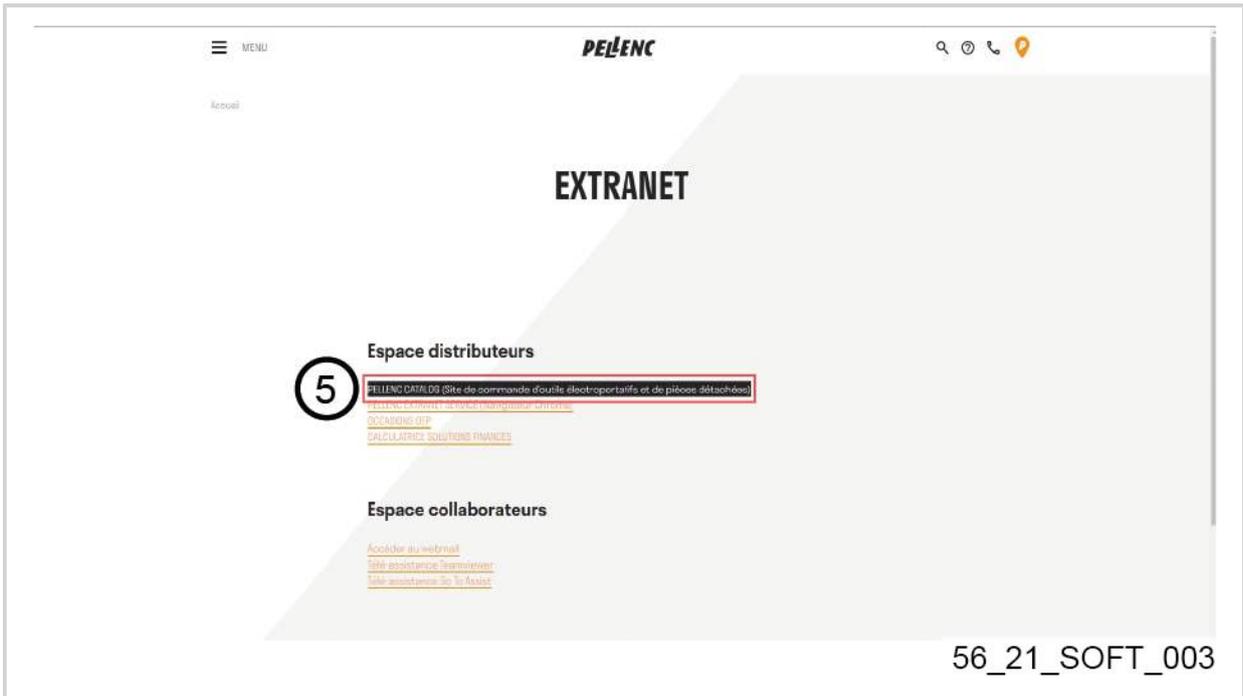


56\_21\_SOFT\_001

1. Den Internet-Browser öffnen.
2. In die Suchleiste des Browser (1) klicken.
3. Die Internet-Adresse von Pellenc eingeben: <https://www.pellenc.com>.
4. Die Cookies (2) akzeptieren.
5. Anhand der Bildlaufleiste am rechten Bildschirmrand (3) ganz nach unten scrollen.



6. Auf „EXTRANET-ZUGANG“ (4) klicken.



7. Auf „PELLENC KATALOG (Portal zur Bestellung von Geräten, Akkus, Ersatzteilen und Zubehör)“ (5) klicken.

PELLENC

Veuillez indiquer vos informations de login

Votre identifiant:

Votre code d'accès:

Valider

Site client | Contactez-nous

Akses / Gestion du SAV et des pièces de rechange: SPELOG 4.90.44

56\_21\_SOFT\_004

8. Geben Sie Ihren Benutzernamen ein (6).
9. Geben Sie Ihren Zugangscode ein (7).
10. Zum Bestätigen auf (8) klicken.

## 2.2. DOWNLOAD DER SOFTWARE

### 1. Vorgehensweise:

PELLENC

Commandes d'outils électroportatifs et de pièces détachées

Matière

Accès aux catalogues

IMPORT SPELOG

MATERIELS

PECES

COMMUN

Accès au catalogue par numéro de série

17 Recherche...

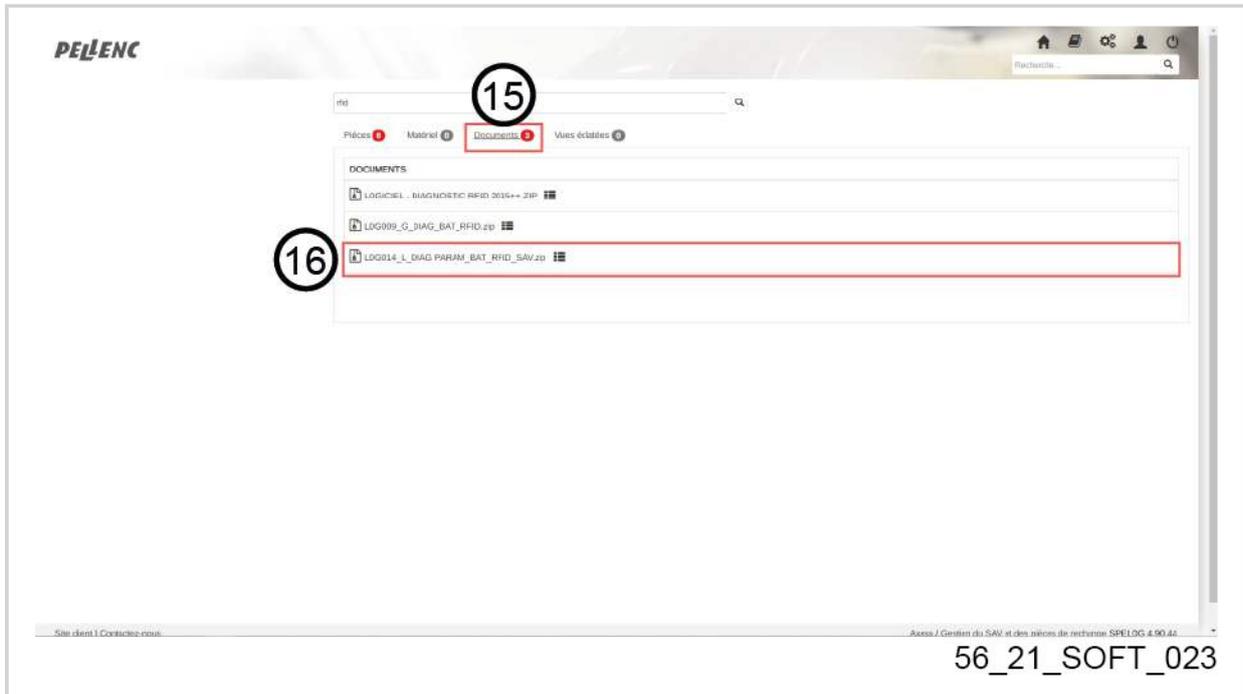
Commandes

Demandes de prix

Divers

56\_21\_SOFT\_015

1. Loggen Sie sich in den Pellenc-Katalog ein.
2. „RFID“ in das Suchfeld eingeben (17).



56\_21\_SOFT\_023

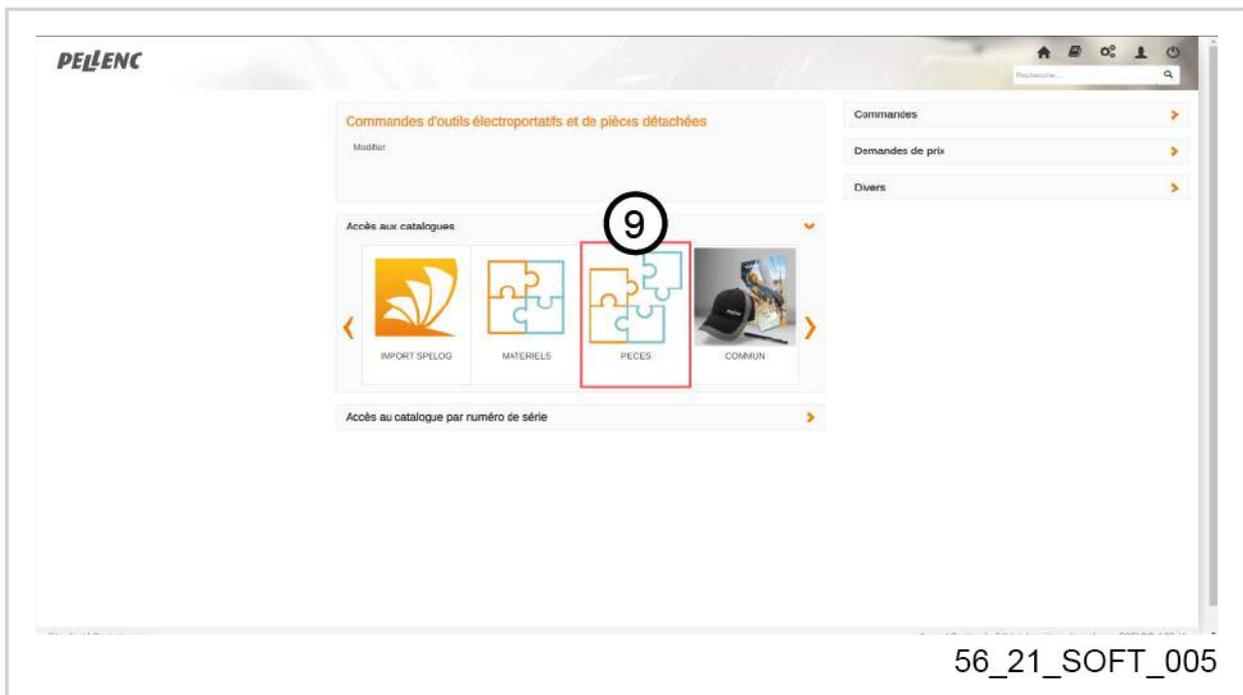
3. Auf den Reiter „Dokumente“ klicken (15).
4. Die Software **LDG014\_G\_DIAG\_BAT\_RFID.zip** wählen (16).

### Anmerkung

Die Version F oder höher auswählen.

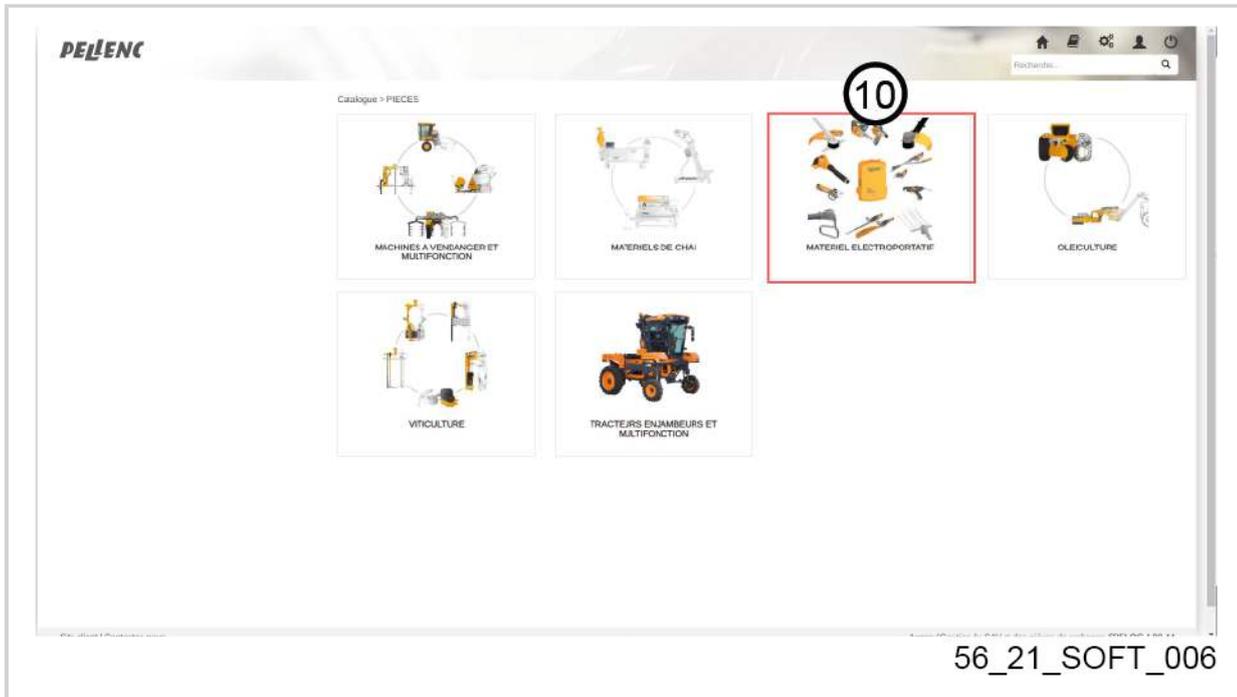
5. Das Herunterladen beginnt automatisch.

## 2. Vorgehensweise:



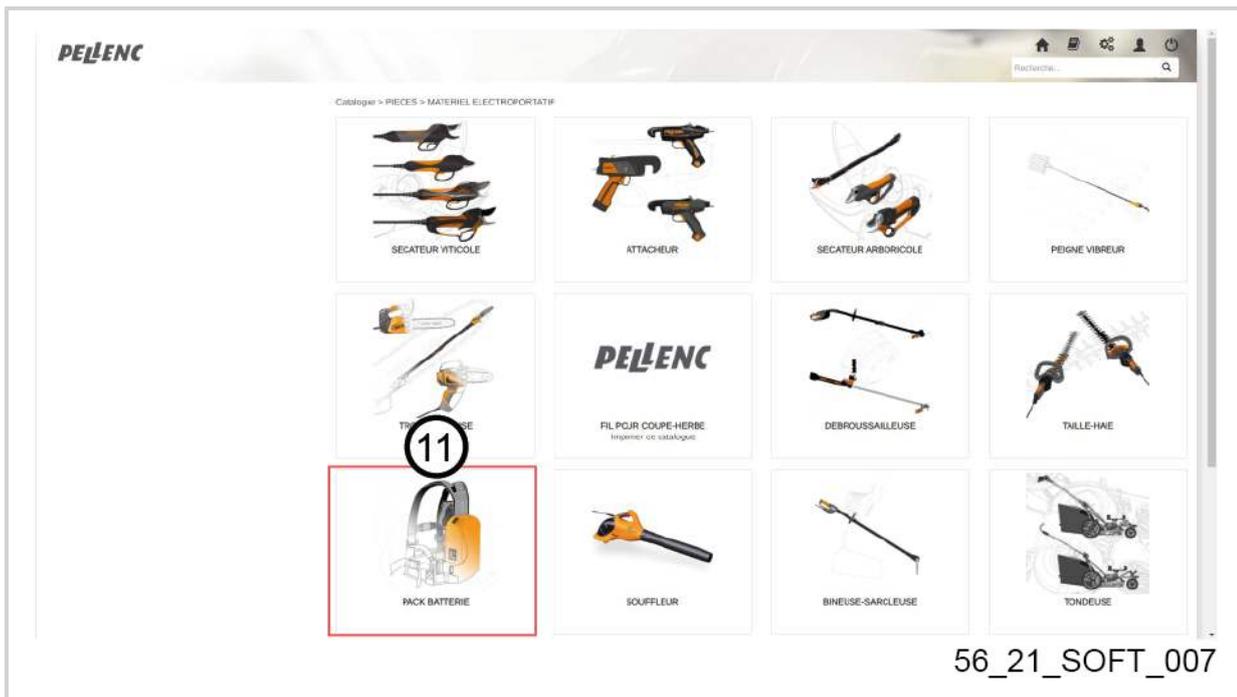
56\_21\_SOFT\_005

1. Loggen Sie sich in den Pellenc-Katalog ein.
2. „Zugang zu den Katalogen“ aufklappen.
3. Auf „TEILE“ klicken (9).



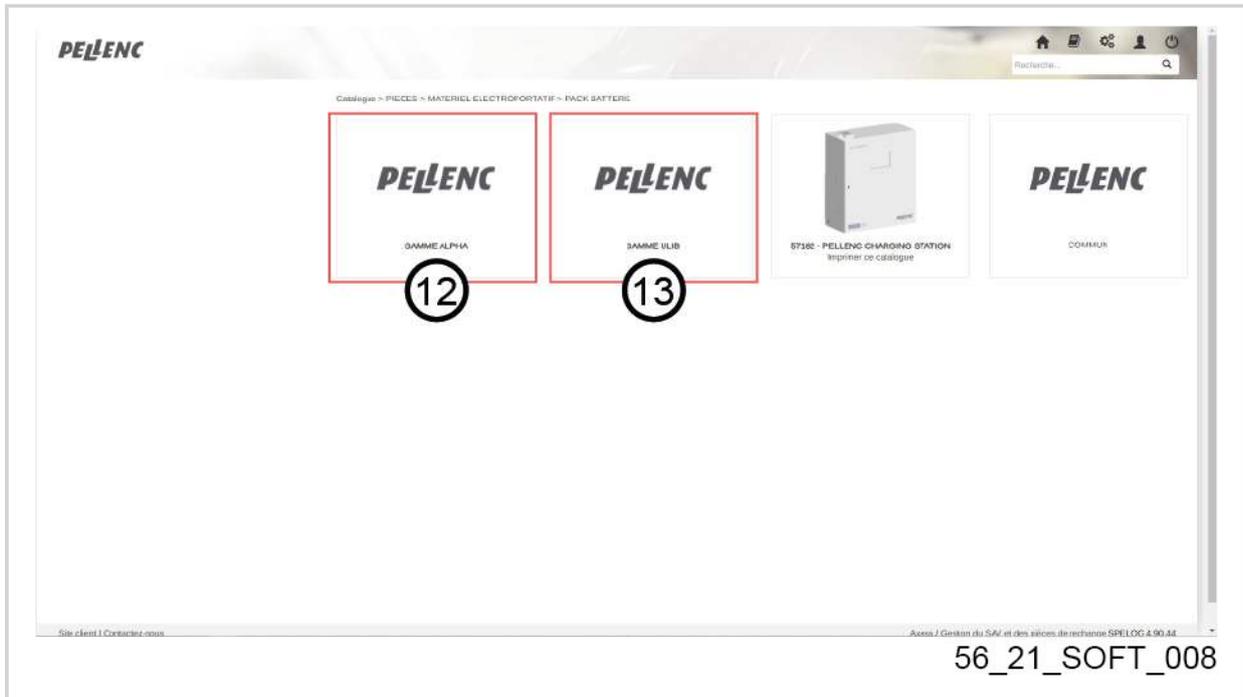
56\_21\_SOFT\_006

4. Auf „AKKUBETRIEBENE GERÄTE“ klicken (10).



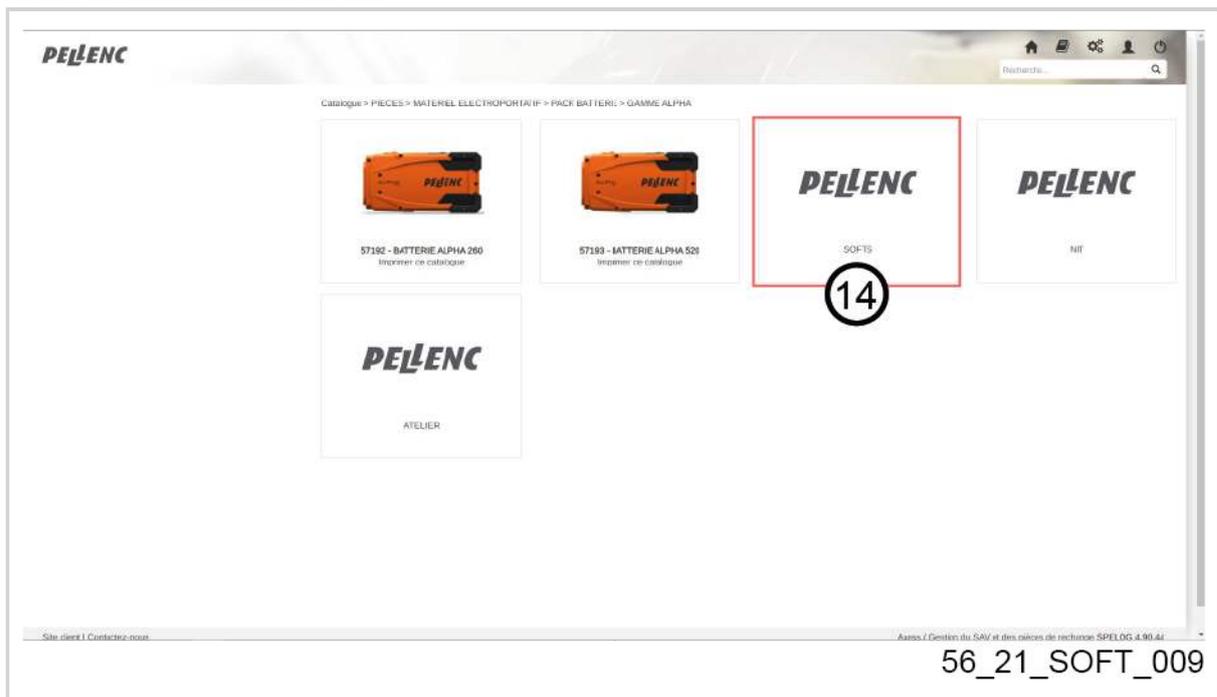
56\_21\_SOFT\_007

5. Auf „AKKUPACK“ klicken (11).



6. Auf „MODELLREIHE ALPHA“ (12) ODER „MODELLREIHE ULIB“ klicken (13).

• **AKKU MODELLREIHE ALPHA**



7. Auf „SOFTWARE“ klicken (14).

• **AKKU MODELLREIHE ULIB**

The screenshot shows a web page with a grid of battery products. The products are arranged in a 3x4 grid. The first row contains models 57106, 57158, 57001, and 57207. The second row contains models 50070, 50180, 57005, and 50079. The third row contains models 50181, 50242, 57191, and 50098. Below this grid, there is another grid with models 57010, 57028, 57253, 57181, 57254, 57180, 57173, 57462, 57012, and a 'SOFTWARE' product. The 'SOFTWARE' product is highlighted with a red box and a circled '14'. On the right side of the page, there is a vertical scroll bar with a circled '3' next to it. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Site client | Contactez-nous' and 'Accès / Gestion du SAV et des pièces de rechange SPELOG 4.00.44'.

56\_21\_SOFT\_011

56\_21\_SOFT\_012

7. Anhand der Bildlaufleiste am rechten Bildschirmrand (3) ganz nach unten scrollen.
8. Auf „**SOFTWARE**“ klicken (14).

- AKKU MODELLREIHE ALPHA

56\_21\_SOFT\_024

- AKKU MODELLREIHE ULIB

56\_21\_SOFT\_025

10. „Dokument“ aufklappen (15).
11. „Parametrierungssoftware“ aufklappen.
12. Die Software **LDG014\_G\_DIAG\_BAT\_RFID.zip** wählen (16).

### Anmerkung

Die Version G oder höher auswählen.

13. Das Herunterladen beginnt automatisch.

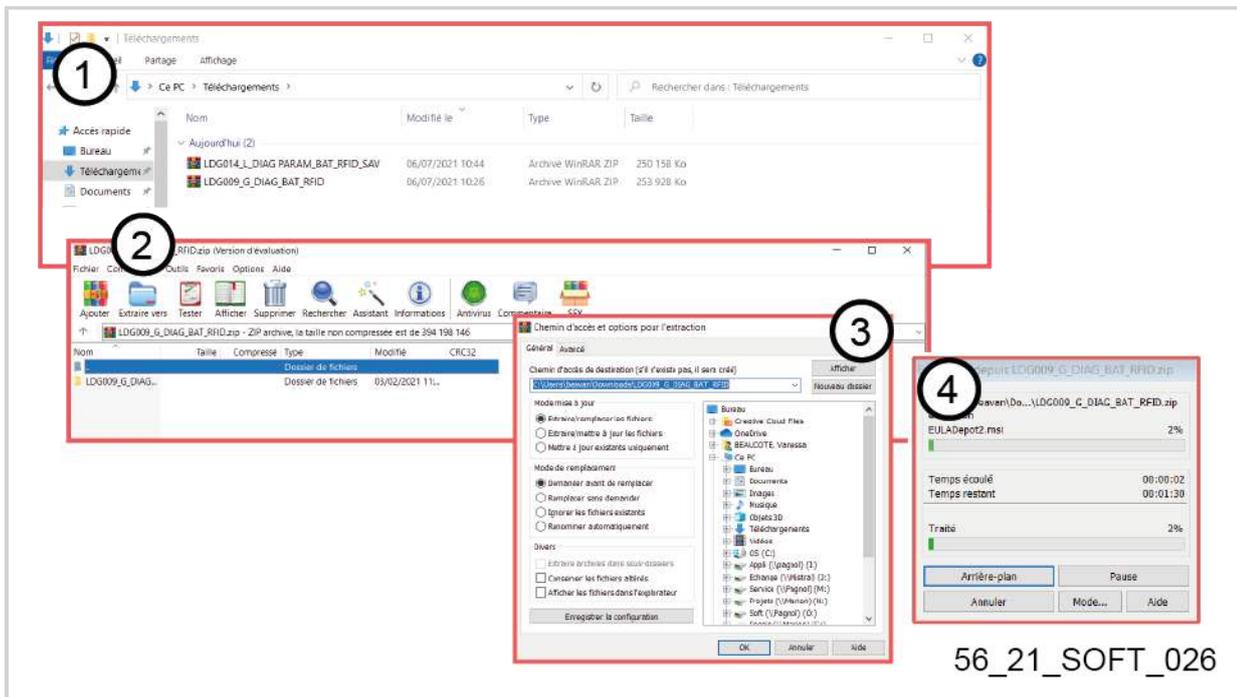
## 2.3. INSTALLATION DER SOFTWARE

**Warnung**

Die Software wurde für Systeme entwickelt, die unter Microsoft Windows laufen.

**Sie benötigen die Administratorenrechte Ihres PCs, um**

- die Software komplett zu installieren
- Datensicherungen vorzunehmen

**Wichtig**

Kontrollieren, ob die Software nicht bereits auf Ihrem PC installiert ist.

Wenn sie vorhanden ist, erst die Software deinstallieren, anschließend die neue Version installieren.

1. Den Ordner „Downloads“ (1) des Computers öffnen.
2. Mit einem Doppelklick auf die Datei das Entpacken starten.

Auf „**Entpacken nach**“ klicken (2).

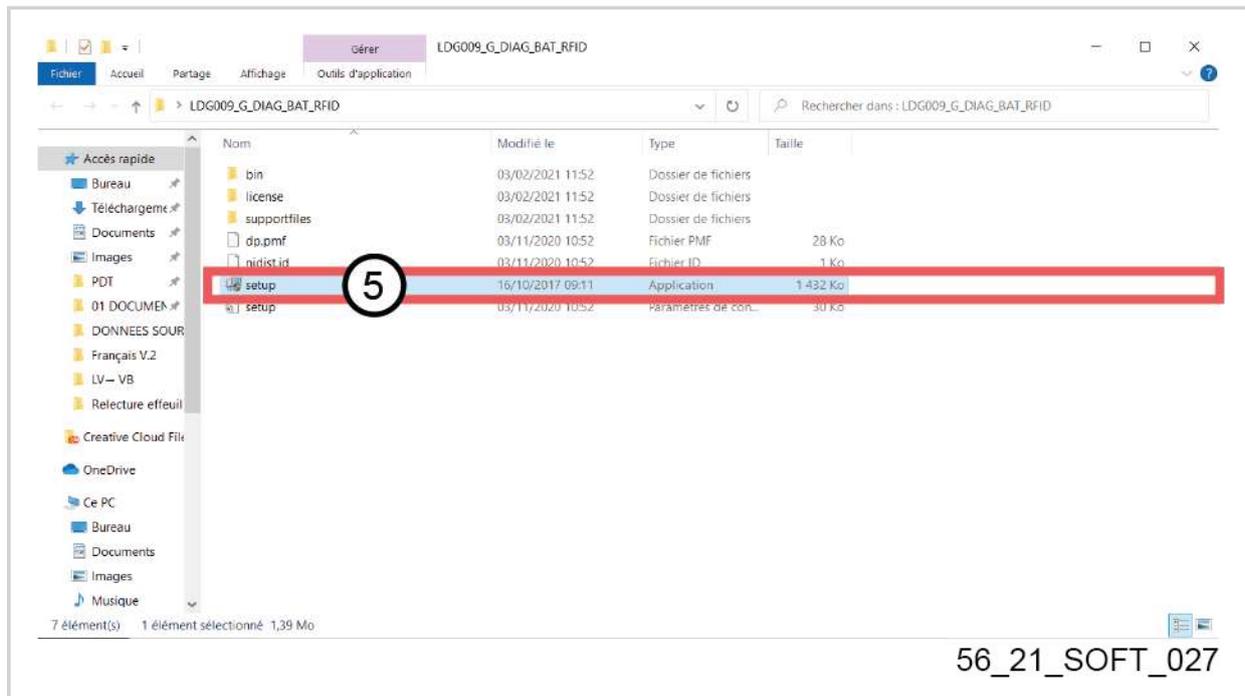
Den Zielordner wählen und auf „**OK**“ klicken (3).

Ein Fortschrittsbalken des Entpackungsvorgangs (4) wird angezeigt.

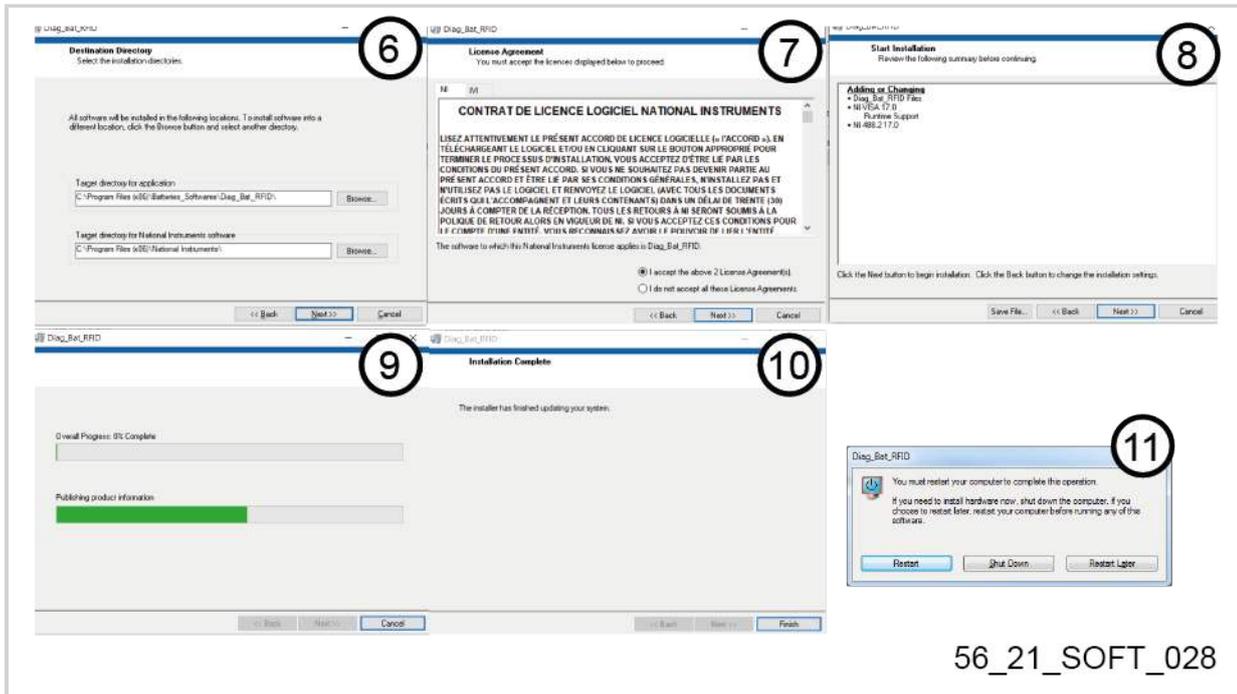
**Anmerkung**

Sich vergewissern, dass ein Entpackungstool auf Ihrem Computer installiert ist.

Beispiel: Winrar ([https://www.win-rar.com/start.html?&L=10 \[\\_specify\\_\]](https://www.win-rar.com/start.html?&L=10[_specify_])).



3. Den gewählten Zielordner öffnen.
4. Die entpackte Datei öffnen.
5. Doppelklick auf die „**Setup**“-Datei (5).



56\_21\_SOFT\_028

## 6. Zur Installation der Software den Anleitungen folgen:

- Den Ort überprüfen, an dem die Software installiert werden soll (6).
- Auf „**Weiter**“ klicken.
- Das kleine Kästchen aktivieren, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren (7).
- Auf „**Weiter**“ klicken.
- Auf „**Weiter**“ klicken, um die Installation zu starten (8).
- Ein Fortschrittsbalken der Installation wird angezeigt (9).
- Nach Abschluss der Installation erscheint ein Fenster (10).
- Auf „**Fertigstellen**“ klicken.
- Ein Fenster erscheint, das Sie auffordert, den Computer neu zu starten (11).
- Klicken Sie auf „**Später neustarten**“ oder „**Neustarten**“.
- Es wird empfohlen, den Computer nach der Installation neu zu starten.

## 2.4. PRÄSENTATION DER RFID-AKKU-DIAGNOSESOFTWARE

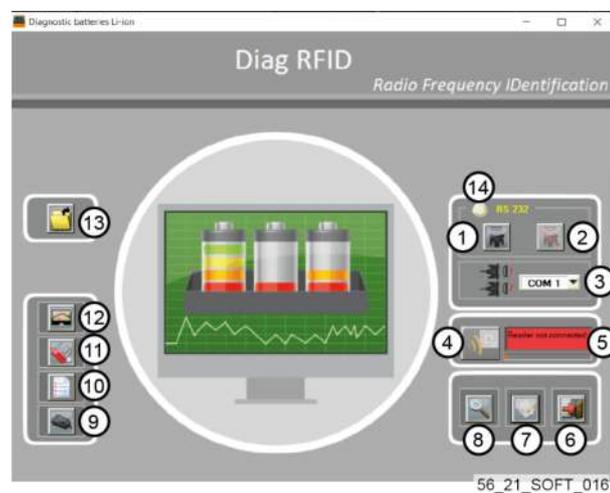
### Anmerkung

Bevor Sie den Akku scannen, überprüfen, ob Sie die neueste Software des PELENC-Ersatzteilkatalogs haben.

### Wichtig

Die Screenshots und Abbildungen zu den einzelnen Akkus sind in der entsprechenden Anleitung enthalten.

#### 2.4.1. HAUPTBILDSCHIRM



1. Taste und Statusanzeige der Verbindung über eine IRDA-Karte bei kabelgebundener Verbindung
2. Taste und Statusanzeige der Trennung über eine IRDA-Karte bei kabelgebundener Verbindung
3. Wahl des USB-Anschlusses, der über Kabel mit einer IRDA-Karte verbunden ist.
4. Beginn des Herunterladens der Daten über die RFID-Karte mit NFC-Verbindung
5. Beginn des Herunterladens der Daten über die RFID-Karte mit NFC-Verbindung
6. Fenster schließen
7. Kommentarbildschirm
8. Bildschirm Softwareinformationen
9. Bildschirm Ladegerät
10. Bildschirm Auflistung
11. Bildschirm Geräteinformationen
12. Mess-Bildschirm
13. Öffnen der gespeicherten Datei
14. Statusanzeige der Verbindung von Software und Akku

- Aus: nicht verbunden
- Rot: verbunden

### Anmerkung

#### Kabelverbindung

- Die Kabelverbindung ist der Direktanschluss der Elektronikplatine über eine IRDA-Platine.
- Dieser Anschluss ermöglicht ein Auslesen der Gerätedaten in Echtzeit.

#### NFC-Verbindung

- Die NFC-Verbindung ist das Herunterladen der Daten über eine RFID-Karte.

- Über diese Verbindung können die zum Zeitpunkt des Herunterladens im Gerät gespeicherten Daten heruntergeladen werden.

#### 2.4.2. BILDSCHIRM SOFTWAREINFORMATIONEN

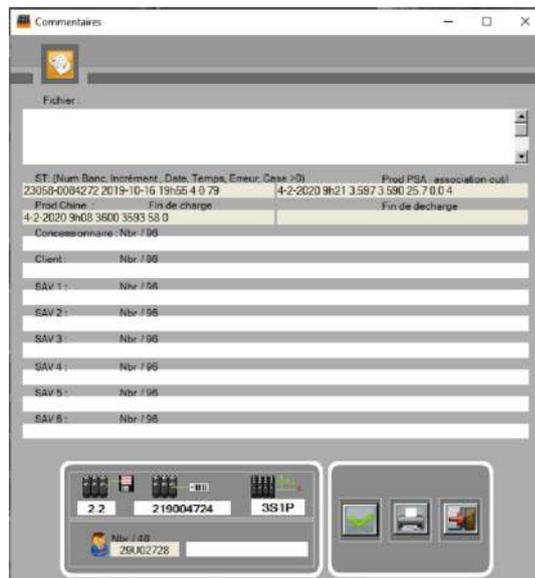


29\_20\_152



Fenster schließen

### 2.4.3. KOMMENTARBILDSCHIRM

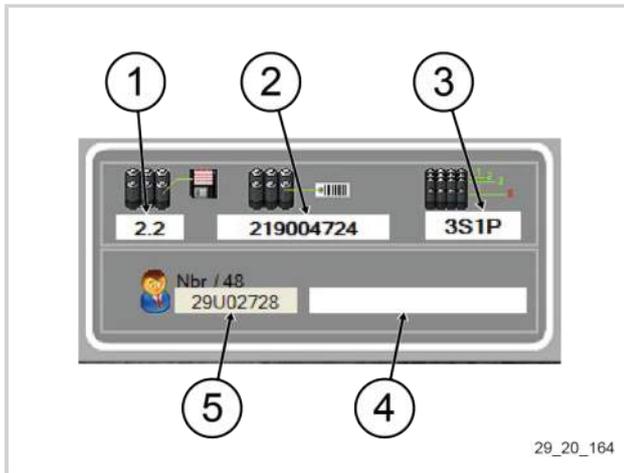


29\_20\_153

- Die Eingabe eines Kommentars wird automatisch auf der Platine des Geräts gespeichert.
- Die Eingabe eines Kommentars wird beim nächsten Herunterladen der Geräteplatine auf dem Computer gespeichert.

## Wichtig

Um Kommentare zu speichern, zur Bestätigung immer auf  klicken.

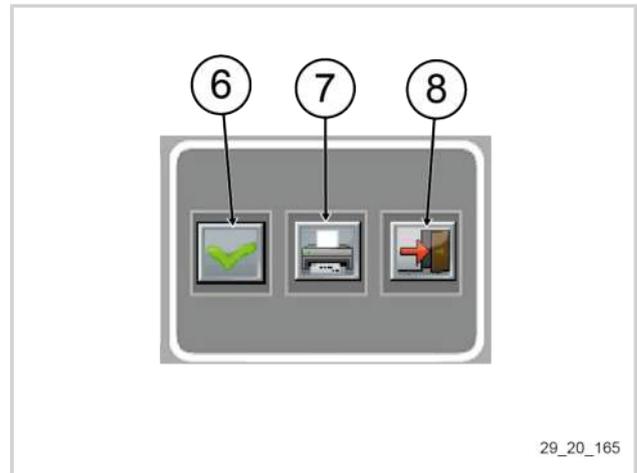


1. Softwareversion des Akkus
2. Interne Nummer des Akkus
3. Anzahl Akkuzellen
4. Freies Feld

### Tipp

Es wird empfohlen, nach dem Austausch der Elektronikplatine hier die Seriennummer des Akkus einzutragen.

5. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*

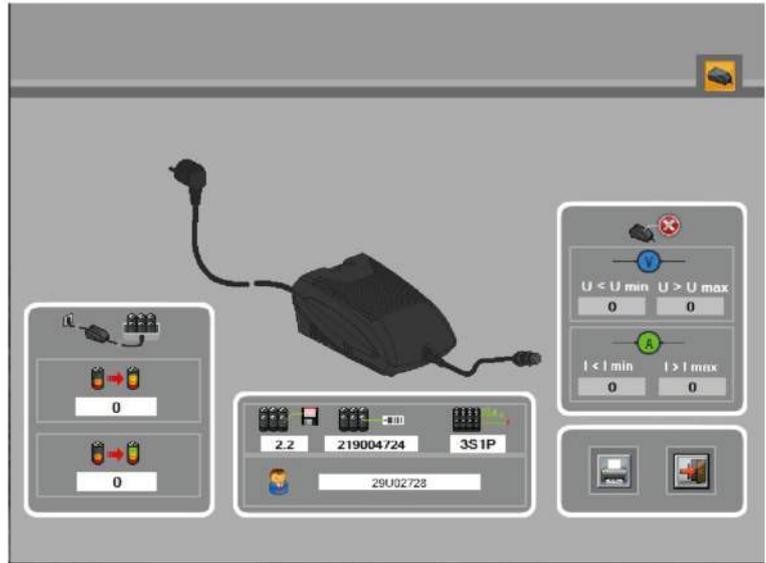


6. Bestätigen
7. Drucken
8. Fenster schließen

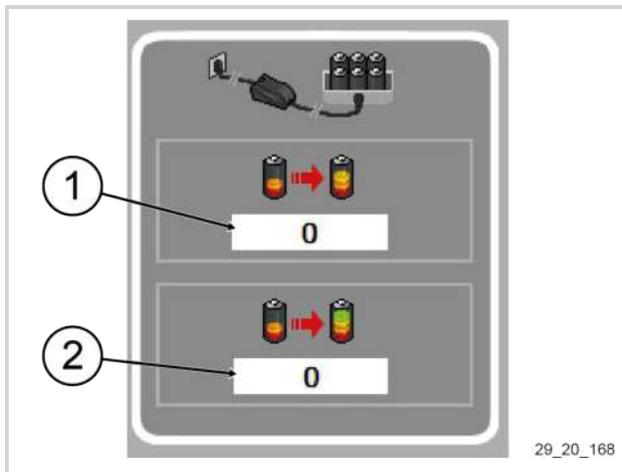
### Tipp

Die Taste  drücken, um die aktuelle Seite zu verlassen

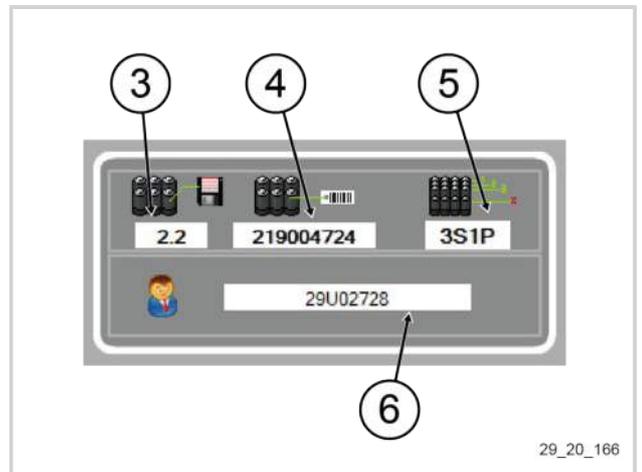
2.4.4.  BILDSCHIRM LADEGERÄT



29\_20\_149



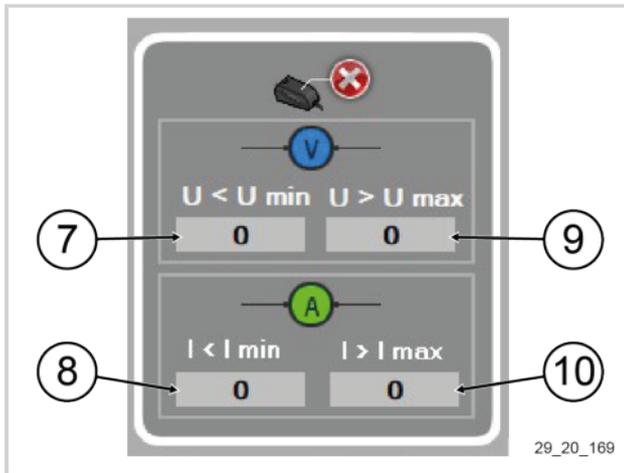
29\_20\_168



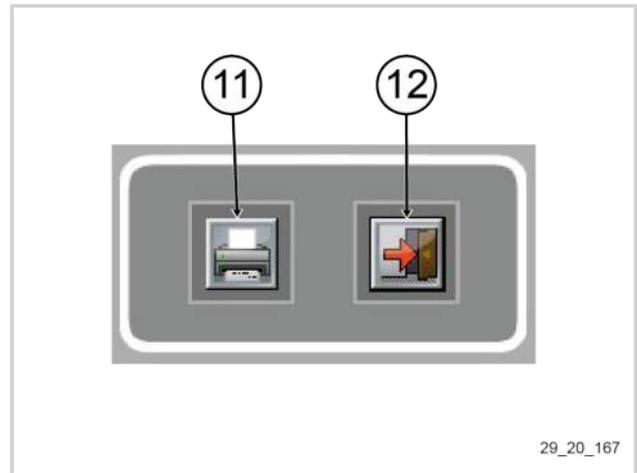
29\_20\_166

1. Anzahl der durchgeführten Ladevorgänge
2. Anzahl vollständiger Ladevorgänge

3. Softwareversion des Akkus
4. Interne Nummer des Akkus
5. Anzahl Akkuzellen
6. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*



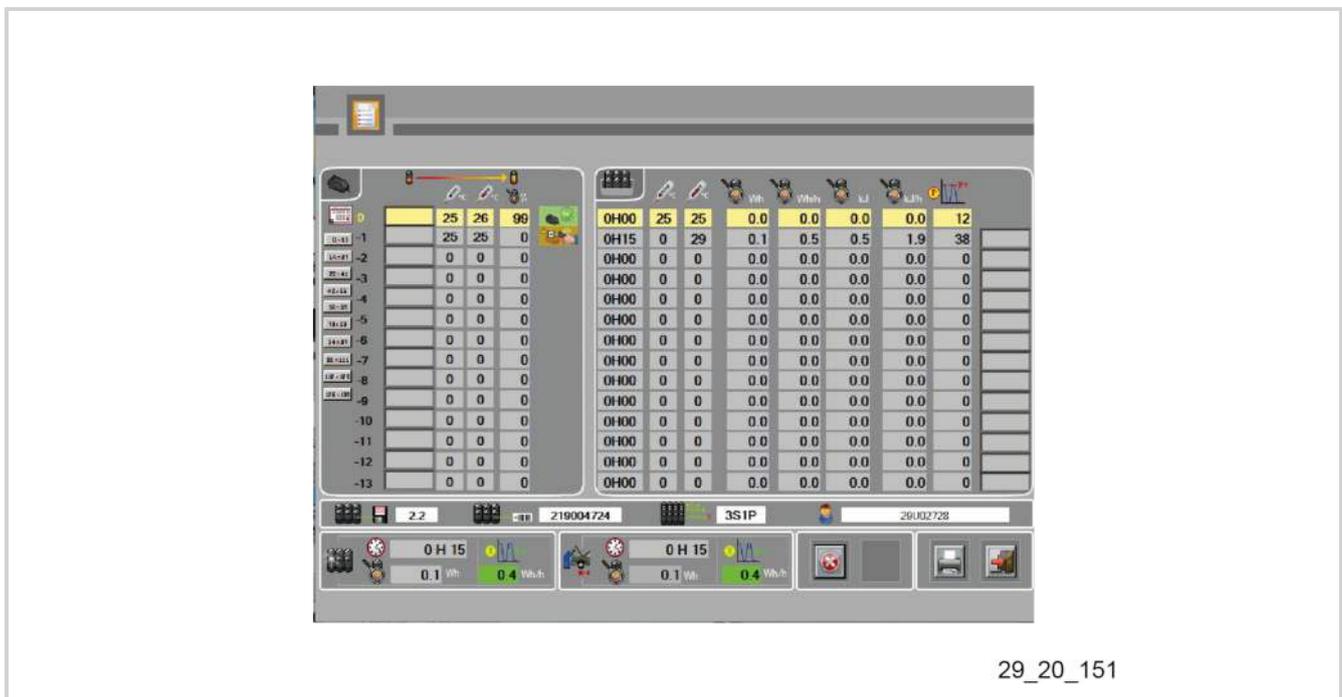
- 7. Ladespannung zu niedrig
- 8. Ladestrom zu niedrig
- 9. Ladespannung zu hoch
- 10. Ladestrom zu hoch



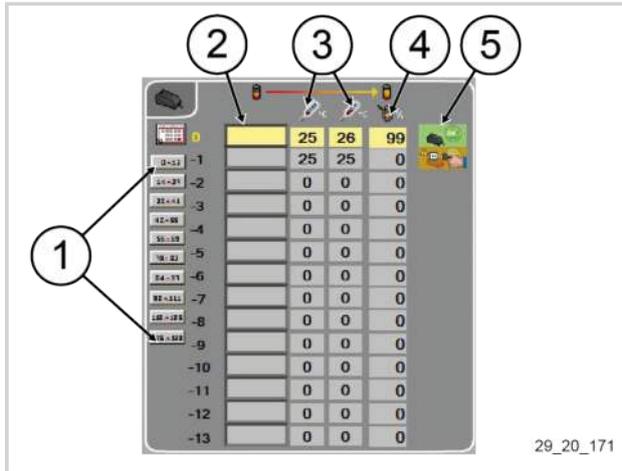
- 11. Drucken
- 12. Fenster schließen

## 2.4.5. BILDSCHIRM AUFLISTUNG

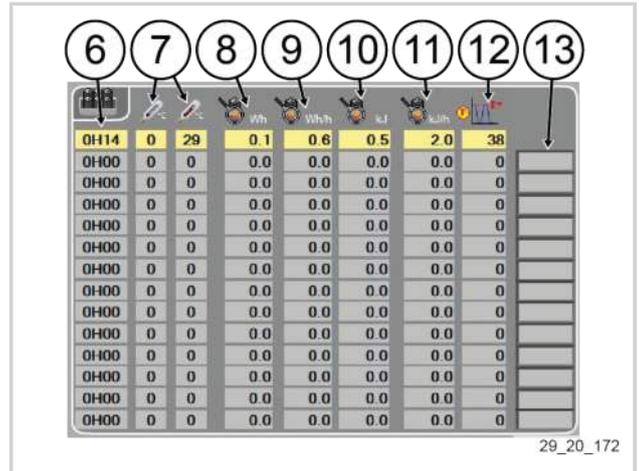
### 2.4.5.1. BILDSCHIRM AUFLISTUNG 1



29\_20\_151



29\_20\_171



29\_20\_172

### Bereich Ladevorgang

1. Zyklen
2. Restkapazität bei Anschluss des Ladegeräts
3. Niedrige und hohe Temperatur während des Ladevorgangs

**Anmerkung**  
**Es liegt ein Problem des Akkuspeichers vor, wenn**

- Werte ausgegraut sind
- Werte inkonsistent sind

4. Restkapazität bei Trennung des Ladegeräts
5. Status des Ladegeräts am Ende des Ladevorgangs:

•



29\_20\_202 Ladung vollständig

•



29\_20\_204 Ladegerät vor vollständiger Ladung getrennt

•



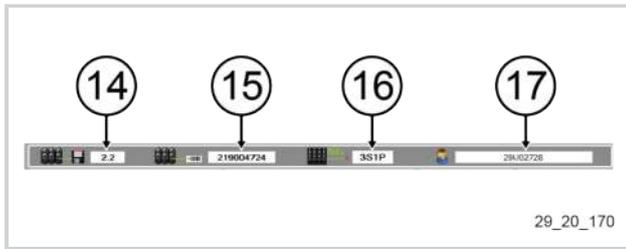
29\_20\_203 Ladefehler

### Bereich Einsatz

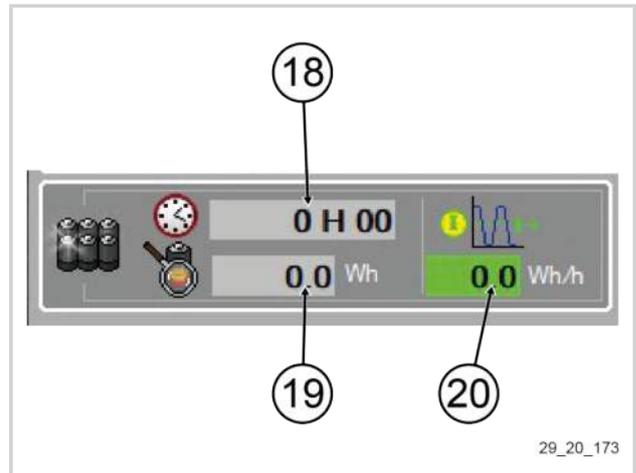
6. Einsatzdauer
7. Niedrige und hohe Temperatur während des Gebrauchs
8. Leistungsverbrauch (in Wh)
9. Durchschnittliche Leistung
10. Energieverbrauch (in kJ)
11. Durchschnittliche Energie
12. Maximale Leistung
13. Restkapazität bei Arbeitsende

(Spannung der Zelle mit der geringsten Spannung, Wert in % oder mV).

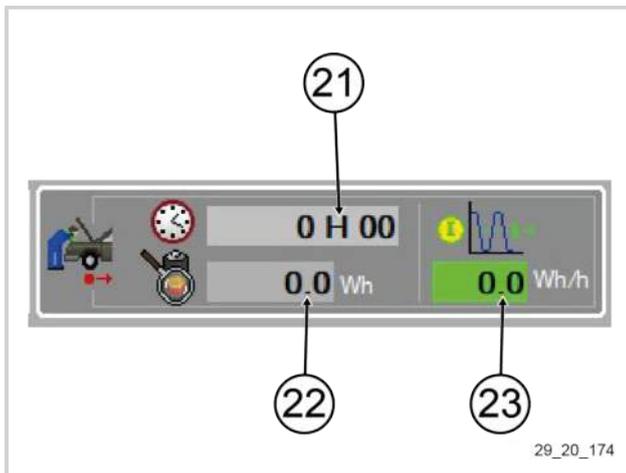
**Anmerkung**  
 Wh => 3,6 kJ



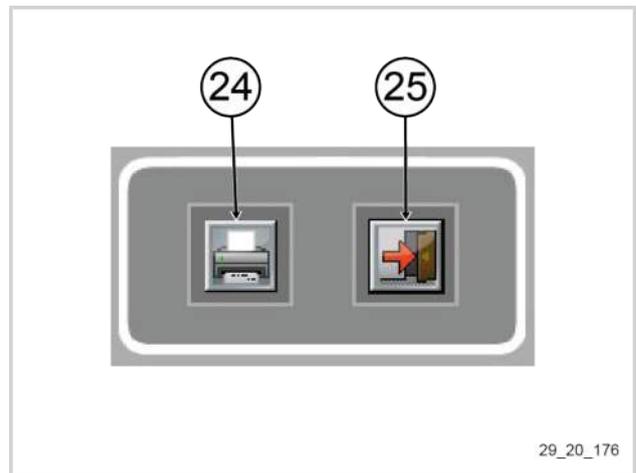
- 14. Softwareversion des Akkus
- 15. Interne Nummer des Akkus
- 16. Anzahl Akkuzellen
- 17. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*



- 18. Betriebsstunden seit dem Einschalten
- 19. Aufgenommene Leistung seit der Inbetriebsetzung
- 20. Mittlere Leistung seit der Inbetriebsetzung



- 21. Betriebsstunden seit der letzten Version
- 22. Aufgenommene Leistung seit der letzten Version
- 23. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Version

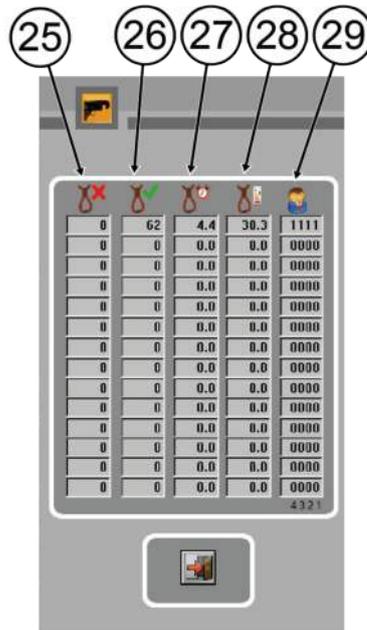


- 24. Drucken
- 25. Fenster schließen

 Zum Akku-Fehlerbildschirm (siehe Abschnitt 2.4.5.5, „Akku-Fehlerbildschirm“).

Die Tastenkombination  ausführen, um zum Bildschirm Verbrauchsdauer zu gelangen (siehe Abschnitt 2.4.5.4, „Bildschirm Verbrauchsdauer“).

## 2.4.5.2. BILDSCHIRM AUFLISTUNG 2: SPEZIAL BINDEGERÄTE



29\_20\_150

**Geräteteil**

- 25. Anzahl fehlerhafte Anbindungen
- 26. Anzahl ausgeführte Anbindungen
- 27. Durchschnittliche Anzahl Anbindungen pro Minute
- 28. Durchschnittlicher Energieverbrauch in Joule/Anbindung



Fenster schließen.

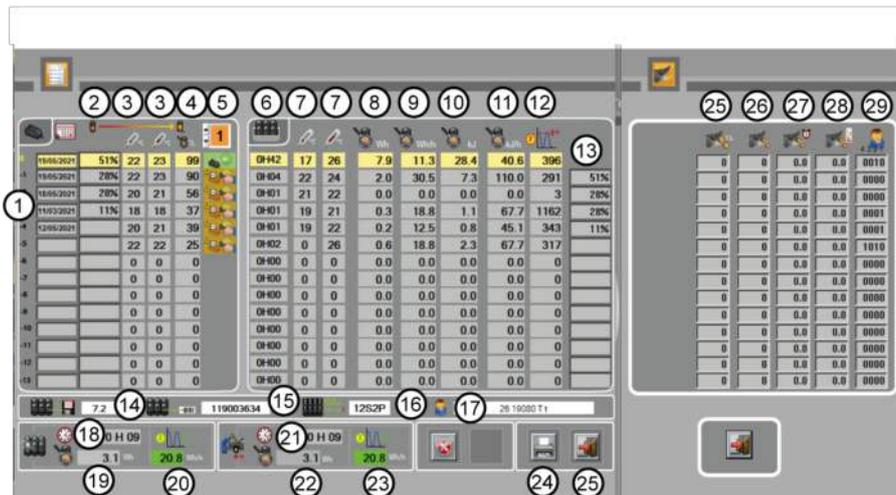
- 29. Auswahl des Verdrillungsmodus

Dem Betriebsmodus zugeordnete Zahl

**Wichtig**

Die Bedienungsanleitung des PELENC-Geräts hinzuziehen.

2.4.5.3. BILDSCHIRM AUFLISTUNG 2: SPEZIAL ELEKTROSCHEREN



56\_21\_SOFT\_043

**Geräteteil**

- 25. Anzahl der Schnitte XL
- 26. Anzahl der Schnitte je Zyklus
- 27. Durchschnittliche Anzahl der Schnitte pro Minute
- 28. Durchschnittlicher Energieverbrauch in Joule/ Schnitt

29. Auswahl des Schnittmodus

Dem Betriebsmodus zugeordnete Zahl

**Wichtig**

Die Bedienungsanleitung des PELENC-Geräts hinzuziehen.

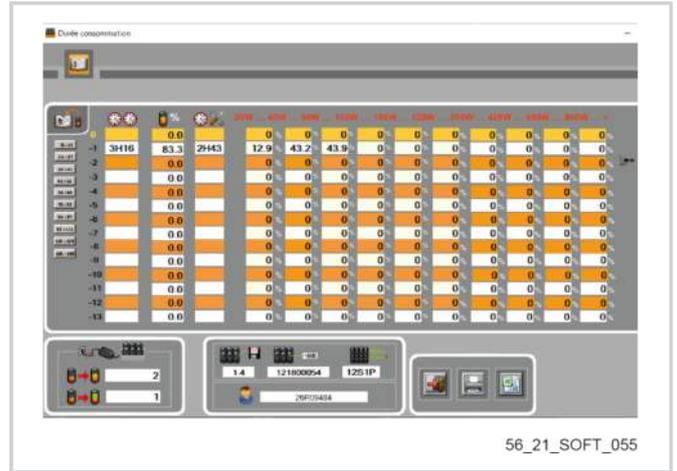
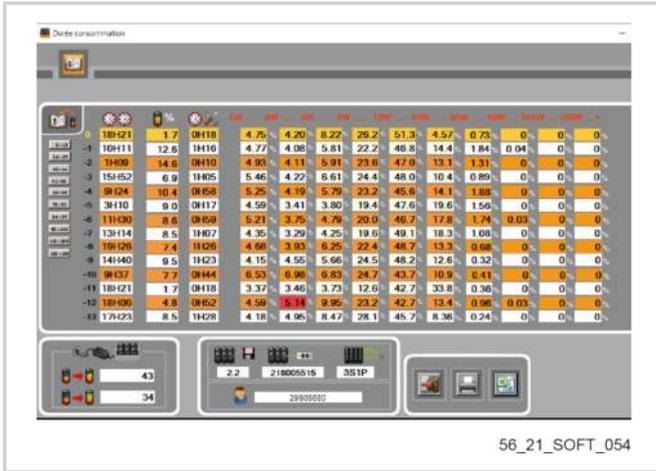


Fenster schließen

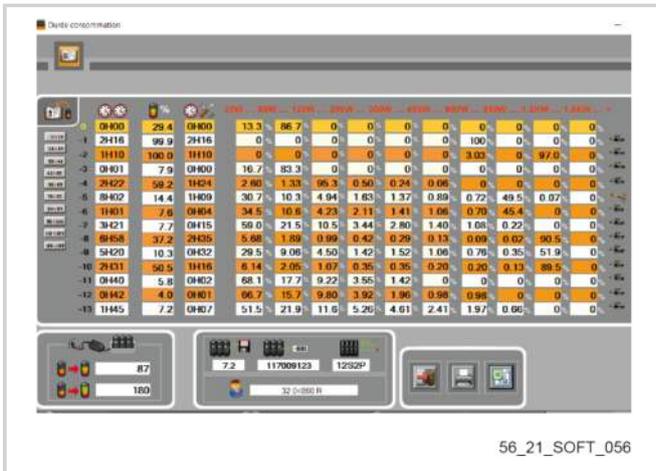
2.4.5.4. BILDSCHIRM VERBRAUCHSDAUER

**Tipp**

Vom Bildschirm Auflistung 1  (siehe Abschnitt 2.4.5.1, „Bildschirm Auflistung 1“) mit der Tastenkombination  den Bildschirm Verbrauchsdauer aufrufen.

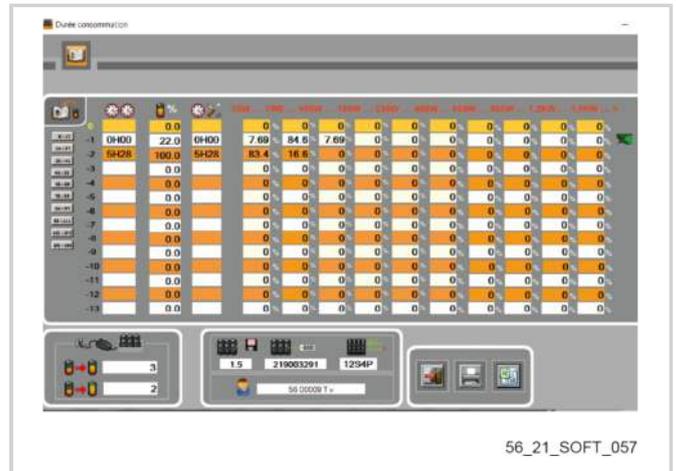


AKKU FÜR FIXION 2

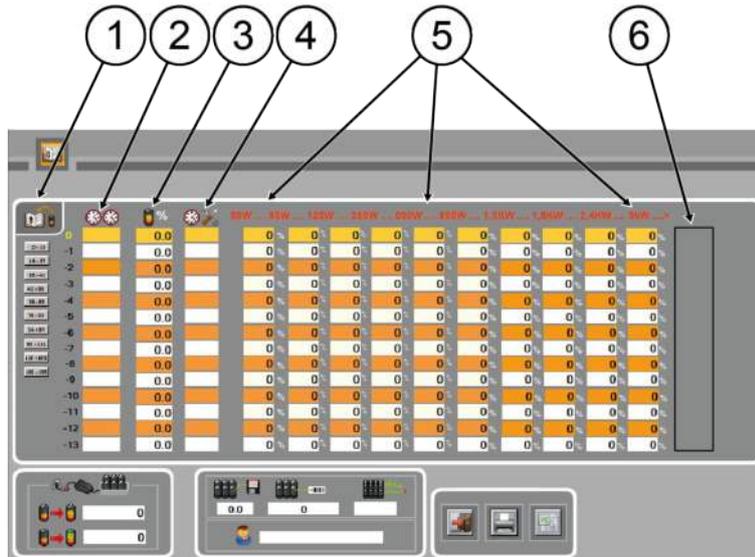


AKKUS 150P / 250

AKKUS 150



AKKUS ALPHA 260 und 520/750/1200/1500/Olivion+



29\_20\_178

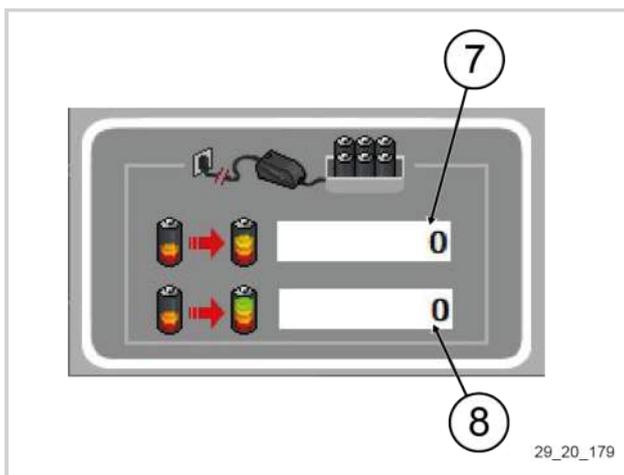
1. Zyklen
2. Einschaltdauer
3. Genutzte/verbrauchte Kapazität
4. Verbrauchsdauer (Gerät in Betrieb)



**Achtung**

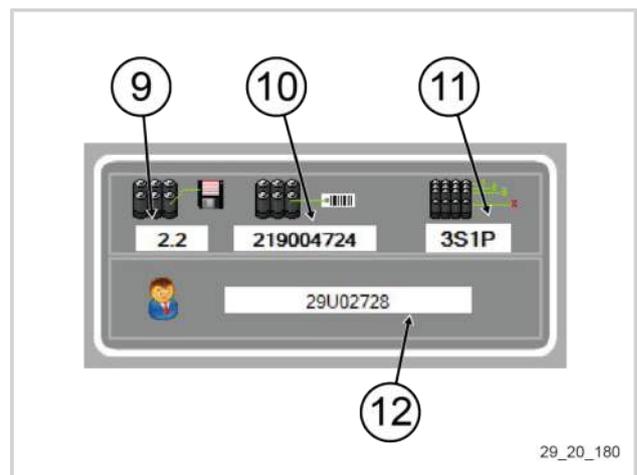
Dauer unterscheidet sich von Einsatzdauer

5. Prozentsatz in Abhängigkeit der durchschnittlich verbrauchten Leistung
6. Verwendete(s) Gerät(e) für jeden Arbeitszyklus



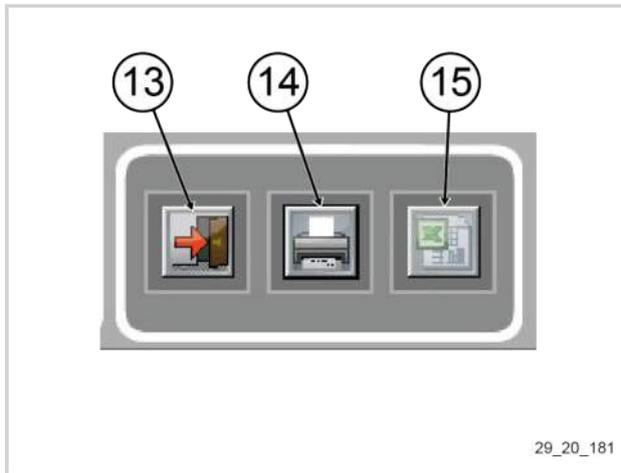
29\_20\_179

7. Anzahl der durchgeführten Ladevorgänge
8. Anzahl vollständiger Ladevorgänge



29\_20\_180

9. Softwareversion des Akkus
10. Interne Nummer des Akkus
11. Anzahl Akkuzellen
12. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*



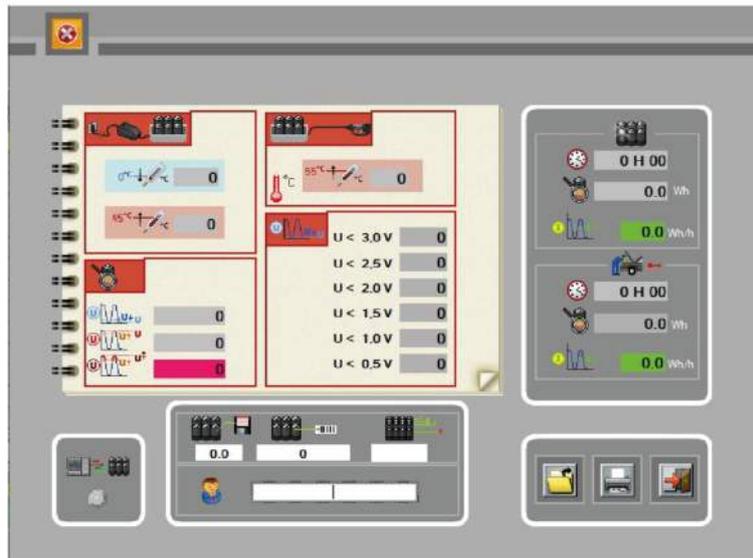
13. Fenster schließen
14. Drucken
15. Herunterladen der Informationen im Excel-Format

Sie sind zu finden unter C:\Program Files (x86)\Batteries\_Softwares\Diag\_Batt\_RFID\sauvegarde oder in dem Ordner, den Sie bei der Softwareinstallation zugewiesen haben

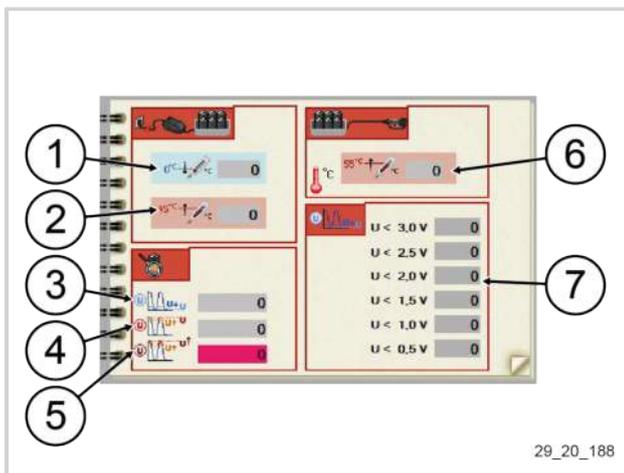
2.4.5.5. AKKU-FEHLERBILDSCHIRM

**Tipp**

Im Bildschirm Auflistung 1  (siehe Abschnitt 2.4.5.1, „Bildschirm Auflistung 1“) auf  klicken, um zum Akku-Fehlerbildschirm zu gelangen.



29\_20\_182



29\_20\_188

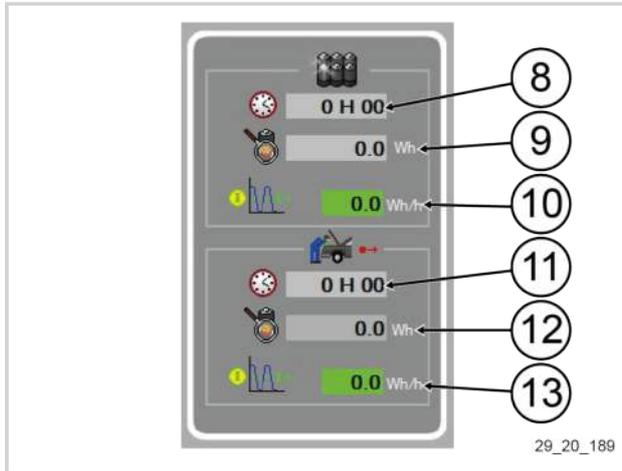
1. Zu niedrige Temperatur beim Ladevorgang
2. Zu hohe Temperatur beim Ladevorgang
3. Niedrige Temperatur bei Entladen

Vollständige Entladung des Akkus => Piepton + Anzeige erloschen

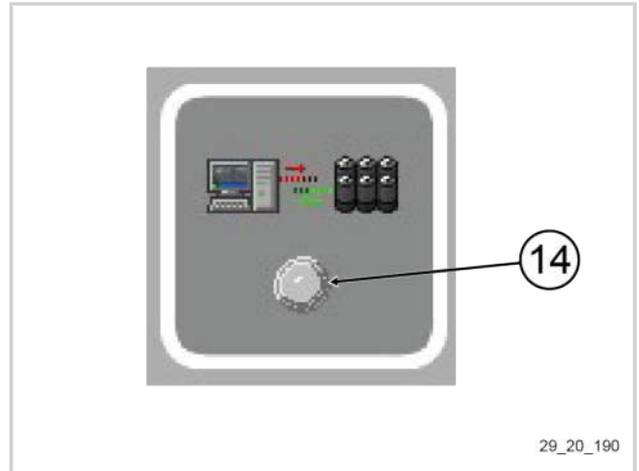
4. Hohe Spannung
5. Überladung
6. Zu hohe Temperatur bei der Arbeit
7. Anzahl der Fälle, in denen die Zelle bei Beginn der Ladung unter den angegebenen Werten lag

**Anmerkung**

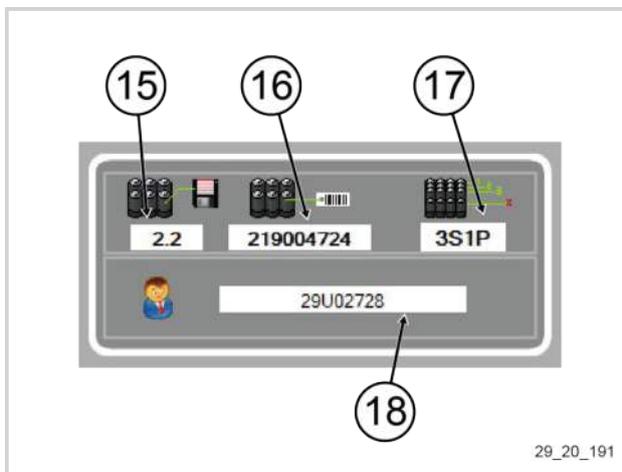
Unter 2,5 = Tiefentladung



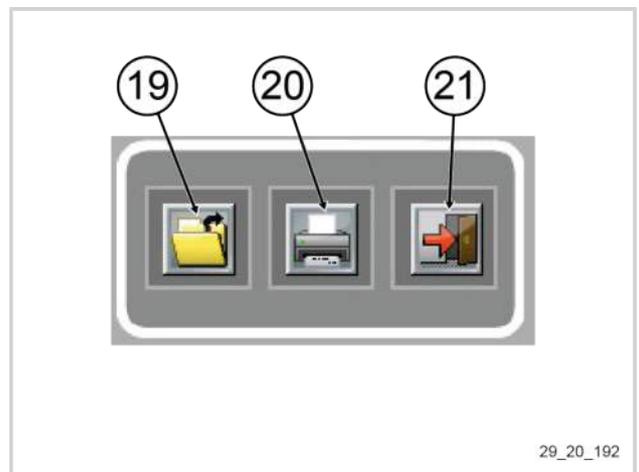
- 8. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
- 9. Gesamtleistungsaufnahme seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
- 10. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
- 11. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
- 12. Verbrauchte Kapazität seit der letzten Inspektion
- 13. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion



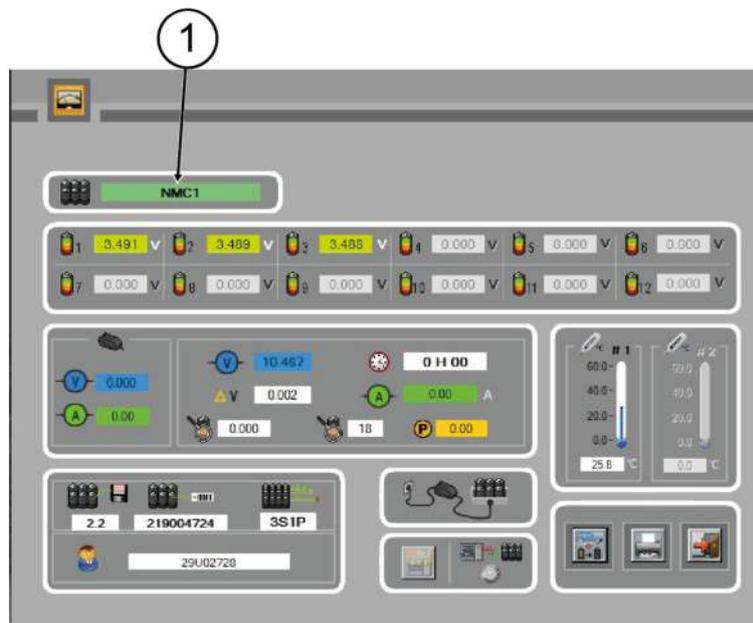
- 14. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.



- 15. Softwareversion des Akkus
- 16. Interne Nummer des Akkus
- 17. Anzahl Akkuzellen
- 18. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*



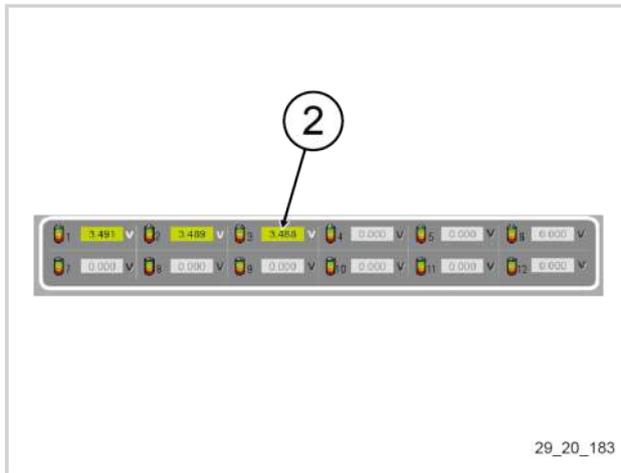
- 19. Bildschirm Öffnen der gespeicherten Datei
- 20. Drucken
- 21. Fenster schließen

2.4.6.  MESS-BILDSCHIRM

29\_20\_147

*Siehe Darstellung des entsprechenden Akkus in den zugehörigen Werkstattunterlagen*

1. Technologie



2.

### Anmerkung

Nicht alle Akkus haben die gleiche Anzahl an Zellen

Die Informationsbereiche der anderen Zellen sind deshalb ausgegraut.

Spannungswerte der einzelnen Zellen oder Zellreihen des Akkus (in Volt)

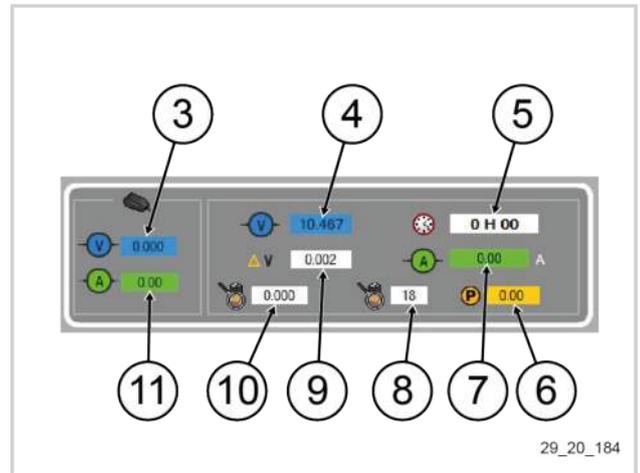
Spannungswerte der einzelnen Zellen

Die heruntergeladenen Werte werden gespeichert.

Die Werte werden grün angezeigt, wenn sie korrekt sind.

Bei Fehlern werden die Werte rot angezeigt: zu hohe oder zu niedrige Spannung.

Bei Rot das Lesen bestätigen und dazu einen NFC-Download starten.



3. Direktablesung der Ladespannung (in Volt) bei Kabelverbindung

### Anmerkung

Kontrolle des Ladegeräts

Diese blinkt bei Kabelverbindung.

4. Spannung des Akkus (in Volt)  
5. Betriebsstunden (in Stunden) zum Zeitpunkt der letzten Verwendung bei Kabelverbindung

Nicht nutzbar mit Infrarot

6. Verbrauch (in Wattstunden) zum Zeitpunkt der letzten Verwendung bei Kabelverbindung

Nicht nutzbar bei NFC

7. Stromstärke (in Ampere) bei Nutzung mit Kabelverbindung

Nicht nutzbar bei NFC

8. Restkapazität des Akkus (in %).  
9. Höchstes Spannungs-Delta zwischen 2 Zellen (in Volt)

Akkufehler

Das Wertefeld wird rot, wenn der Delta-V-Wert zu hoch ist

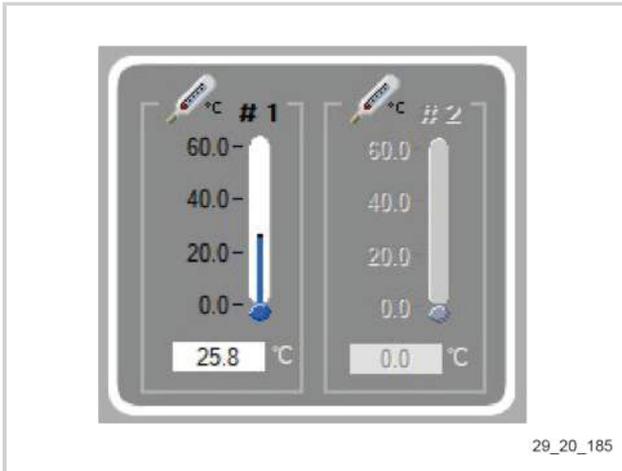
### Wichtig

Nach einer längeren Einlagerung müssen mindestens 4 komplette Zyklen durchgeführt werden, um zuverlässige Informationen zum  $\Delta V$  zu erhalten.

10. Akkukapazität (in Ah) bei letzter Verwendung  
11. Direktes Auslesen der Ladestromstärke (in Ampere) bei Kabelverbindung

### Anmerkung

Kontrolle Ladegerät



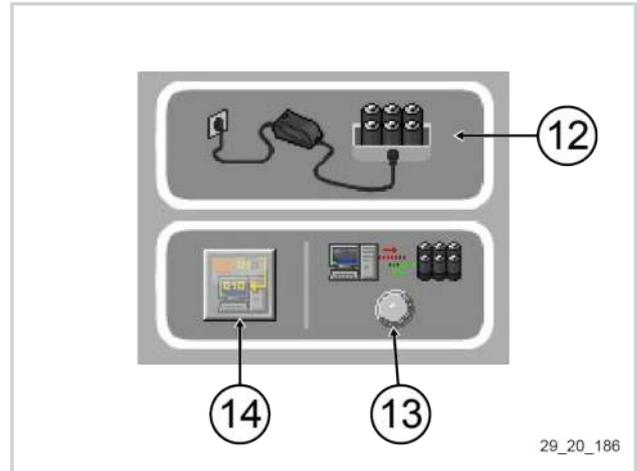
29\_20\_185

- Temperaturwerte des Akkusensors/der Akkusensoren (in Grad Celsius)
- Überprüfen, ob die Differenz zwischen den beiden Variablen nicht zu groß ist <10 °C
- Die Kohärenz mit der Umgebungstemperatur überprüfen.

**Anmerkung**

Einige Akkus haben nur einen Temperaturfühler

Der Informationsbereich des 2. Fühlers ist deshalb ausgegraut.



29\_20\_186

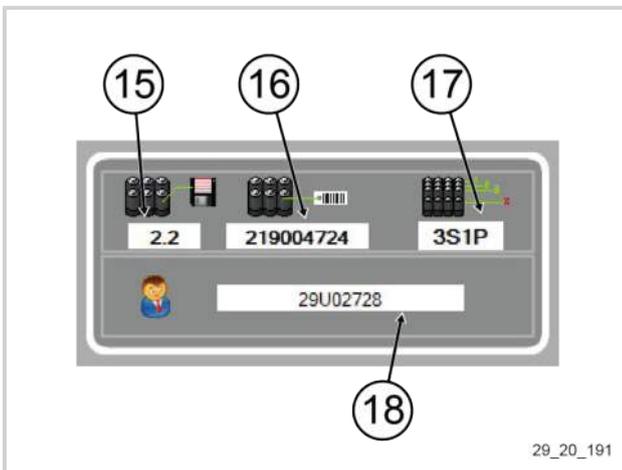
12. Akkuladung

Akku vor der Diagnose laden, die Ladung muss > 20 % sein.

13. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation bei Kabelverbindung

14. Herunterladen mit Kabelverbindung

Aktiv nach Ablauf von 2 Sekunden



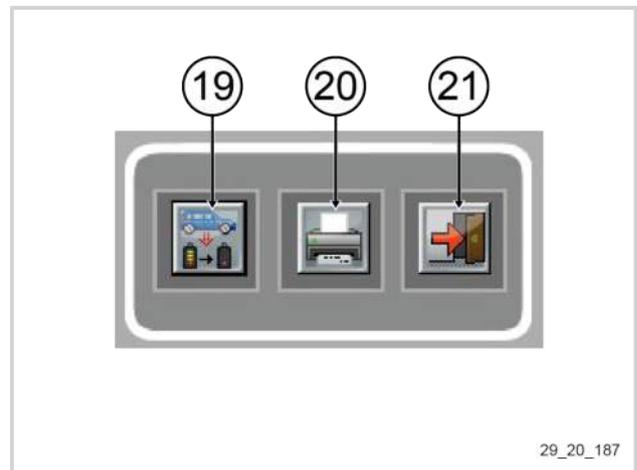
29\_20\_191

- 15. Softwareversion des Akkus
- 16. Interne Nummer des Akkus
- 17. Anzahl Akkuzellen

Anzahl in Serie geschalteter Zellen, Wert = 3 S

Anzahl parallel geschalteter Zellen, Wert vor P (P= 1 Reihe von Zellen)

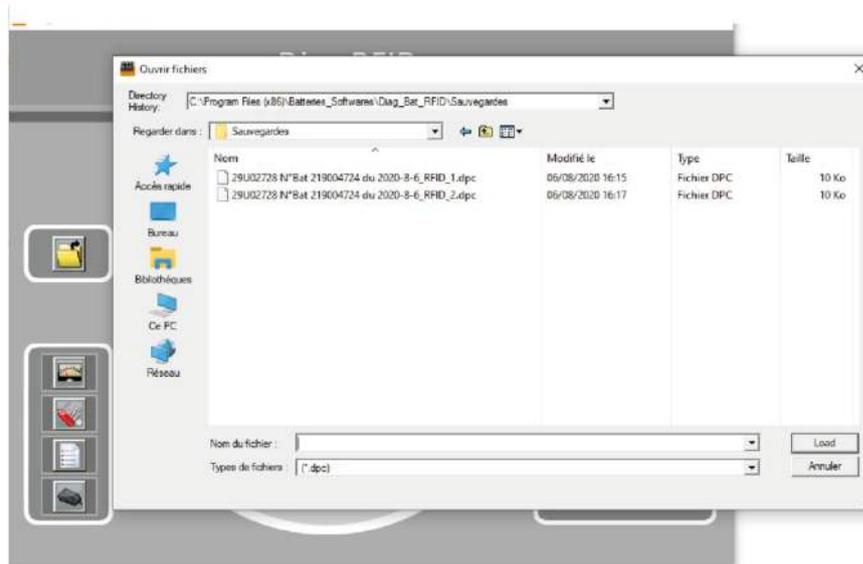
- 18. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*



29\_20\_187

- 19. Ladetaste für Transport und Lagerung
- 20. Drucken
- 21. Fenster schließen

### 2.4.7. 📁 ÖFFNEN DER GESPEICHERTEN DATEI



29\_20\_146

Alle heruntergeladenen Dateien werden automatisch gespeichert.

Sie sind zu finden unter C:\Program Files (x86)\Batteries\_Softwares\Diag\_Bat\_RFID\sauvegarde oder in dem Ordner, den Sie bei der Softwareinstallation zugewiesen haben

#### **Wenn sich Ihre heruntergeladenen Dateien nicht im Sicherungsordner befinden:**

1. In der Windows-Suchleiste „%temp%“ eingeben.  
Windows öffnet das Fenster mit den temporären Dateien.
2. oder

Im Datei-Explorer:

C:\Users\„Ihr Windows-Benutzername“\AppData\Local\Temp

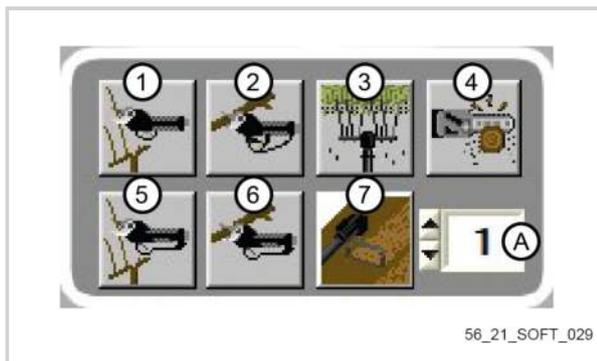
### 2.4.8. BILDSCHIRME GERÄTEINFORMATIONEN

- Gerät oder Modellreihe auswählen

#### Anmerkung

Der Bildschirm von Fixion 2, Olivion 2 und den Geräten, die mit einem Akku 150-150P betrieben werden, werden automatisch ausgewählt, sobald Sie das Gerät anschließen.

Es ist nicht nötig, ihn in diesem Menü auszuwählen.

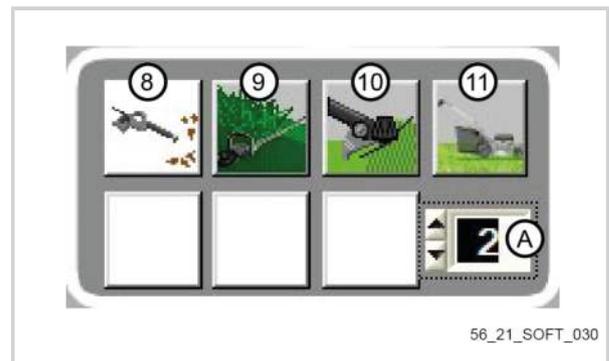


A: Seitenzahl

Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.

#### Menü 1 Geräteauswahl:

- Lixion
- Treelion
- Olivion / Olivium
- Selion
- Vinion
- Prunion
- Cultivion



A: Seitenzahl

Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.

#### Menü 2 Geräteauswahl:

- Airion
- Helion
- Excelion
- Rasion

2.4.8.1.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN FIXION 2**Anmerkung**

Der Bildschirm von Fixion 2 wird automatisch gewählt, wenn Sie das Gerät anschließen

Es ist nicht nötig, ihn in diesem Menü auszuwählen.

1. Auswahl des Geräts *Nicht verwendet*
2. Seitenzahl *Nicht verwendet*
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Anzahl Anbindungen seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Anzahl der Anbindungen seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen

17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch:  $I > I_{MAX}$
18. Fehler Gerät Nr. 3: *Nicht verwendet*
19. Fehler Gerät Nr. 5: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: *Nicht verwendet*
22. Fehler Gerät Nr. 4: *Nicht verwendet*
23. Fehler Gerät Nr. 6: Fehler Sensor Auslösehebel
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:



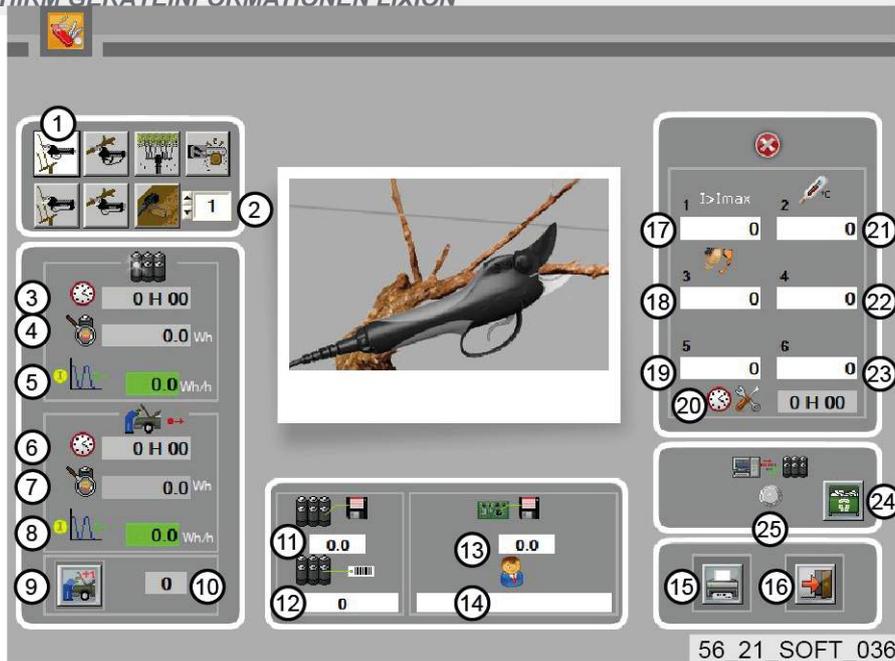
drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.



drücken, um die Seite zu verlassen

25. Kalibrierung des Motors nach einem Austausch des Motors oder der Platine, wenn Software < V39
26. Nullsetzung der internen Zeituhr der Platine, wenn die Platine getrennt wurde

2.4.8.2.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN LIXION



56\_21\_SOFT\_036

1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch:  $I > I_{MAX}$   
Zu großer bearbeiteter Holzdurchmesser oder allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3: Fehler Sensor Auslösehebel
19. Fehler Gerät Nr. 5: *Nicht verwendet*
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
22. Fehler Gerät Nr. 4: *Nicht verwendet*
23. Fehler Gerät Nr. 6: *Nicht verwendet*
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:



 drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.

 drücken, um die Seite zu verlassen

25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.

**Wichtig**

Wenn das Gerät nicht erkannt wird, werden die Sensorfehler auf der Informationsseite des Treelion inkrementiert. Dies immer überprüfen.

2.4.8.3.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN TREELION

1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch:  $I > I_{MAX}$   
Zu großer bearbeiteter Holzdurchmesser oder allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3: Fehler Sensor Auslösehebel
19. Fehler Gerät Nr. 5: *Nicht verwendet*
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
22. Fehler Gerät Nr. 4: *Nicht verwendet*
23. Fehler Gerät Nr. 6: *Nicht verwendet*
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:



drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.

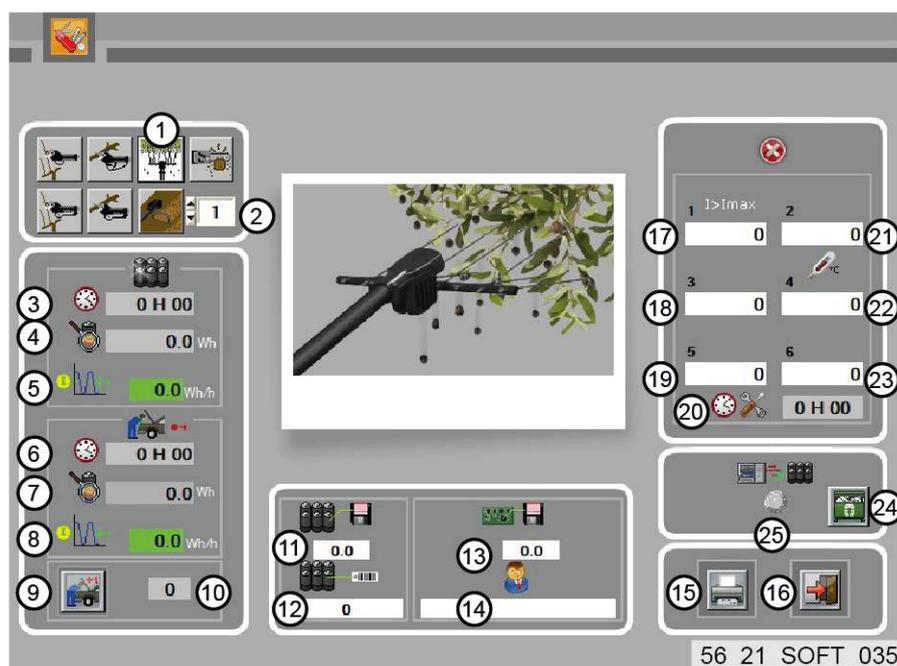


drücken, um die Seite zu verlassen

25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.

### Wichtig

Wenn das Gerät nicht erkannt wird, werden die Sensorfehler auf der Informationsseite des Treelion inkrementiert. Dies immer überprüfen.

2.4.8.4.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN OLIVION

1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch:  $I > I_{MAX}$   
Falscher Gebrauch oder mangelhafte Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3: *Nicht verwendet*
19. Fehler Gerät Nr. 5: *Nicht verwendet*
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
22. Fehler Gerät Nr. 4: *Nicht verwendet*
23. Fehler Gerät Nr. 6: *Nicht verwendet*
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:



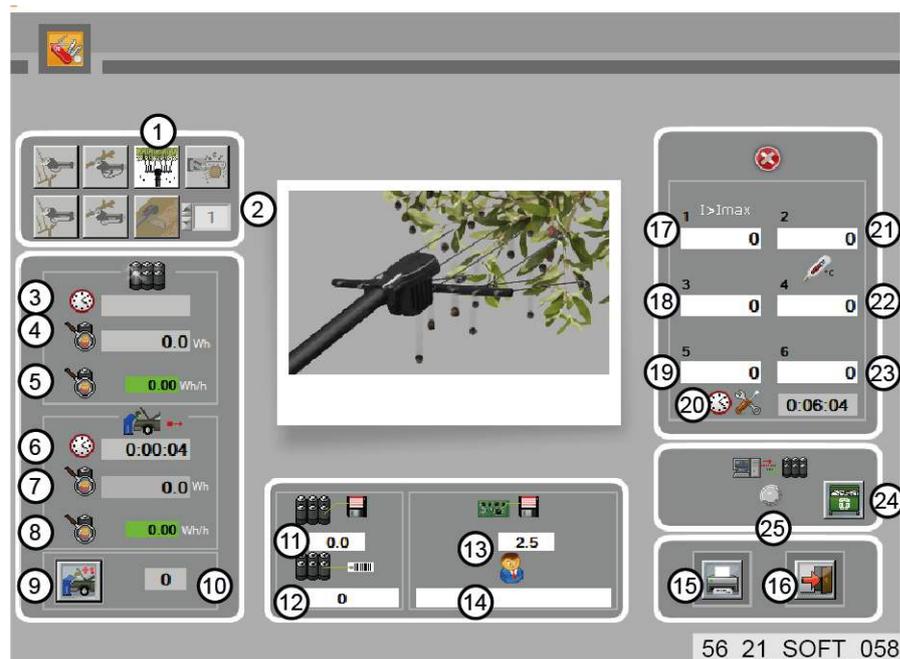
drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.



drücken, um die Seite zu verlassen

25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.

## 2.4.8.5. BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN OLIVION 2



### Anmerkung

Der Bildschirm von Olivion 2 wird automatisch gewählt, wenn Sie das Gerät anschließen

Es ist nicht nötig, ihn in diesem Menü auszuwählen.

1. Auswahl des Geräts *Nicht verwendet*
2. Seitenzahl *Nicht verwendet*
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch:  $I > I_{MAX}$   
Falscher Gebrauch oder mangelhafte Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3: *Nicht verwendet*

19. Fehler Gerät Nr. 5: *Nicht verwendet*
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
22. Fehler Gerät Nr. 4: *Nicht verwendet*
23. Fehler Gerät Nr. 6: *Nicht verwendet*
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:

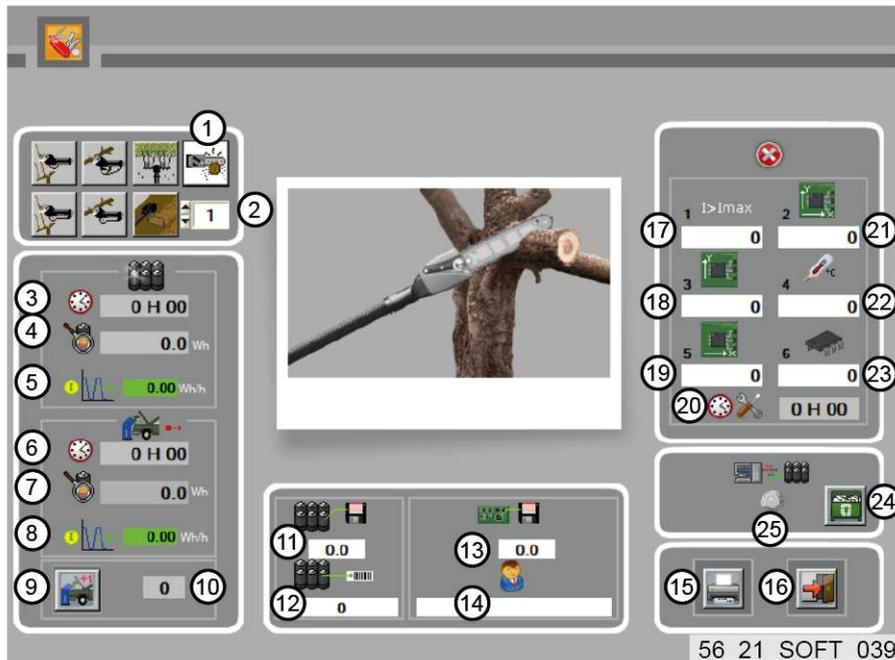


drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.



25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.

2.4.8.6.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN SELION



1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch:  $I > I_{MAX}$   
Zu großer bearbeiteter Holzdurchmesser oder allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3:  
Fehler vertikaler Beschleunigungsmesser an C20/C21/M12 EVO  
Bei Kickback gemeldeter Fehler
19. Fehler Gerät Nr. 5:  
Fehler horizontaler Beschleunigungsmesser an C20/C21  
Bei Kickback gemeldeter Fehler

20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2:

Fehler Beschleunigungsmesser an C15/M12  
Fehler Selbsttest Beschleunigungsmesser der Geräte EVO  
Bei Kickback gemeldeter Fehler

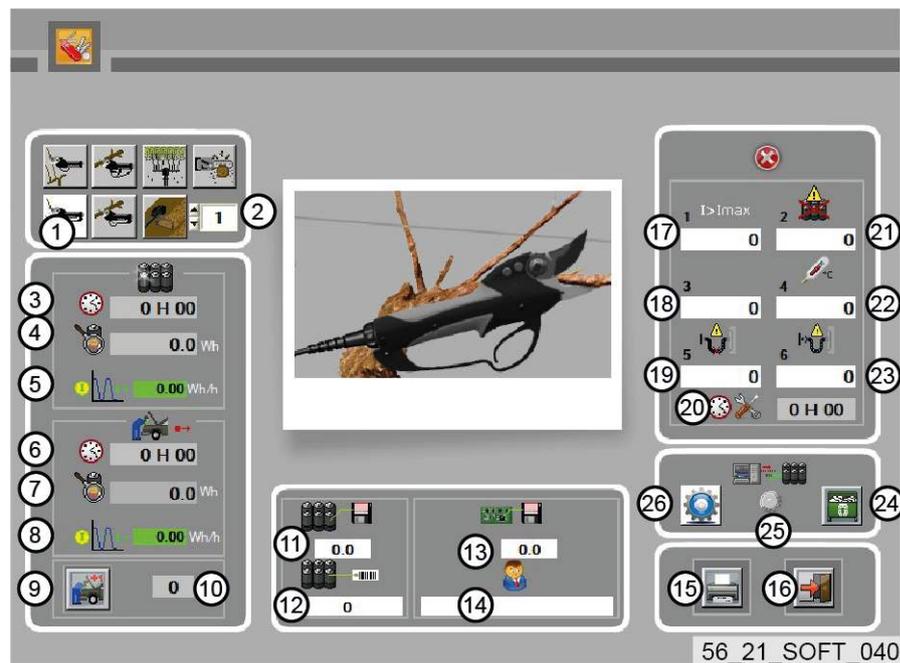
22. Fehler Gerät Nr. 4:  
Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
23. Fehler Gerät Nr. 6:  
Fehler Motorstart  
Fehler Bedienhebel der Geräte EVO
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:



 drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.

 drücken, um die Seite zu verlassen

25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.

2.4.8.7.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN VINION

1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch  $I > I_{MAX}$
18. Fehler Gerät Nr. 3: Nicht verwendet
19. Fehler Gerät Nr. 5: Kommunikation zwischen Gerät und Akku während des Betriebs des Geräts unterbrochen
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Falscher Akku an das Gerät angeschlossen
22. Fehler Gerät Nr. 4: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
23. Fehler Gerät Nr. 6: Beim Einschalten des Akkus wird keine Kommunikation zwischen Gerät und Akku aufgebaut

### Wichtig

Wenn das Gerät nicht erkannt wird, werden die Sensorfehler auf der Informationsseite des Treelion inkrementiert. Dies immer überprüfen.

24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:

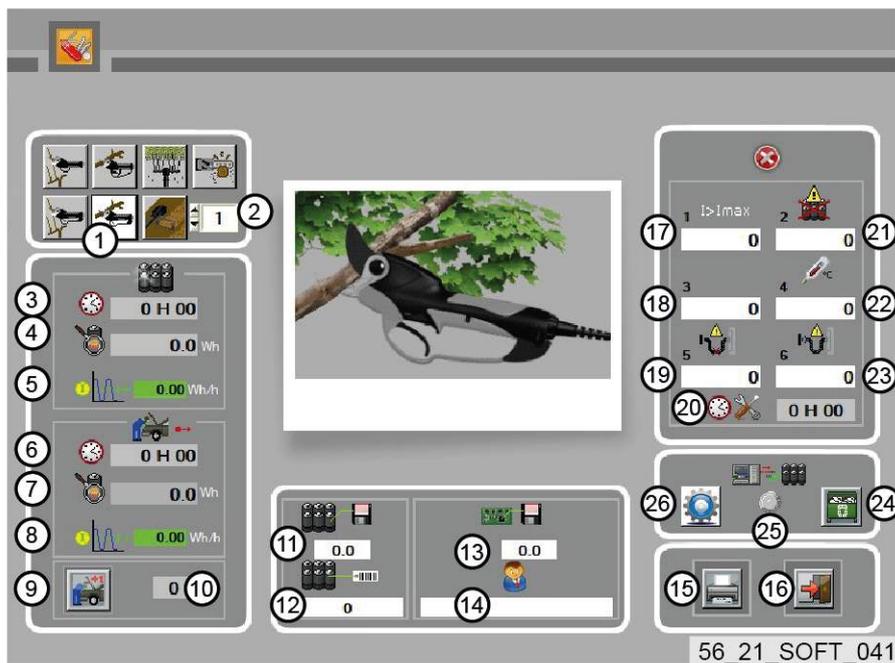


drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.



25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.
26. Die Werksparemeter wieder herstellen.

2.4.8.8.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN PRUNION



56\_21\_SOFT\_041

1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch  $I > I_{MAX}$
18. Fehler Gerät Nr. 3: *Nicht belegt*
19. Fehler Gerät Nr. 5: Kommunikation zwischen Gerät und Akku während des Gerätebetriebs unterbrochen

20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Falscher Akku an das Gerät angeschlossen
22. Fehler Gerät Nr. 4: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung....)
23. Fehler Gerät Nr. 6: Beim Einschalten des Akkus wird keine Kommunikation zwischen Gerät und Akku aufgebaut

**Wichtig**

Wenn das Gerät nicht erkannt wird, werden die Sensorfehler auf der Informationsseite des Treelion inkrementiert. Dies immer überprüfen.

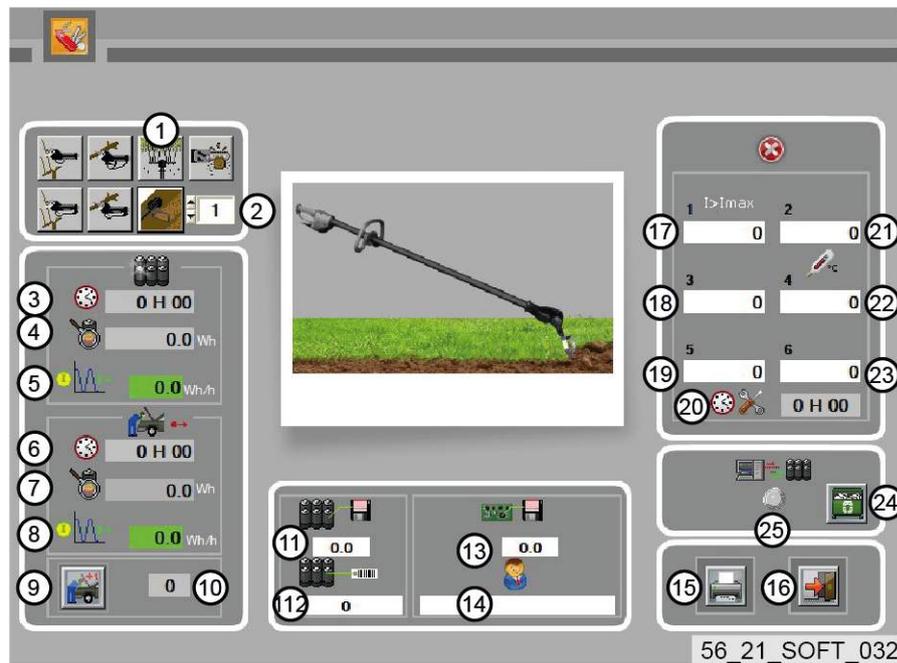
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:



 drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.

 drücken, um die Seite zu verlassen

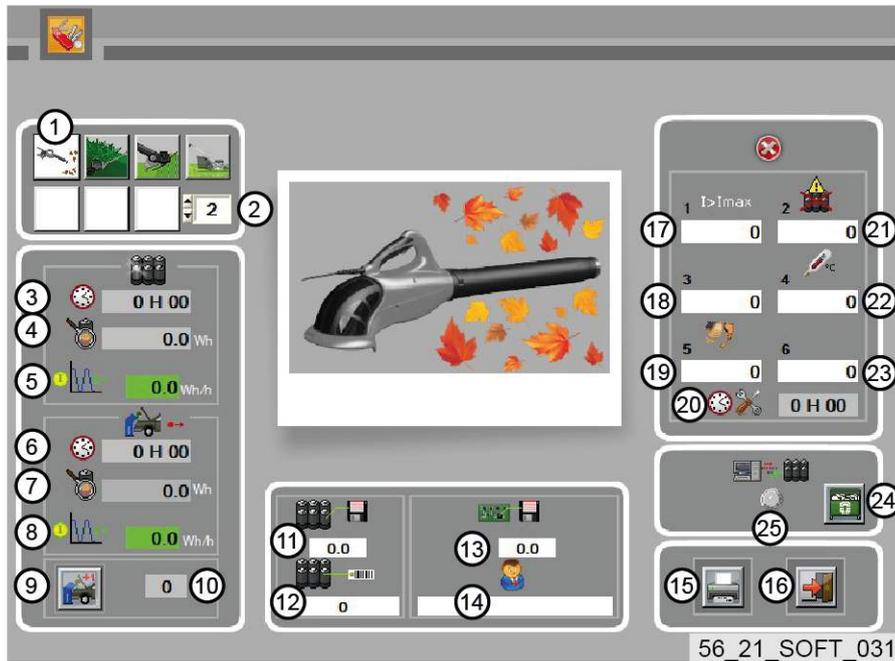
25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.
26. Die Werksparameter wieder herstellen.

2.4.8.9.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN CULTIVION

1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch:  $I > I_{MAX}$   
Falscher Gebrauch oder mangelhafte Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3: *Nicht verwendet*
19. Fehler Gerät Nr. 5: *Nicht verwendet*
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: *Nicht verwendet*
22. Fehler Gerät Nr. 4: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
23. Fehler Gerät Nr. 6: *Nicht verwendet*
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:  
 drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.
25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.  
 drücken, um die Seite zu verlassen



2.4.8.10.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN AIRION



56\_21\_SOFT\_031

1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Strom zu hoch:  $I > I_{MAX}$   
Falscher Gebrauch oder mangelhafte Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3: *Nicht verwendet*

19. Fehler Gerät Nr. 5: Fehler Bedienhebel
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Falscher Akku an das Gerät angeschlossen.
22. Fehler Gerät Nr. 4: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
23. Fehler Gerät Nr. 6: *Nicht verwendet*
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:



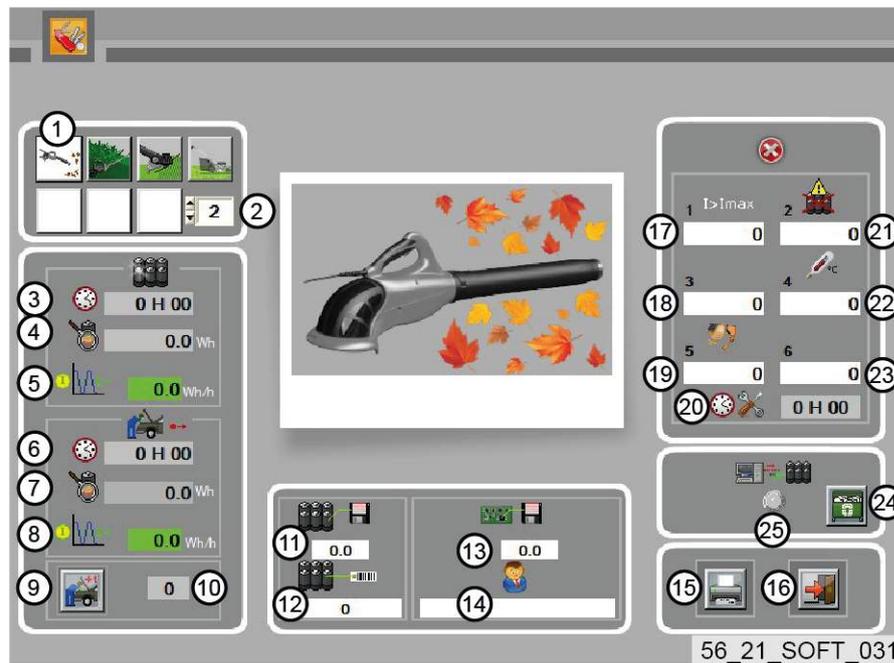
drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.



drücken, um die Seite zu verlassen

25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.

2.4.8.11.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN AIRION BACKPACK



1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch:  $I > I_{MAX}$   
Falscher Gebrauch oder mangelhafte Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3: *Nicht verwendet*
19. Fehler Gerät Nr. 5: Fehler Bedienhebel
20. Fehler Gerät Nr. 6: Nicht hergestellte Kommunikation zwischen Gerät und Akku während des Gerätebetriebs.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Falscher Akku an das Gerät angeschlossen.
22. Fehler Gerät Nr. 4: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
23. Fehler Gerät Nr. 6: Fehler CAN-Bus bei Betriebsstart
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:



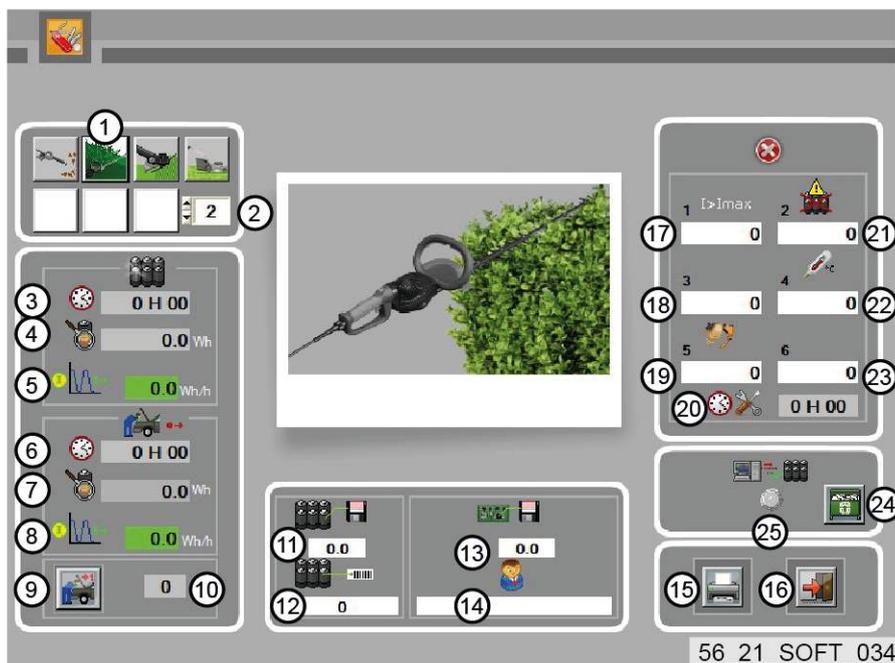
drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.



drücken, um die Seite zu verlassen

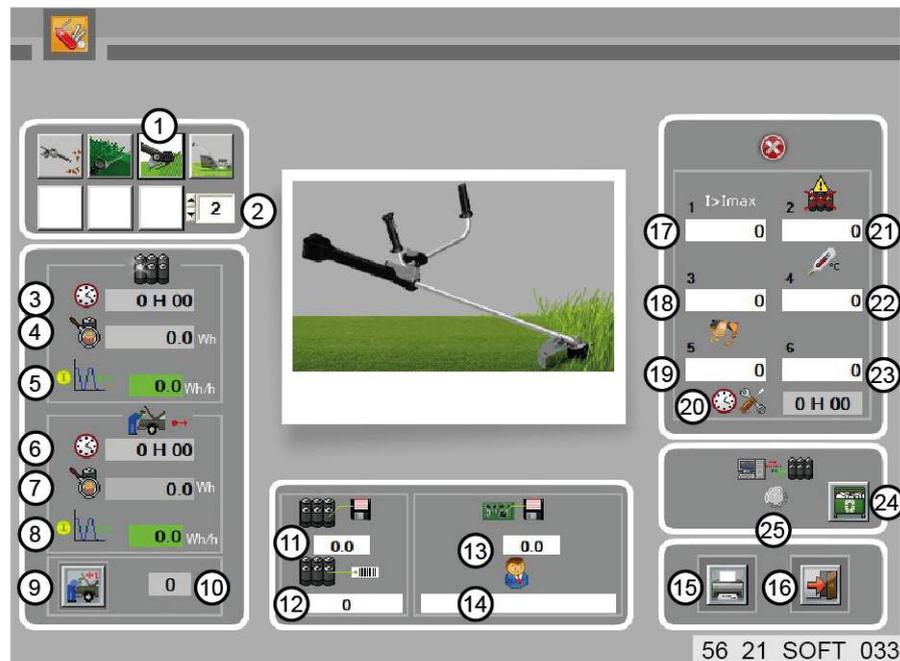
25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.

2.4.8.12.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN HELION



56\_21\_SOFT\_034

1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch:  $I > I_{MAX}$   
Falscher Gebrauch oder mangelhafte Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3: *Nicht verwendet*
19. Fehler Gerät Nr. 5: Fehler Sensor Auslösehebel
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Falscher Akku an das Gerät angeschlossen.
22. Fehler Gerät Nr. 4: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
23. Fehler Gerät Nr. 6: *Nicht verwendet*
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:
 
  -  drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.
  -  drücken, um die Seite zu verlassen
25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.

2.4.8.13.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN EXCELION 2

1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch:  $I > I_{MAX}$   
Falscher Gebrauch oder mangelhafte Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3: *Nicht verwendet*
19. Fehler Gerät Nr. 5: Fehler Kommunikation zwischen Gerät und Akku oder CAN-Bus
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Falscher Akku an das Gerät angeschlossen.
22. Fehler Gerät Nr. 4: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
23. Fehler Gerät Nr. 6: *Nicht verwendet*
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:
 



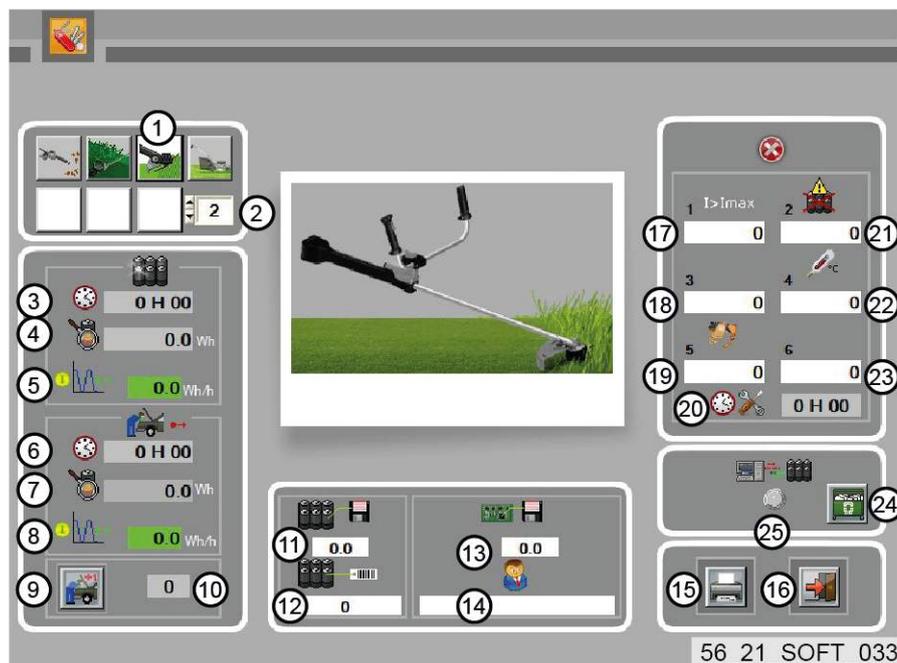


drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.



drücken, um die Seite zu verlassen

25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.

2.4.8.14.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN EXCELION

1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch:  $I > I_{MAX}$   
Falscher Gebrauch oder mangelhafte Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3: *Nicht verwendet*
19. Fehler Gerät Nr. 5: Sensor Auslösehebel
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Falscher Akku an das Gerät angeschlossen.
22. Fehler Gerät Nr. 4: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
23. Fehler Gerät Nr. 6: *Nicht verwendet*
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:

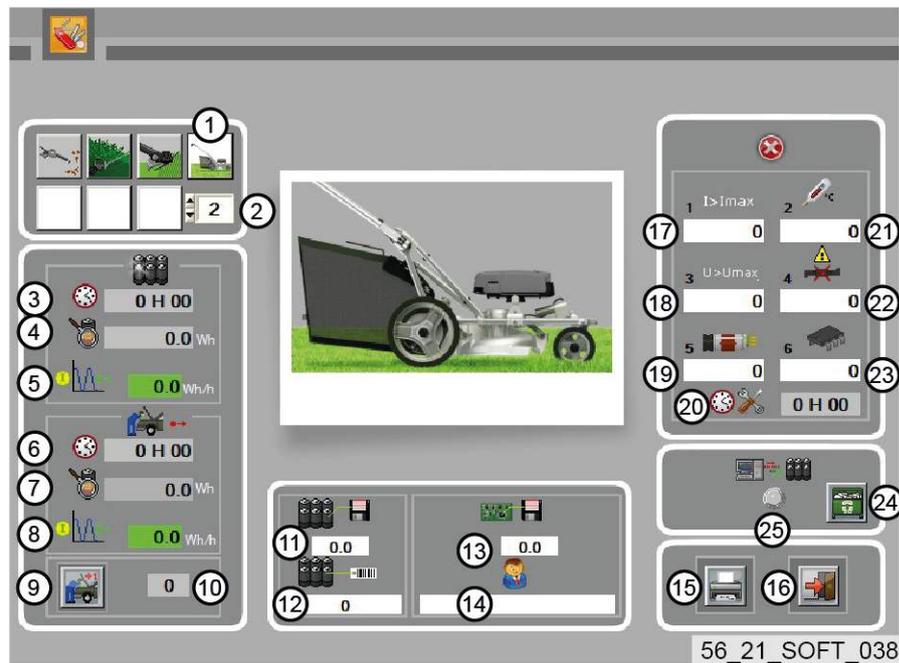


drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.



- drücken, um die Seite zu verlassen
25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.

2.4.8.15.  BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN RASION



56\_21\_SOFT\_038

1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl  
Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch:  $I > I_{MAX}$   
Falscher Gebrauch oder mangelhafte Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3: Strom zu gering:  $I < I_{MAX}$ :
  - Akkuspannung zu niedrig
  - Oder falscher Akku angeschlossen

19. Fehler Gerät Nr. 5: Motortemperatur
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Temperatur Motorsteuerplatine  
Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
22. Fehler Gerät Nr. 4: Blockierte Klinge
23. Fehler Gerät Nr. 6: Fehler Motorstart
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:



-  drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.
-  drücken, um die Seite zu verlassen
- 25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.

## 2.5. DIAGNOSE MIT RFID-SOFTWARE

### Anmerkung

Bevor Sie den Akku scannen, überprüfen, ob Sie die neueste Software des PELENC-Ersatzteilkatalogs haben.

### Wichtig

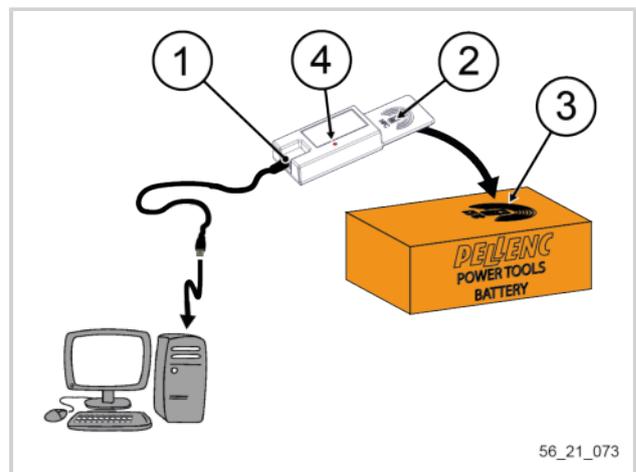
Die Screenshots und Abbildungen zu den einzelnen Akkus sind in der entsprechenden Anleitung enthalten.

### 2.5.1. ANSCHLUSS MIT DER RFID-KARTE

1. Kabelstecker (1) an die RFID-Karte (4) anschließen
2. USB-Stecker (1) am Computer anschließen
3. Die RFID-Karte auf dem Akku platzieren

### Anmerkung

Das NFC-Symbol (2) der RFID-Karte richtig auf der NFC-Antenne (3) des Akkus platzieren (NFC: Near Field Communication).



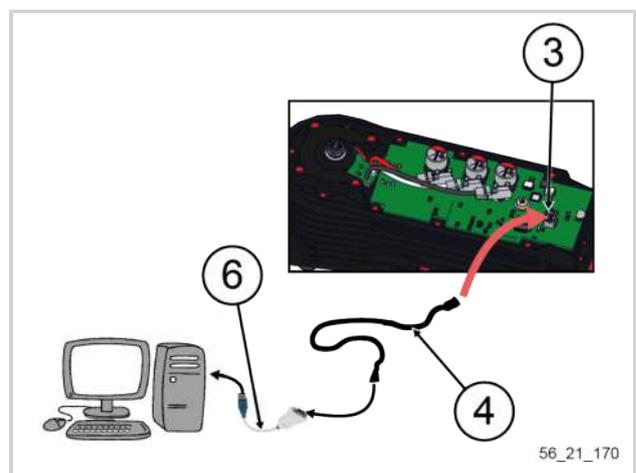
56\_21\_073

### Wichtig

Beim erstmaligen Anschließen der Platine am Computer installiert dieser den Treiber der RFID-Karte. Das Ende der Treiberinstallation abwarten, um die RFID-Karte nutzen zu können.

### 2.5.2. ANSCHLUSS MIT KABEL SPEZIFISCH FÜR GERÄT OLIVION 2

1. Das Kabel (4) *Spezifisch für Gerät Olivion 2* an das Adapterkabel (6) USB-Stecker an RS232 anschließen.
2. Das Kabel (4) *Spezifisch für Gerät Olivion 2* an den Stecker (3) der Elektronikplatine des Geräts anschließen.
3. Den USB-Anschluss (6) des Adapterkabels USB-Stecker an RS232 an den Computer anschließen.



56\_21\_170

### Wichtig

Beim erstmaligen Anschließen der Platine am Computer installiert dieser den Treiber des Kabels.

Das Ende der Treiberinstallation abwarten, um das Kabel nutzen zu können.

### 2.5.3. HERUNTERLADEN DER AKKUDATEN

## Wichtig

Der Akku muss mindestens zu 20 % geladen sein, um kohärente Werte aufzuweisen.

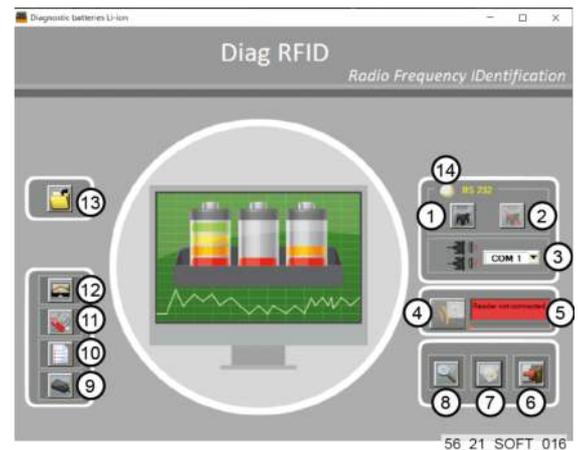
1. RFID-Diagnosesoftware öffnen:



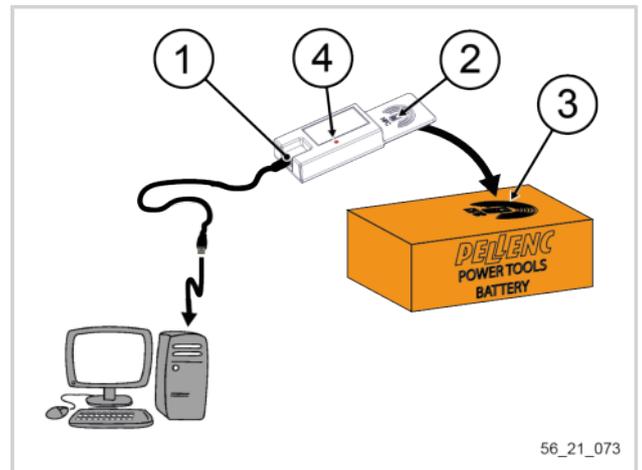
2. Die RFID-Karte an den Computer anschließen (siehe Abschnitt 2.5.1, „Anschluss mit der RFID-Karte“).

### Anmerkung

Wenn das Symbol (4) für die Initialisierung der USB-Kommunikation nicht mehr ausgegraut ist, hat die Diagnosesoftware die Karte erkannt.



3. Sich vergewissern, dass sich der Akku nicht im Standby-Modus befindet, aber nicht eingeschaltet ist:
  - Prozentualer Akku-Ladezustand auf dem Display
  - LED oder Blitz aus.
4. Die RFID-Karte auf dem Akku platzieren



### Anmerkung

Die Werkstattunterlagen des Akkus hinzuziehen, um das NFC-Symbol (2) der RFID-Karte richtig auf der NFC-Antenne (3) des Akkus zu platzieren (NFC: Near Field Communication).

### Tipp

**Je nach Modell der RFID-Karte: Die LED (4) der RFID-Karte leuchtet beim ersten Erkennen rot.**

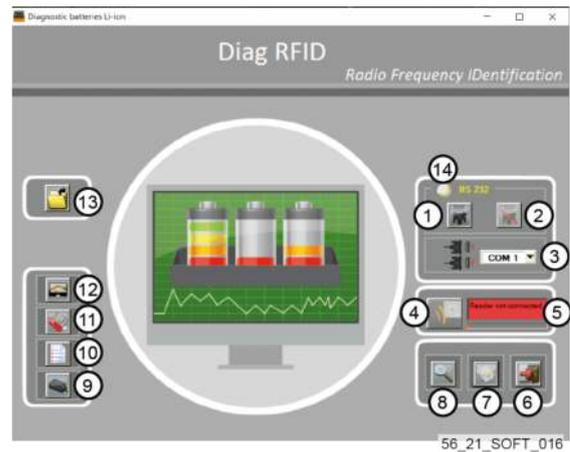
- Die RFID-Karte trennen und erneut anschließen, damit die LED beim Herunterladen eines anderen Akkus erneut aufleuchtet.
- Wenn die LED nicht aufleuchtet, erkennt die RFID-Karte die Akkuplatine nicht.
- Das NFC-Symbol (2) der RFID-Karte erneut positionieren.

5. Auf das Symbol Initialisierung der USB-Kommunikation (4) klicken.

**Anmerkung**

Wenn das Symbol (4) ausgegraut ist, ist die Antenne nicht mit dem Computer verbunden.

6. Das Herunterladen der Akkudaten startet.

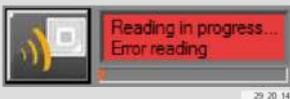


7. Der Bildschirm (5) wird grün angezeigt, wobei ein Fortschrittsbalken den Fortschritt des Herunterladens anzeigt.
8. Der Bildschirm (5) wird grün angezeigt, wobei der Fortschrittsbalken 100 % anzeigt, wenn das Herunterladen abgeschlossen ist.



**Tipp**

Der Bildschirm (5) wird rot angezeigt, wenn das Herunterladen fehlgeschlagen ist.



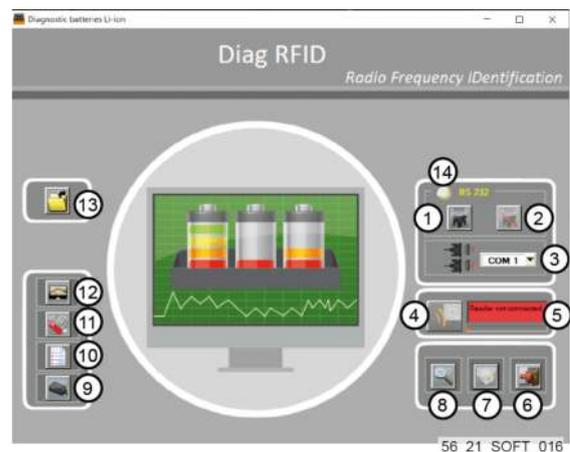
Die Verbindung der RFID-Karte am Computer überprüfen (siehe Abschnitt 2.5.1, „Anschluss mit der RFID-Karte“). Das NFC-Symbol der RFID-Karte erneut auf der NFC-Antenne des Akkus platzieren. Überprüfen, ob die Anzeige des Akkus eingeschaltet ist. Sicherstellen, dass die LED des Akkus aus ist.

**2.5.4. AKKU-ÜBERPRÜFUNG**

1. RFID-Diagnosesoftware öffnen:



2. Die Akkudaten herunterladen (siehe Abschnitt 2.5.3, „Herunterladen der Akkudaten“)
3. Den Mess-Bildschirm (12) öffnen:



- Überprüfen, ob die Zellen (2) eine Spannung > 1,5 V aufweisen.

### Anmerkung

Die Zahl der Zellen ist je nach Akku-Modell verschieden.  
Die Informationsbereiche der anderen Zellen sind deshalb ausgegraut.

- Die Temperaturfühler (22) und (23) kontrollieren:
  - Kontrollieren, ob die Differenz zwischen den 2 Werten < 10 °C beträgt, wenn der Akku in den letzten 2 Stunden nicht verwendet wurde.
  - Überprüfen Sie die Kohärenz mit der Umgebungstemperatur.

### Anmerkung

Die Zahl der Temperaturfühler ist je nach Akku-Modell verschieden.

Der Informationsbereich des 2. Fühlers ist deshalb ausgegraut, wenn es keinen zweiten Fühler gibt.

- Den Bildschirm Auflistung 1 öffnen:

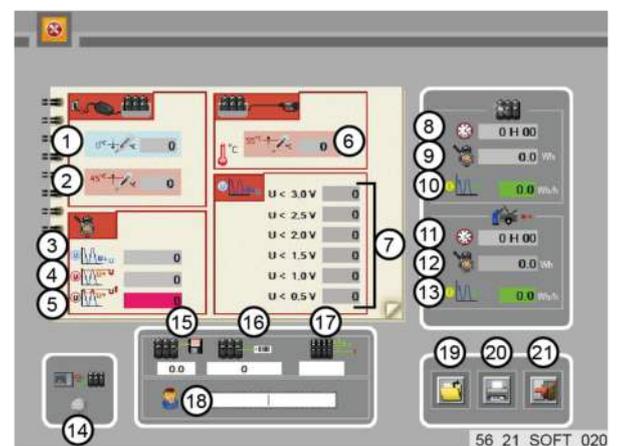
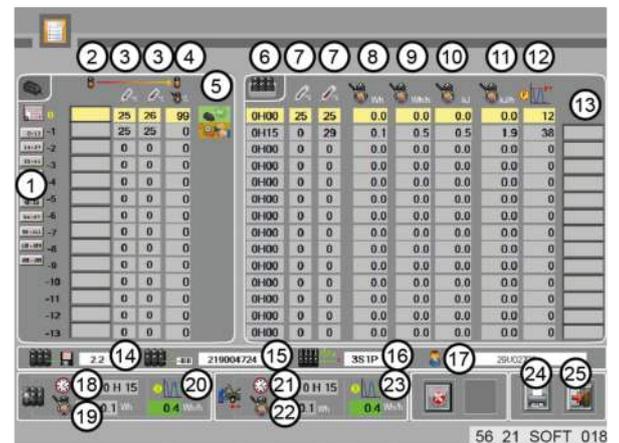
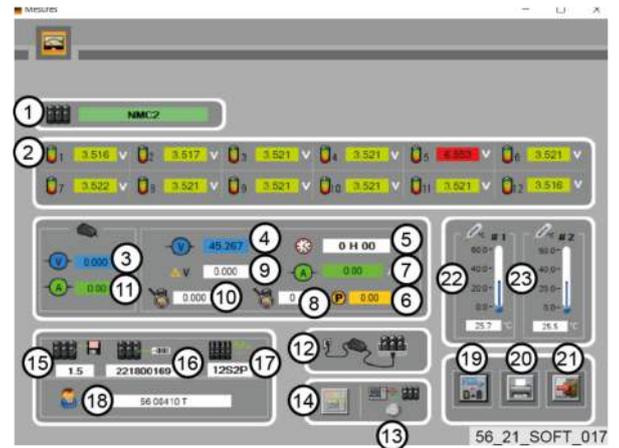


- Die Ladebedingungen (3) kontrollieren: Die aufgezeichnete Mindesttemperatur muss zwischen 10 °C und 25 °C liegen.

- Im Bildschirm Auflistung 1  auf  klicken, um zum Akku-Fehlerbildschirm zu gelangen.
- Akkufehler überprüfen

- Zu niedrige Temperatur beim Ladevorgang (1)
- Zu hohe Temperatur beim Ladevorgang (2)
- Niedrige Spannung (3)  
Vollständige Entladung der Batterie => Piepton + Anzeige aus
- Hohe Spannung (4)
- Überladung (5)
- Zu hohe Temperatur bei der Arbeit (6)
- Anzahl der Fälle, in denen die Zelle unter den angegebenen Werten (7) lag

Unter 1,5 = Toter Akku-Bereich für eine Zelle.



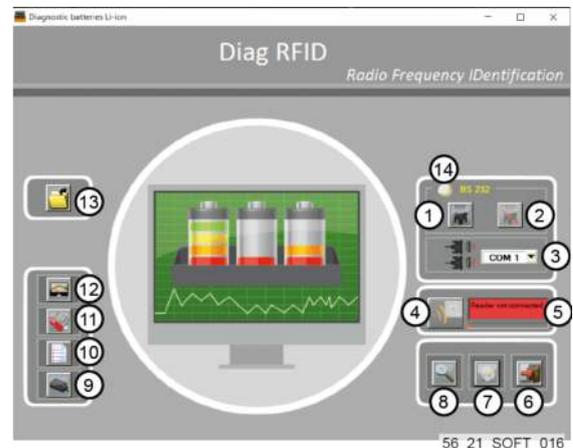
## 2.5.5. TEST DER AKKU-KAPAZITÄT

2.5.5.1. ÜBERPRÜFUNG DER  $\Delta V$ -WERTE

1. RFID-Diagnosesoftware öffnen:



2. Die Akkudaten herunterladen (siehe Abschnitt 2.5.3, „Herunterladen der Akkudaten“)
3. Den Mess-Bildschirm (12) öffnen:

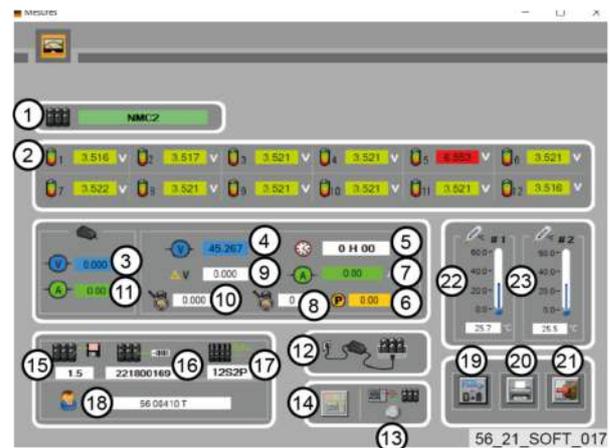


4. Den  $\Delta V$ -Wert (9) überprüfen

Empfohlener  $\Delta V$ -Wert (9) <  $\Delta V$  MAX (siehe Abschnitt 4.3, „Tabelle der  $\Delta V$  MAX pro Akku“).

### Anmerkung

Das Wertefeld wird rot, wenn der Delta-V-Wert nicht konform ist



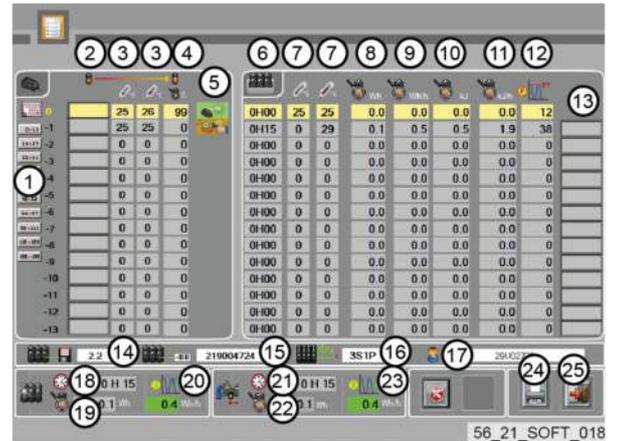
5. Den prozentualen Akku-Ladezustand auf der Akku-Anzeige kontrollieren.
6. **Wenn  $\Delta V$  (9) <  $\Delta V$  MAX (siehe Abschnitt 4.3, „Tabelle der  $\Delta V$  MAX pro Akku“)**
  - Den Akku zu 100 % aufladen (siehe Bedienungsanleitung)
  - Eine Entladung des Akkus durchführen (siehe Abschnitt 2.5.5.3, „Durchführung einer Ausgleichsentladung des Akkus“)
  - Den Akku zu 100 % aufladen
7. **Wenn  $\Delta V$  (9) >  $\Delta V$  MAX (siehe Abschnitt 4.3, „Tabelle der  $\Delta V$  MAX pro Akku“) + prozentualer Akku-Ladezustand auf der Akku-Anzeige > 50 %**
  - Eine Ausgleichsentladung des Akkus durchführen (siehe Abschnitt 2.5.5.2, „Durchführung einer Ausgleichsentladung des Akkus“)

- Den Bildschirm Auflistung 1 öffnen:



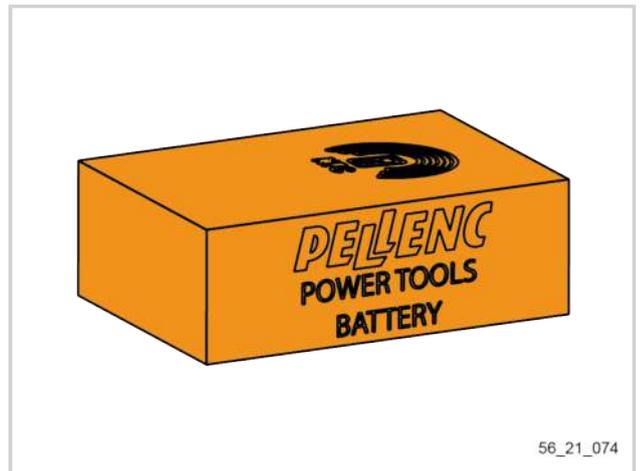
- Den Entladezyklus überprüfen: der Wert von Zeile 1 in Spalte (8)

Er muss größer als die zulässige Kapazität sein (siehe Abschnitt 4.2, „Tabelle der tolerierten Akku-Kapazitäten“)



### 2.5.5.2. DURCHFÜHRUNG EINER AUSGLEICHSENTLADUNG DES AKKUS

- Den Akku zu mindestens 50 % aufladen (siehe Bedienungsanleitung des Akkus)

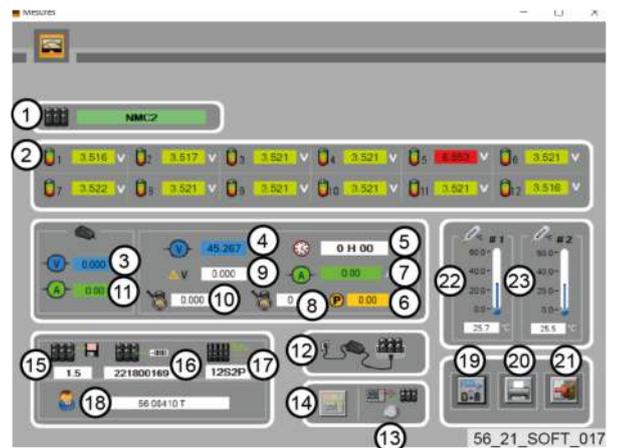


- Eine Ausgleichsentladung des Akkus durchführen:

#### 1. Vorgehensweise: anhand der Diagnosesoftware

- Auf das Symbol „Lagerung“ (19) klicken

**Anmerkung**  
 „Verlust / Kapazität“ wird abwechselnd auf dem Akku-Display angezeigt



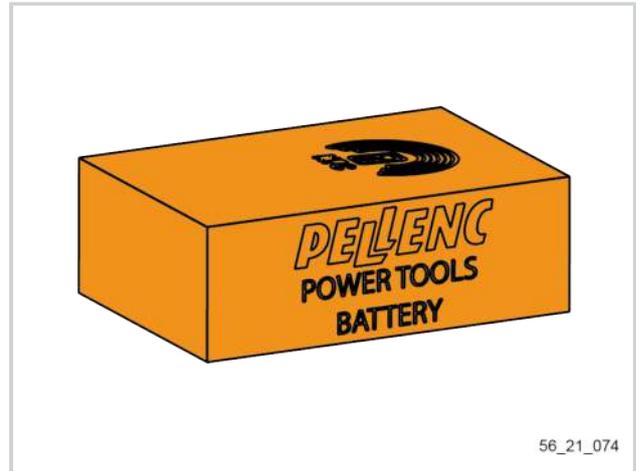
**2. Vorgehensweise: anhand des Akkus**

- Durch Drücken der Ein/Aus-Taste des Akkus den Akku 4 Mal aus- und einschalten

Bei ausgeschaltetem Akku erlischt die Akkuspannungsanzeige

**Wichtig**

Die Bedienungsanleitung des PELENC-Akkus hinzuziehen.



56\_21\_074

- 48 Stunden warten und dann den  $\Delta V$ -Wert (9) kontrollieren  
Empfohlener  $\Delta V$ -Wert (9) <  $\Delta V$  MAX (siehe Abschnitt 4.3, „Tabelle der  $\Delta V$  MAX pro Akku“)
- Wenn  $\Delta V$  (9) <  $\Delta V$  MAX (siehe Abschnitt 4.3, „Tabelle der  $\Delta V$  MAX pro Akku“)**
  - Zurück zur Verfahrensweise Abschnitt 4.3, „Tabelle der  $\Delta V$  MAX pro Akku“
- Wenn  $\Delta V$  (9) >  $\Delta V$  MAX (siehe Abschnitt 4.3, „Tabelle der  $\Delta V$  MAX pro Akku“)**
  - Akku defekt: Siehe Kapitel Reparatur der Werkstattunterlagen des Akkus

**2.5.5.3. DURCHFÜHRUNG EINER AUSGLEICHSENTLADUNG DES AKKUS**

**Wichtig**

Die Entladung muss bei einer Umgebungstemperatur zwischen 5 °C und 35 °C erfolgen

- Die Entladestation an den Akku anschließen

<p>Akku-Entladegerät</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grauer Stecker: alle Akkus außer 150 - 150P</li> <li>• Schwarzer Stecker: Akku 150 - 150P - 250 (Anschluss Elektroschere)</li> </ul>	<p>101600</p>	
--	---------------	--

00\_21\_OUTR\_005

**Wichtig**

Das richtige Kabel der Entladestation und den richtigen Adapter verwenden:

Akkumodell	Anschluss der Entladestation	Adapterkabel Entladen
150 - 150P - 250 (Anschluss Elektroschere)	Schwarzer Stecker (6-polig)	125795
260-520	Grauer Stecker (3-polig)	137684
700 - Olivion + - Power Pack L	Grauer Stecker (3-polig)	Kein Adapter
250 (Anschluss Motorsäge) - 750 - 1200 - 1500	Grauer Stecker (3-polig)	133804

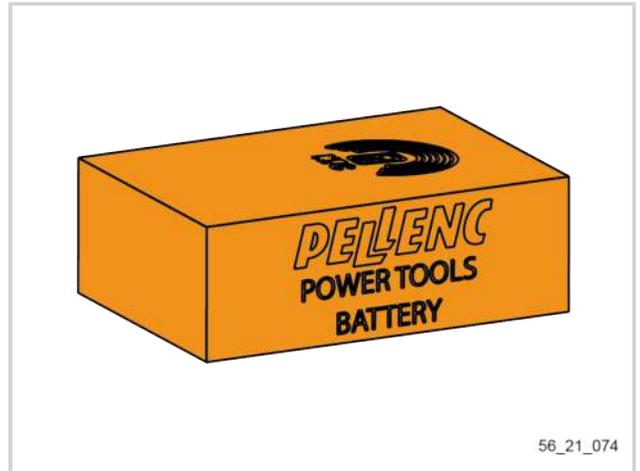
2. Akku einschalten (siehe Bedienungsanleitung des Akkus)
3. Die Anzeige fängt an zu blinken
4. Sie zeigt den Verbrauch in Dekawatt an

Der Lüfter fängt an zu laufen, außer bei der Entladung der Akkus 150 und 150P

5. Wenn die Anzeige erlischt, den Akku ausschalten
6. Die Entladestation vom Akku trennen
7. Den Akku zu 100 % aufladen (siehe Bedienungsanleitung des Akkus)

### Wichtig

Wenn das Entladen nicht startet, überprüfen, ob Sie den richtigen Stecker der Entladestation verwendet haben



56\_21\_074

### 2.5.6. ANSCHLUSS MIT DER IRDA-KARTE

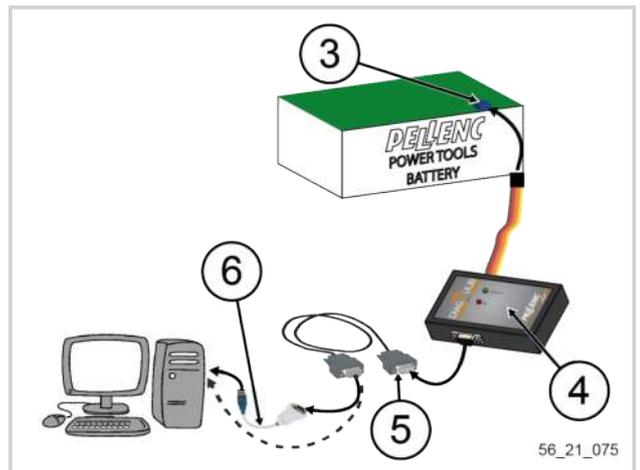
### Wichtig

Die Batterie aus der IRDA-Karte (4) entfernen (graues Gehäuse).

1. Den Anschluss (3) der IRDA-Karte (4) mit dem blauen Anschluss der Akku-Karte per Kabel verbinden.
2. Die IRDA-Karte (4) mithilfe von Kabel (5) und USB-Adapter (6) an Ihren Computer anschließen.

### Anmerkung

Das Kabel (5) direkt anschließen, wenn Ihr Computer keinen USB-Anschluss hat.



56\_21\_075

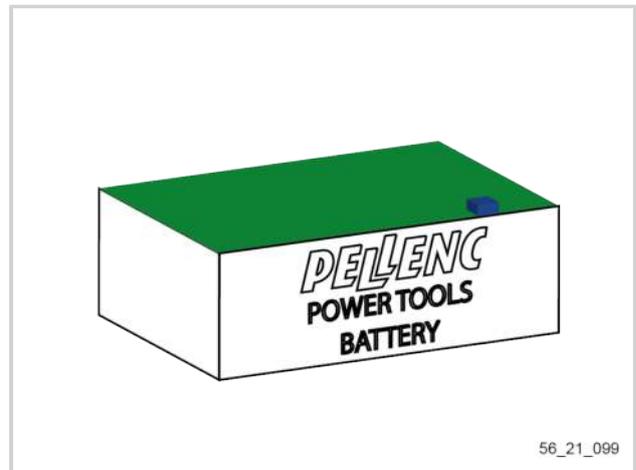
### Wichtig

Beim erstmaligen Anschließen der Platine am Computer installiert dieser den Treiber der IRDA-Karte.

Das Ende der Treiberinstallation abwarten, um die IRDA-Platine nutzen zu können.

**2.5.7. TEST DES LADEGERÄTS**

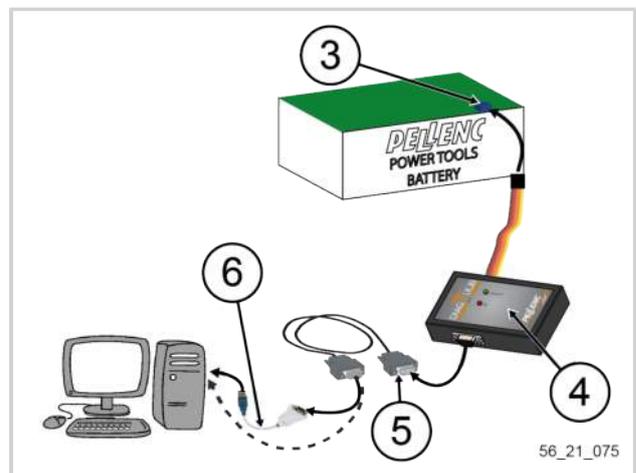
1. Sicherstellen, dass der Akku zu mindestens 50 % geladen ist.
2. Akku öffnen



**Wichtig**

Die Batterie aus der IRDA-Karte (4) entfernen (graues Gehäuse).

3. Den Anschluss der IRDA-Karte (4) mit dem blauen Anschluss (3) der Akku-Karte per Kabel verbinden.
4. Die IRDA-Karte (4) mithilfe von Kabel (5) und USB-Adapter (6) an Ihren Computer anschließen.



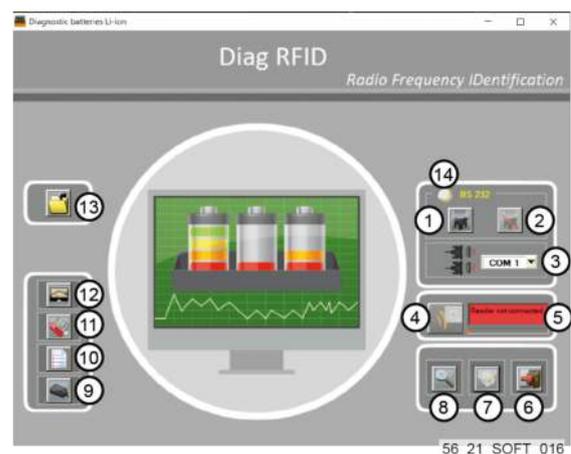
**Anmerkung**

Das Kabel (5) direkt anschließen, wenn Ihr Computer keinen USB-Anschluss hat.

5. RIFD-Diagnosesoftware öffnen:

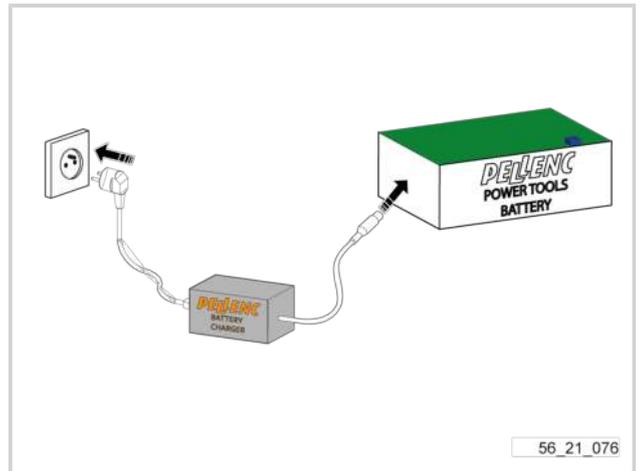


6. Akku einschalten
7. Akku ausschalten
8. Die Akkudaten herunterladen
9. Den Mess-Bildschirm (12) öffnen:



10. Das Ladegerät mit dem Akku verbinden.

*Siehe Darstellung des entsprechenden Akkus in den zugehörigen Werkstattunterlagen*



- Die maximale Spannung (3) des Ladegeräts wird für ein paar Sekunden auf dem Display angezeigt.

Sie muss  $50,2 \text{ V} \pm 0,3 \text{ V}$  betragen.

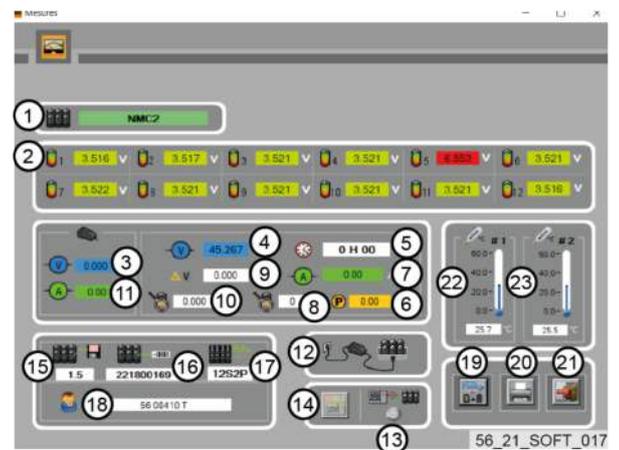
### Tipp

Wenn der Wert nicht übereinstimmt, mit einem Universalmessgerät nachprüfen (siehe Vorgehensweise „Überprüfung der Ladegerät-Spannung“ in den Werkstattunterlagen des Akkus).

- Die Spannung des Ladegeräts entspricht der Akkuspannung (4).

Er muss mit dem auf dem Ladegerät angegebenen Wert  $\pm 0,3 \text{ V}$  übereinstimmen.

- Der maximale Strom des Ladegeräts (11) wird angezeigt (Beginn des Ladevorgangs).



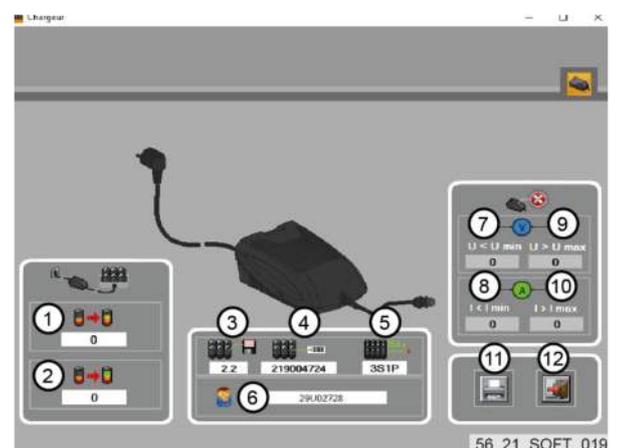
### Anmerkung

Die Werte der Zellen (2) können beim Ausgleich des Akkus variieren.

- Sie können auch den Bildschirm Informationen zu Ladegerät öffnen:



- Anzahl der durchgeführten Ladevorgänge (1)
- Anzahl der vollständigen Ladevorgänge (2)
- Softwareversion des Akkus (3)
- Interne Nummer des Akkus (4)
- Anzahl Akkuzellen (5)
- Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
- Ladespannung zu niedrig (7)
- Ladestrom zu niedrig (8)
- Ladespannung zu hoch (9)
- Ladestrom zu hoch (10)
- Drucken (11)
- Fenster schließen (12)



## 2.6. ÜBERPRÜFUNG DER NEUEN PARAMETER NACH EINEM AUSTAUSCH DER PLATINE

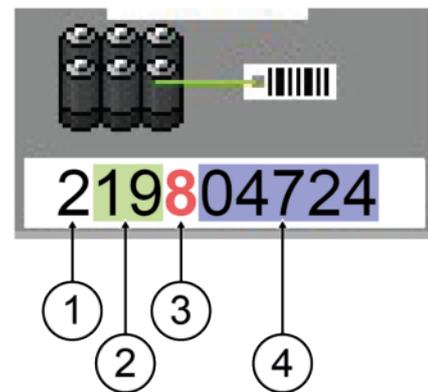
### Anmerkung

Bevor Sie den Akku scannen, überprüfen, ob Sie die neueste Software des PELENC-Ersatzteilkatalogs haben.

#### 2.6.1. BESCHREIBUNG DER SERIENNUMMER DES AKKUS

Beschreibung der Seriennummer des Akkus, die in der Akku-Diagnosesoftware angezeigt wird 

1. Nummer des Herstellers der Zellen
2.
  - Baujahr
  - Jahr des Austauschs, wenn die Zahl der Stationsnummer (3) 8 ist.
3. Zahl der Platinen-Teststationsnummer
4. Aufsteigende Seriennummer



29\_20\_245

#### 2.6.2. ZAHL DER SERIENNUMMER, DIE DER PRÜFSTATION ENTSpricht

Nach einer Parametrierung des Akkus mit der Parametrierungssoftware bei einem Austausch der Platine ändert sich die Zahl der Seriennummer, die dem Prüfstand entspricht.

In der Akku-Diagnosesoftware 

1. Den Mess-Bildschirm öffnen:



2. Zahl der Seriennummer (16):

- Werkseitige Parametrierung: zwischen 0 und 7 oder 9

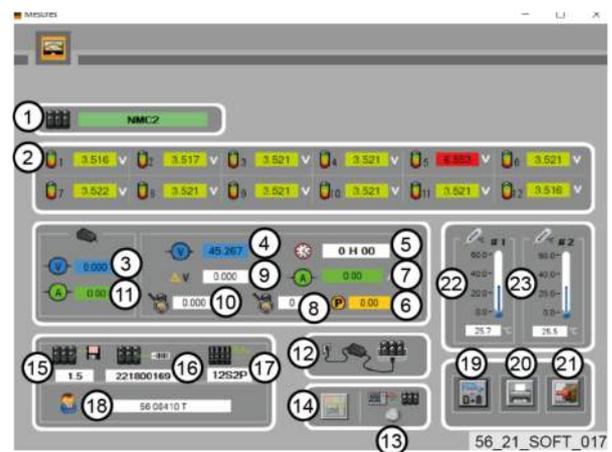


29\_20\_241

- Kundendienstseitige Parametrierung: 8



29\_20\_242



56\_21\_SOFT\_017

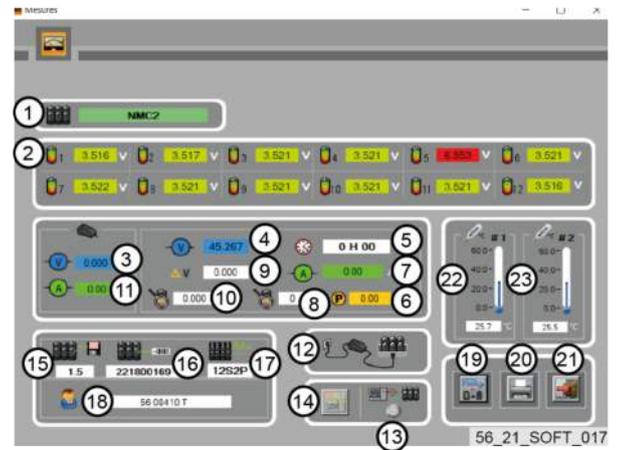
## 2.6.3. TECHNOLOGIE UND ANZAHL DER ZELLEN DES AKKUS

In der Akku-Diagnosesoftware .

1. Den Mess-Bildschirm öffnen:



2. Die Technologie überprüfen (1)



3. Die Anzahl der Akkuzellen überprüfen (17): (Siehe Abschnitt 4.1, „Übersichtstabelle der Anzahl an Zellen pro Akku“)

Beispiel: für den Akku 150 im Jahr 2021 = 12S1P

- Anzahl in Reihe geschalteter Zellen (Bsp. für den Akku 150 im Jahr 2021: Wert = 12S).
- Anzahl parallel geschalteter Zellen (Bsp. für den Akku 150 2021: Wert vorn P = 1 Reihe Zellen).



# TEIL 3

---

# RFID- PARAMETRIERUNGSSOFTWARE FÜR DEN AKKU

## Anmerkung

Bevor Sie den Akku scannen, überprüfen, ob Sie die neueste Software des PELLENC-Ersatzteilkatalogs haben.

### 3.1. HERUNTERLADEN UND INSTALLATION DER SOFTWARE

#### Warnung

Die Software wurde für Systeme entwickelt, die unter Microsoft Windows laufen.

#### Sie benötigen die Administratorenrechte Ihres PCs, um

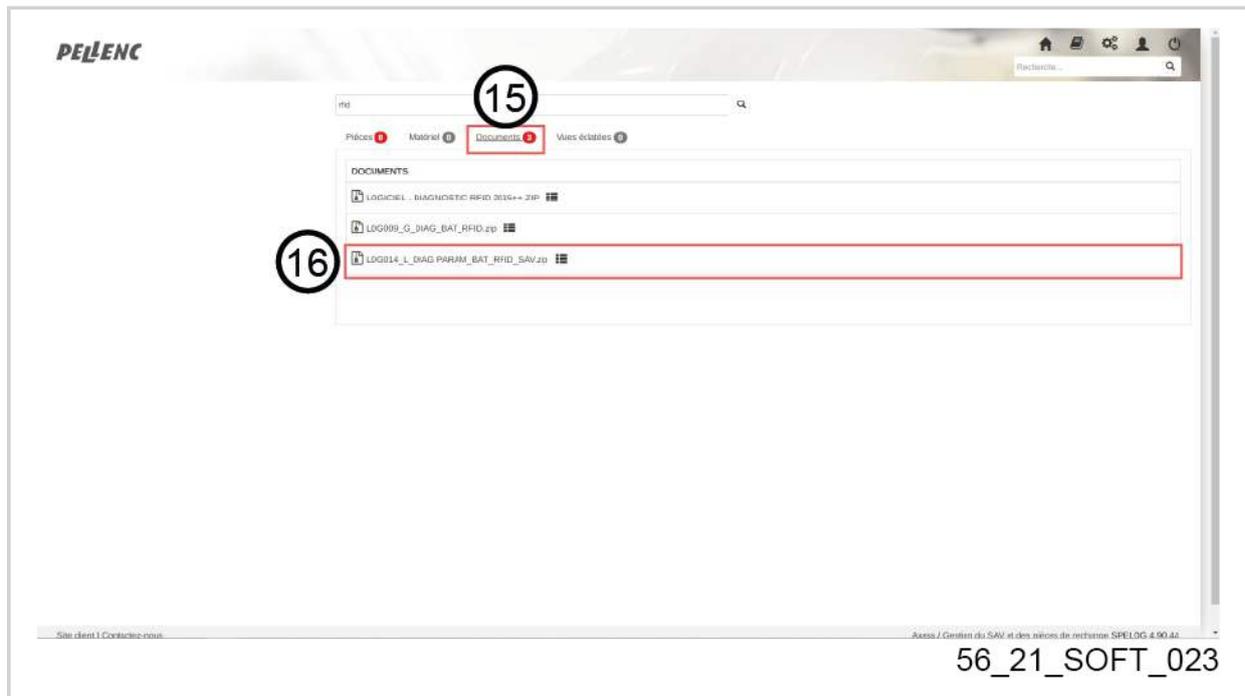
- die Software komplett zu installieren
- Datensicherungen vorzunehmen



#### 1. Vorgehensweise:

56\_21\_SOFT\_015

1. „RFID“ in das Suchfeld eingeben (17).



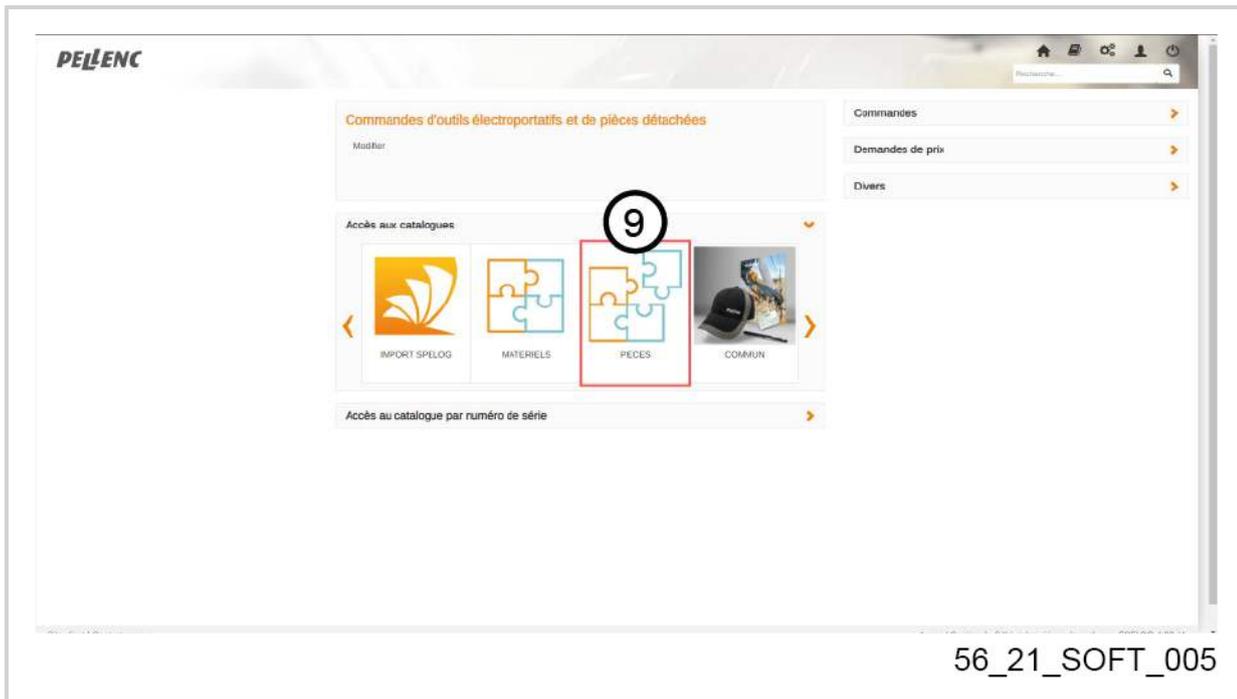
2. Auf den Reiter „**Dokumente**“ klicken (15).
3. Die Software **LDG014\_L\_DIAG PARAM\_BAT\_RFID\_SAV.zip** (16) auswählen.

### Anmerkung

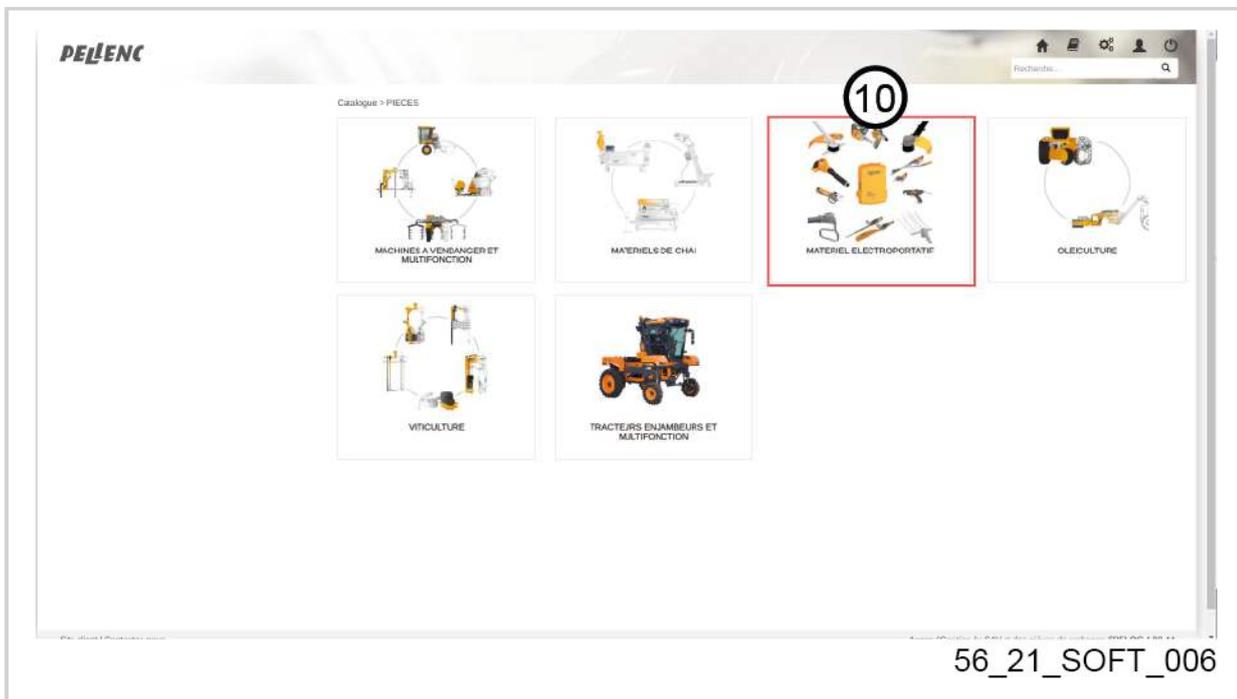
Die Version L oder höher auswählen.

4. Das Herunterladen beginnt automatisch.

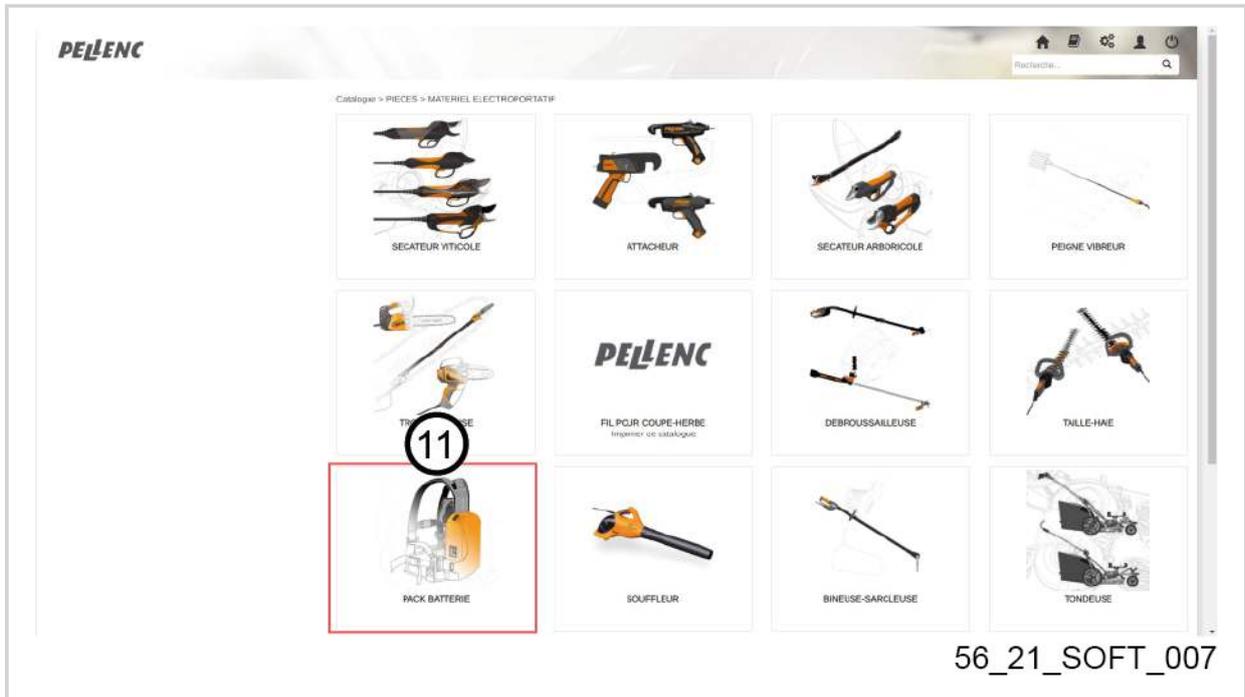
**2. Vorgehensweise:**



1. Loggen Sie sich in den Pellenc-Katalog ein.
2. „Zugang zu den Katalogen“ aufklappen.
3. Auf „TEILE“ klicken (9).

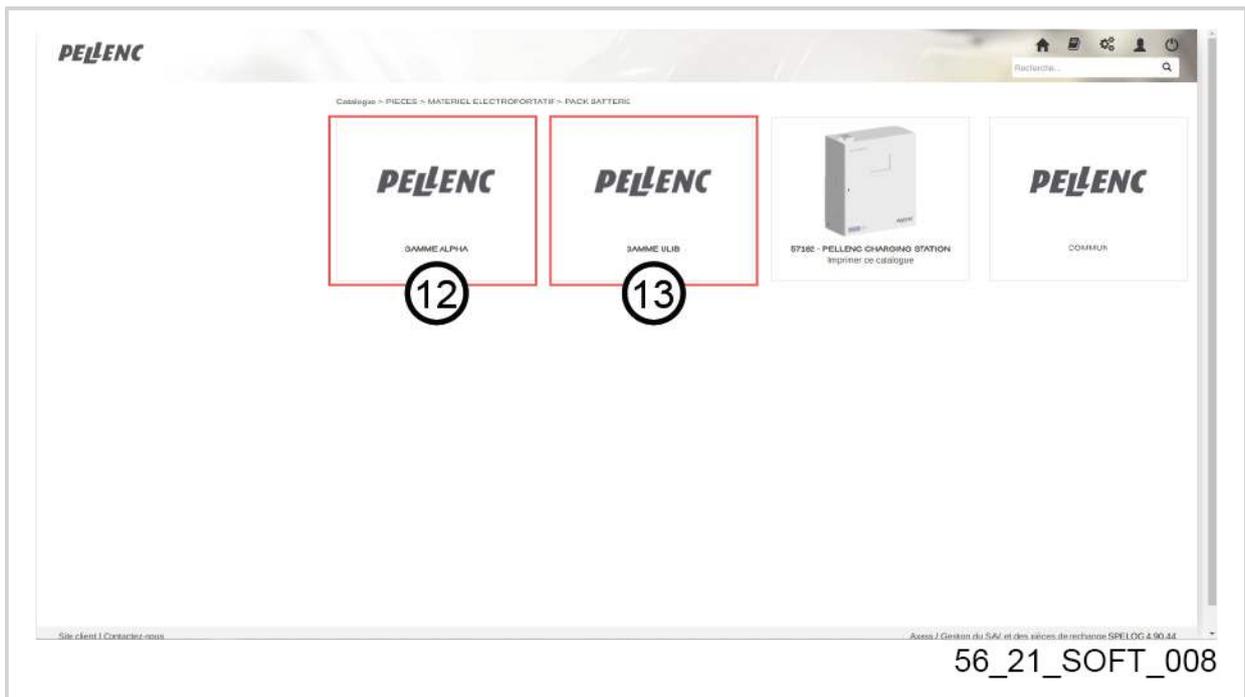


4. Auf „AKKUBETRIEBENE GERÄTE“ klicken (10).



56\_21\_SOFT\_007

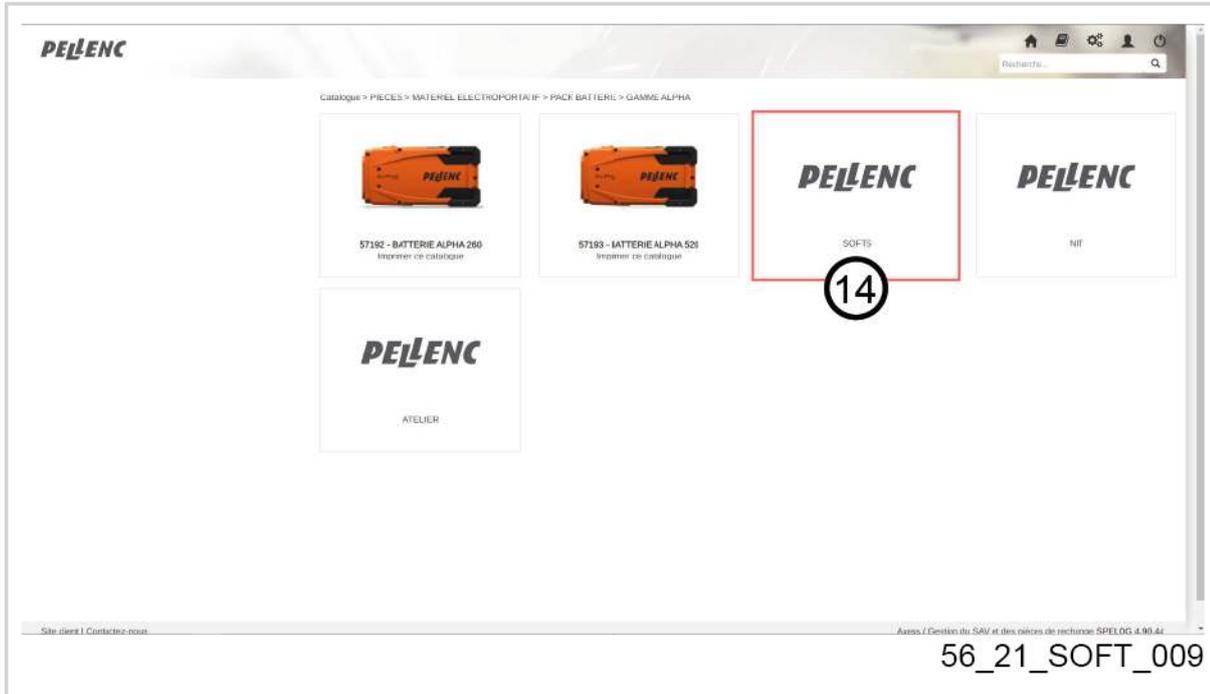
5. Auf „AKKUPACK“ klicken (11).



56\_21\_SOFT\_008

6. Auf „MODELLREIHE ALPHA“ (12) ODER „MODELLREIHE ULIB“ klicken (13).

• **AKKU MODELLREIHE ALPHA**



7. Auf „SOFTWARE“ klicken (14).

**AKKU MODELLREIHE ULIB**



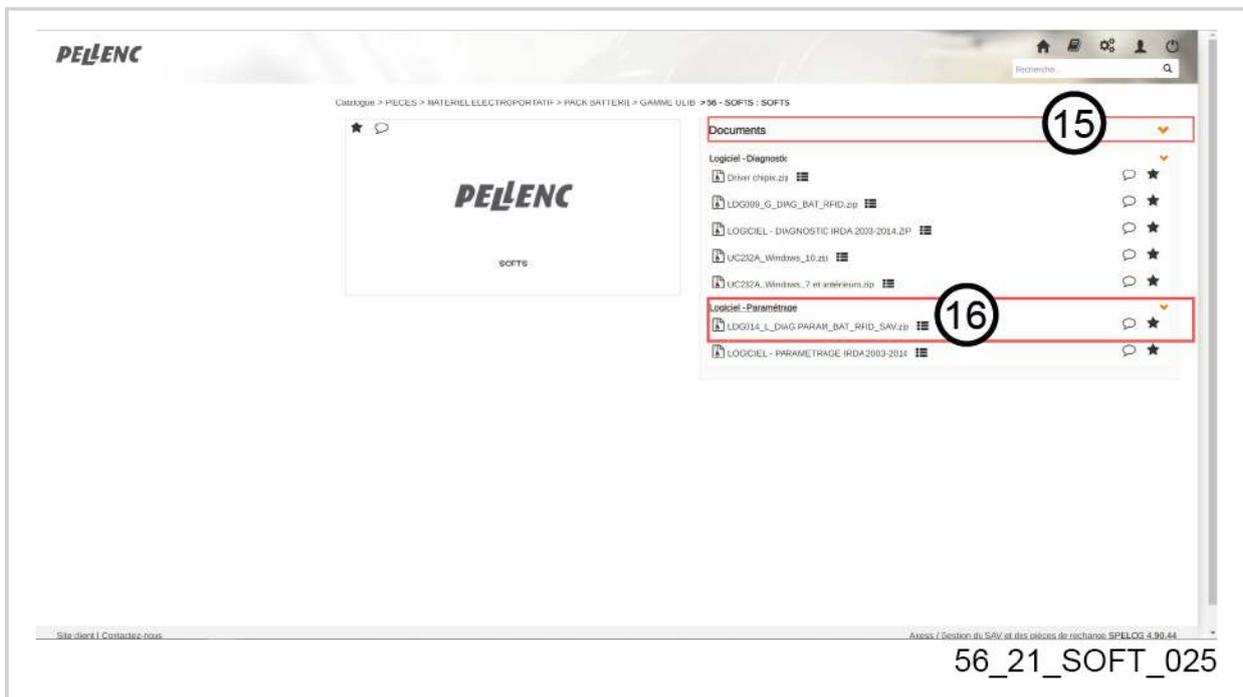
7. Anhand der Bildlaufleiste am rechten Bildschirmrand (3) ganz nach unten scrollen.

8. Auf „SOFTWARE“ klicken (14).

- AKKU MODELLREIHE ALPHA



- AKKU MODELLREIHE ULIB



3. „Dokument“ aufklappen (15).
4. „Software - Diagnose“ aufklappen.
5. Die Software **LDG014\_L\_DIAG\_PARAM\_BAT\_RFID\_SAV.zip** (16) auswählen.

### Anmerkung

Die Version L oder höher auswählen.

6. Das Herunterladen beginnt automatisch.
7. Die Software installieren (siehe Abschnitt 2.3, „Installation der Software“).

### 3.2. PRÄSENTATION DER RFID-PARAMETRIERUNGSSOFTWARE FÜR DEN AKKU

#### Anmerkung

Bevor Sie den Akku scannen, überprüfen, ob Sie die neueste Software des PELENC-Ersatzteilkatalogs haben.

#### Wichtig

Die Screenshots und Abbildungen zu den einzelnen Akkus sind in der entsprechenden Anleitung enthalten.

#### 3.2.1. HAUPTBILDSCHIRM



- |   |   |
|---|---|
| 1. Bildschirm Akku ULIB Lithium 250           | 6. Fenster schließen  |
| 2. Bildschirm Akku ULIB Lithium 700/800/1100  | 7. Bildschirm Softwareinformationen   |
| 3. Bildschirm Akku ULIB Lithium 750/1200/1500 | 8. Bildschirm Akku Olivion  |
| 4. Bildschirm Akku ALPHA                      | 9. Wahl des USB-Anschlusses, der über Kabel mit einer IRDA-Karte verbunden ist. |
| 5. Bildschirm Akku Fixion 2                   | 10. Beginn des Herunterladens der Daten über die RFID-Karte mit NFC-Verbindung  |
|   | 11. Bildschirm Akku 400   |

## Anmerkung

### Kabelverbindung

- Die Kabelverbindung ist der Direktanschluss der Elektronikplatine über eine IRDA-Platine.
- Dieser Anschluss ermöglicht ein Auslesen der Gerätedaten in Echtzeit.

### NFC-Verbindung

- Die NFC-Verbindung ist das Herunterladen der Daten über eine RFID-Karte.
- Über diese Verbindung können die zum Zeitpunkt des Herunterladens im Gerät gespeicherten Daten heruntergeladen werden.

### 3.2.2. BILDSCHIRM SOFTWAREINFORMATIONEN

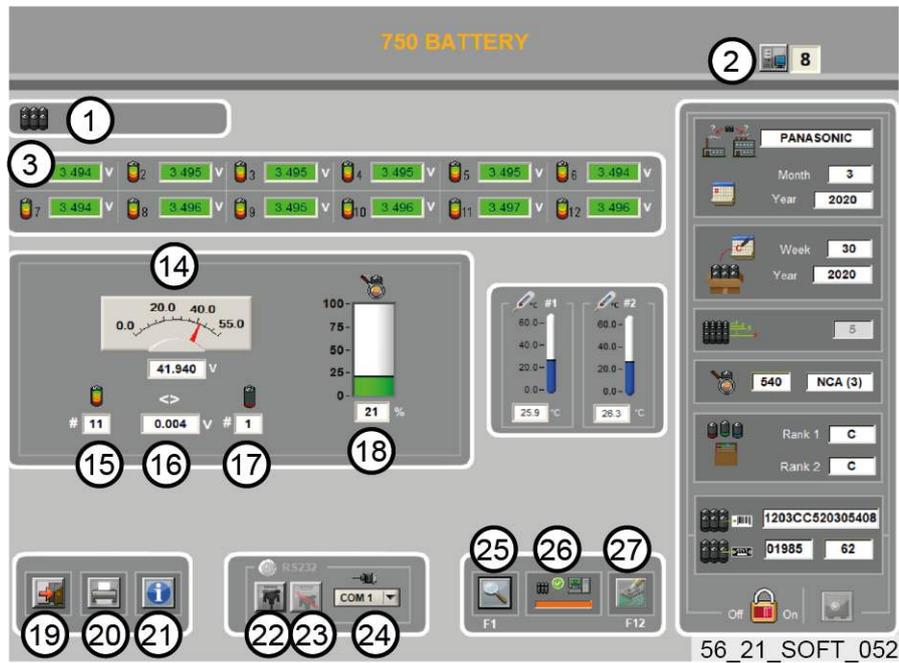


29\_20\_215



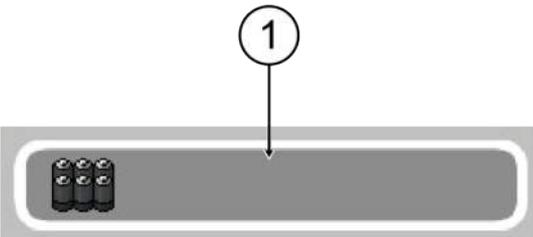
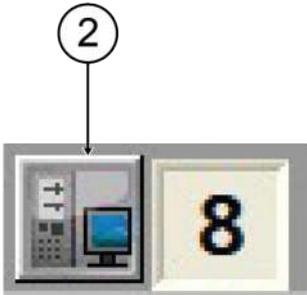
Fenster schließen

3.2.3. BILDSCHIRM AKKU

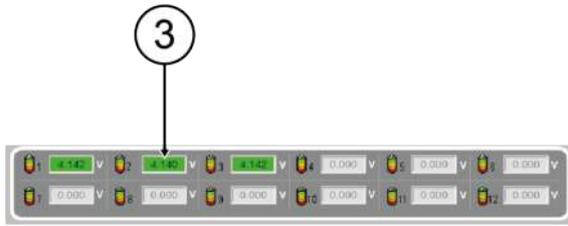


56\_21\_SOFT\_052

Siehe Darstellung des entsprechenden Akkus in den zugehörigen Werkstattunterlagen

	
1. Zelltechnologie	2. Nummer der Station

29\_20\_222



29\_20\_223

3.

**Anmerkung**

Nicht alle Akkus haben die gleiche Anzahl an Zellen

Die Informationsbereiche der anderen Zellen sind deshalb ausgegraut.

Spannungswerte der jeweiligen Akkuzellen (in Volt)

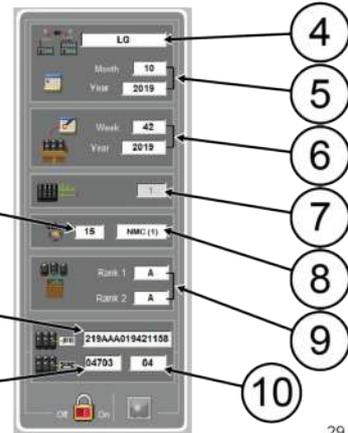
Spannungswerte der einzelnen Zellen

Die heruntergeladenen Werte werden gespeichert.

Die Werte werden grün angezeigt, wenn sie korrekt sind.

Bei Fehlern werden die Werte rot angezeigt: zu hohe oder zu niedrige Spannung.

Bei Rot das Lesen bestätigen und dazu einen NFC-Download starten.

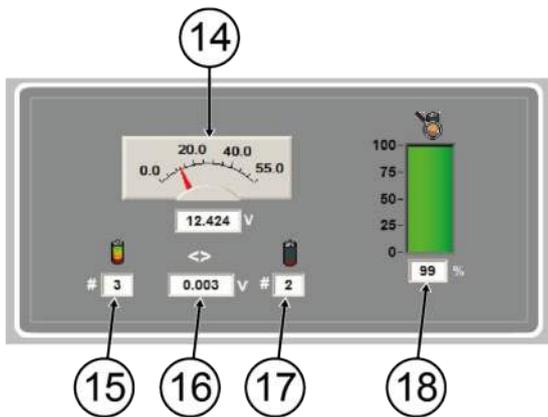


29\_20\_224

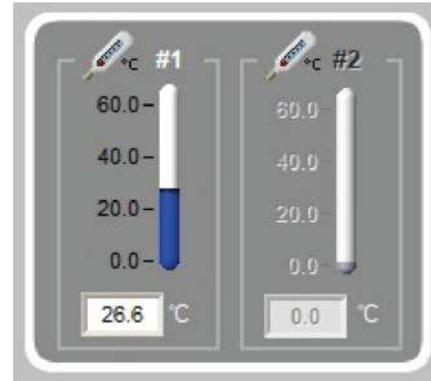
- 4. Name des Zellenherstellers
- 5. Herstellungsmonat und -jahr der Zellen
- 6. • Beim erstmaligen Anschluss Woche und Jahr der Herstellung des Akkupacks  
• Nach der Parametrierung Woche und Jahr der Parametrierung des Akkus
- 7. Anzahl der Zellen in Parallelschaltung
- 8. Li-Ion-Technologie
- 9. Kalibrierung der Zelle
- 10. Sicherheitscode
- 11. Seriennummer Akku
- 12. Pack-Code
- 13. Angabe des Akkucodes *Nicht zugänglich bei Fixion 2.*

 Verriegelung/Entriegelung der Daten

 Automatisches Auffüllen der Akkudaten mit dem Akkucode *Nicht zugänglich bei Fixion 2.*



29\_20\_225



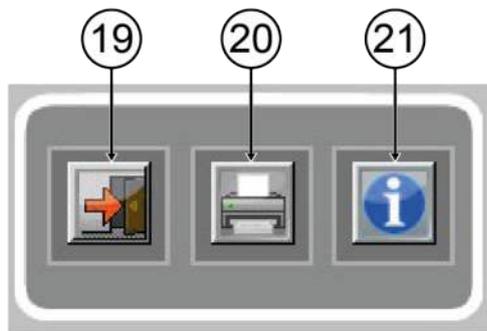
29\_20\_226

- 14. Gesamtspannung des Akkus
- 15. Zelle mit der höchsten Spannung
- 16. Delta (Differenz) zwischen der höchsten und der niedrigsten Zellenspannung
- 17. Zelle mit der niedrigsten Spannung
- 18. Ladeanteil

- Temperaturwerte des Akkusensors (in Grad Celsius).
- Die Kohärenz mit der Umgebungstemperatur überprüfen.

**Anmerkung**

Einige Akkus haben nur einen Temperatursensor  
 Der Informationsbereich des 2. Fühlers ist deshalb ausgegraut.



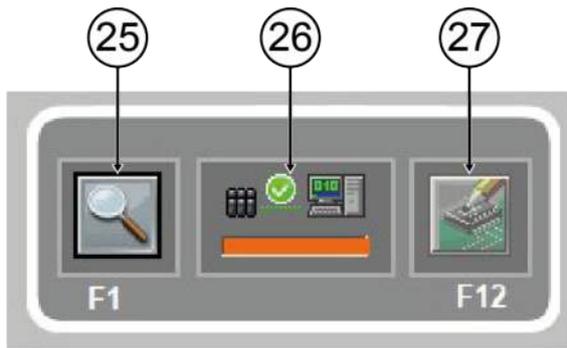
29\_20\_227

- 19. Fenster schließen
- 20. Drucken
- 21. Bildschirm Softwareinformationen



29\_20\_228

- 22. Anschlusszustand über IRDA-Karte mit Kabelverbindung *Nicht zugänglich bei Fixion 2.*
- 23. Getrenntzustand über IRDA-Karte mit Kabelverbindung *Nicht zugänglich bei Fixion 2.*
- 24. Wahl des USB-Anschlusses, der über Kabel mit einer IRDA-Karte verbunden ist. *Nicht zugänglich bei Fixion 2.*



29\_20\_229

25. Herunterladen der Akkudaten über die RFID-Platine mit NFC-Verbindung in die Software (siehe Abschnitt 3.3.2.1, „Herunterladen der Akkudaten  in die Software“).
26. Fortschrittsbalken für das Herunterladen
27. Herunterladen der Daten in den Akku (siehe Abschnitt 3.3.2.2, „Ausfüllen und Herunterladen der Softwaredaten  in den Akku“ ).

### 3.3. PARAMETRIERUNG MIT RFID-PARAMETRIERUNGSSOFTWARE FÜR DEN AKKU

#### Anmerkung

Bevor Sie den Akku scannen, überprüfen, ob Sie die neueste Software des PELLENC-Ersatzteilkatalogs haben.

#### Wichtig

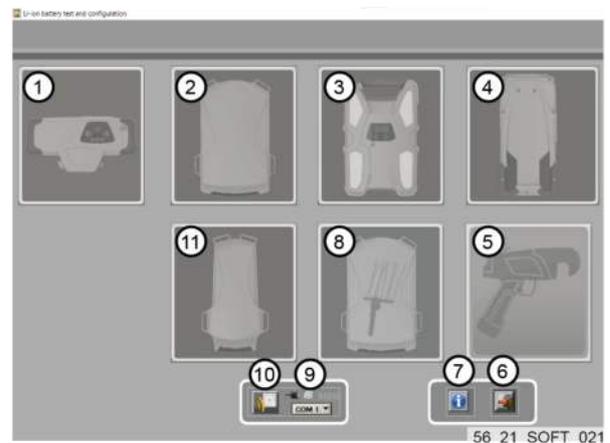
Die Screenshots und Abbildungen zu den einzelnen Akkus sind in der entsprechenden Anleitung enthalten.

#### 3.3.1. ERKENNUNG DES AKKUS MIT DER RFID-KARTE

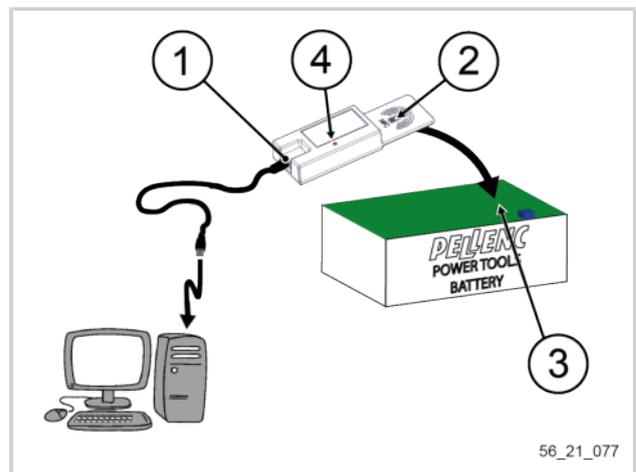
1. RFID-Parametrierungssoftware für den Akku öffnen:



2. Die RFID-Karte an den Computer anschließen (siehe Abschnitt 2.5.1, „Anschluss mit der RFID-Karte“).



3. Die RFID-Karte auf dem Akku platzieren



#### Anmerkung

Die Werkstattunterlagen des Akkus hinzuziehen, um das NFC-Symbol (2) der RFID-Karte richtig auf der NFC-Antenne (3) des Akkus zu platzieren

(NFC: Near Field Communication).

#### Tipp

**Je nach Modell der RFID-Karte: Die LED (4) der RFID-Karte leuchtet beim ersten Erkennen rot.**

- Die RFID-Karte trennen und erneut anschließen, damit die LED beim Herunterladen eines anderen Akkus erneut aufleuchtet.

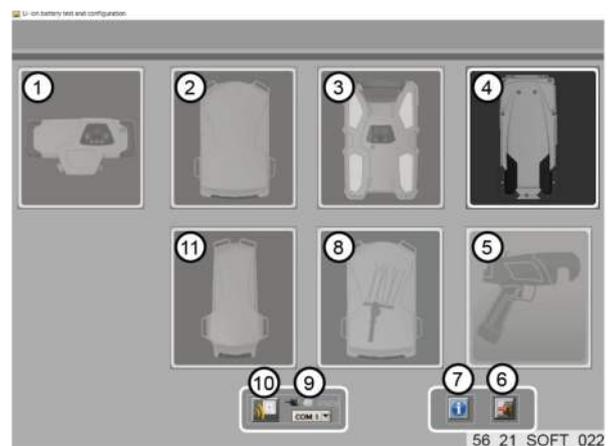
- Wenn die LED nicht aufleuchtet, erkennt die RFID-Karte die Akkuplatine nicht.
- Das NFC-Symbol (2) der RFID-Karte erneut positionieren.

4. Die Software erkennt den Akku automatisch.

Wenn die Software den Akku nicht erkennt, auf das Symbol Initialisierung USB-Kommunikation (10) klicken.



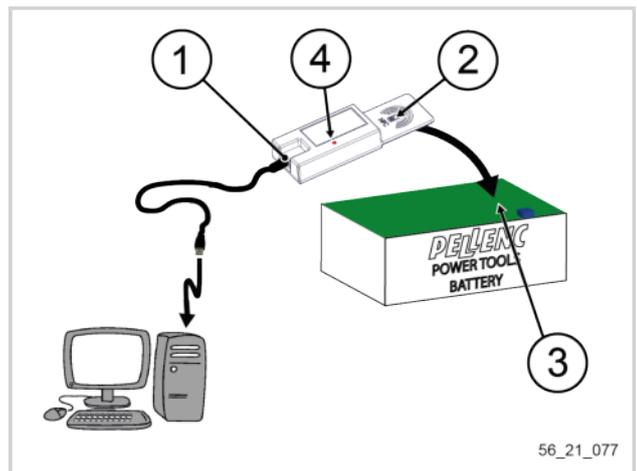
5. Wenn die Software den Akku erkennt, ist nur eine der Tasten (1, 2, 3, 4, 5, 8 oder 11) nicht ausgegraut.



**Tipp**

Wenn der Bildschirm die anderen Tasten nicht ausgraut:

- Die Verbindung der RFID-Karte am Computer überprüfen (siehe Abschnitt 2.5.1, „Anschluss mit der RFID-Karte“).
- Das NFC-Symbol (2) der RFID-Karte erneut auf der NFC-Antenne (3) des Akkus platzieren.
- Überprüfen, ob die Anzeige des Akkus eingeschaltet ist.
- Überprüfen, ob die LED aus ist.



**3.3.2. HERUNTERLADEN DER DATEN**

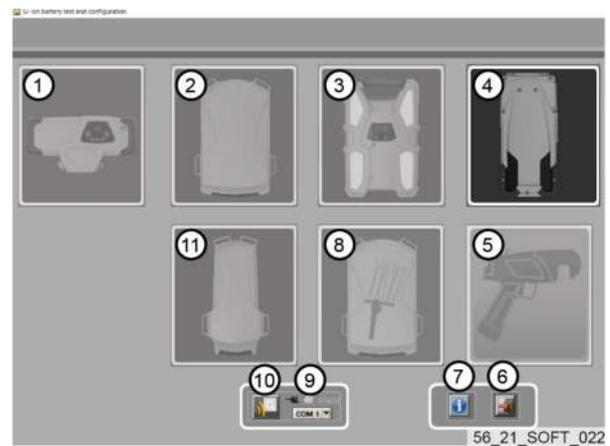
**Wichtig**

Der Akku muss mindestens zu 20 % geladen sein, um kohärente Werte aufzuweisen.

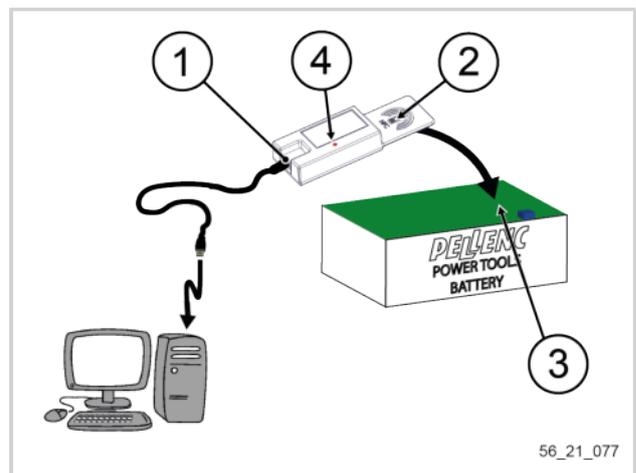
Das Herunterladen der Daten erfolgt auf eingebauter und mit Strom versorgter Platine.

3.3.2.1. HERUNTERLADEN DER AKKUDATEN  IN DIE SOFTWARE

1. Den Akku erkennen (siehe Abschnitt 3.3.1, „Erkennung des Akkus mit der RFID-Karte“).



2. Die RFID-Karte auf dem offenen Akku positionieren.

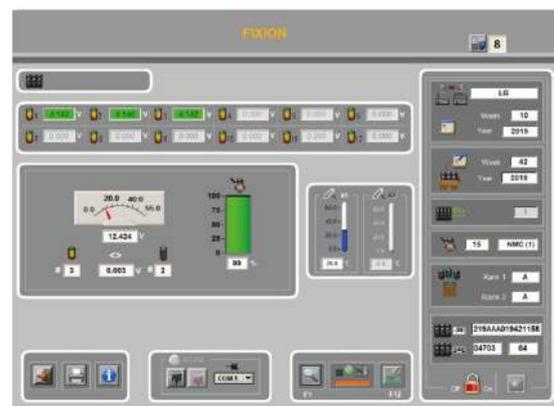


**Anmerkung**

Die Werkstattunterlagen des Akkus hinzuziehen, um das NFC-Symbol (2) der RFID-Karte richtig auf der NFC-Antenne (3) des Akkus zu platzieren.

(NFC: Near Field Communication).

3. Auf die Schaltfläche  klicken oder die Taste F1 der Computertastatur drücken.



29\_20\_217

4. Daraufhin erscheint der Fortschrittsbalken.



5. Der Fortschrittsbalken zeigt 100 % an, wenn das Herunterladen abgeschlossen ist.



### Anmerkung

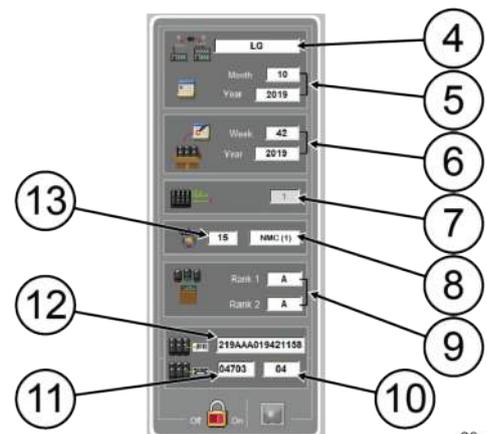
Wenn das Herunterladen fehlgeschlagen ist:

1. Die Verbindung der RFID-Karte am Computer überprüfen (siehe Abschnitt 2.5.1, „Anschluss mit der RFID-Karte“).
2. Das NFC-Symbol (2) der RFID-Karte auf der NFC-Antenne (3) des Akkus platzieren (siehe Werkstattunterlagen des Akkus).
3. Überprüfen, ob die Anzeige des Akkus eingeschaltet ist.
4. Sich vergewissern, ob die LED des Akkus aus ist.
5. Die Karte wechseln und die Informationen manuell eingeben.

### 3.3.2.2. AUSFÜLLEN UND HERUNTERLADEN DER SOFTWAREDATEN IN DEN AKKU

#### 3.3.2.2.1. EINGABE DER AKKUDATEN VON HAND

1. Die Daten entriegeln. Dazu auf  drücken.
2. Die Daten von Hand ändern.
3. Sperren Sie die Daten durch Drücken von .



29\_20\_224

### Wichtig

Die folgenden Daten müssen obligatorisch angegeben werden:

- Name des Zellenherstellers (4) (siehe Abschnitt 4.4, „Tabelle der Hersteller und Technologie der Zellen“)
- Anzahl der Zellen in Parallelschaltung (13) (siehe Abschnitt 4.1, „Übersichtstabelle der Anzahl an Zellen pro Akku“)
- Lithium-Ionen-Technologie (8) (siehe Abschnitt 4.4, „Tabelle der Hersteller und Technologie der Zellen“)

**3.3.2.2.2. HERUNTERLADEN DER SOFTWAREDATEN IN DEN AKKU**

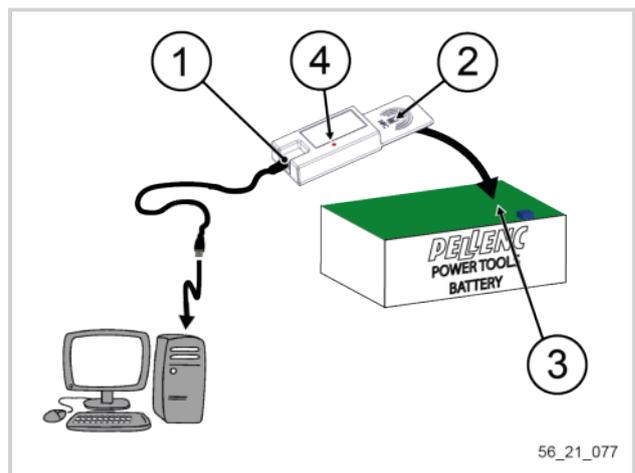
1. Den Akku erkennen (siehe Abschnitt 3.3.1, „Erkennung des Akkus mit der RFID-Karte“).



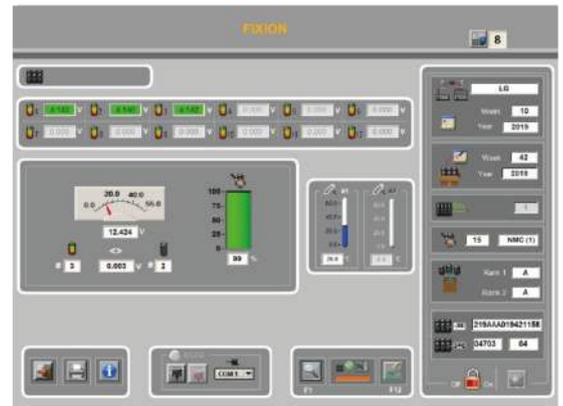
2. Die Daten entriegeln. Dazu auf  drücken.



3. Die RFID-Karte auf dem offenen Akku positionieren.



4. Die Daten übertragen und dazu auf  oder die Taste F12 Ihrer Computertastatur drücken.



29\_20\_217

### Anmerkung

Die Werkstattunterlagen des Akkus hinzuziehen, um das NFC-Symbol (2) der RFID-Karte richtig auf der NFC-Antenne (3) des Akkus zu platzieren.

(NFC: Near Field Communication).

5. Durch Drücken auf  bestätigen.

### Wichtig

Die RFID-Platine mit dem Akku in Kontakt liegen lassen.

Abwarten, bis die Meldung nicht mehr zu sehen ist.

Abwarten, bis der Akku erlischt.



29\_20\_234

6. Es wird „OK“ angezeigt, wenn die Datenübertragung beendet ist.
7. Durch Drücken auf  das Fenster verlassen.



29\_20\_233

## Anmerkung

Wenn die Meldung „ERROR“ erscheint, ist das Herunterladen fehlgeschlagen.

- Die Verbindung der RFID-Karte am Computer überprüfen (siehe Abschnitt 2.5.1, „Anschluss mit der RFID-Karte“).
- Das NFC-Symbol (2) der RFID-Karte erneut auf der NFC-Antenne (3) des Akkus platzieren.
- Überprüfen, ob die Anzeige des Akkus eingeschaltet ist.
- Sich vergewissern, ob die LED des Akkus aus ist.



# TEIL 4

---

# GLOSSAR

## 4.1. ÜBERSICHTSTABELLE DER ANZAHL AN ZELLEN PRO AKKU

Akkumodell	Anzahl Zellen in Serienschaltung	Anzahl der Zellenreihen
ULiB 150P	12S	1P
150	12S	1P
250	12S	2P
260	12S	2P
520	12S	4P
Olivion +	12S	6P
750	12S	5P
1.200	12S	8P
1.500	12S	10P
AKKU FÜR FIXION 2	3S	1P

## 4.2. TABELLE DER TOLERIERTEN AKKU-KAPAZITÄTEN

Akkumodell	Ursprüngliche Kapazität in Wh	Tolerierte Kapazität in Wh = Ursprüngliche Kapazität - 50 %
ULiB 150P	130	65
150	150	75
250	251	125,5
260	259	129,5
520	518	259
Olivion +	752	376
750	745	379,5
1.200	1.221	610,5
1.500	1.527	763,5
AKKU FÜR FIXION 2	38	19

**Wichtig**

Wir raten davon ab, größere Kosten für die Reparatur eines Akkus aufzuwenden (z. B. Austausch der Elektronikplatine), wenn der Akku mehr als 50 % seiner Kapazität verloren hat.

4.3. TABELLE DER  $\Delta V$  MAX PRO AKKU

Akkumodell	Wert von $\Delta V$ MAX in Volt
ULiB 150P	0,02
150	0,02
250	0,02
260	0,02
520	0,02
Olivion +	0,02

Akkumodell	Wert von $\Delta V$ MAX in Volt
Power Pack L	0,02
750	0,02
1.200	0,02
1.500	0,02
AKKU FÜR FIXION 2	0,02

#### 4.4. TABELLE DER HERSTELLER UND TECHNOLOGIE DER ZELLEN

Darstellung Zelle	Hersteller	Herstellernummer	Technologie	AKKU-TYP
	Panasonic	1	NCA (1)	250 Olivion +
	LG	2	NMC (2)	260 520
	LG	2	NMC (1)	1.200 1.500 Fixion 2
	Panasonic	1	NCA (3)	750 1.500
	Samsung	5	NCA7	Power Pack L

# **PELLENC**

   [www.pellenc.com](http://www.pellenc.com)

PELLENC  
Quartier Notre Dame - 84120 Pertuis (France)

