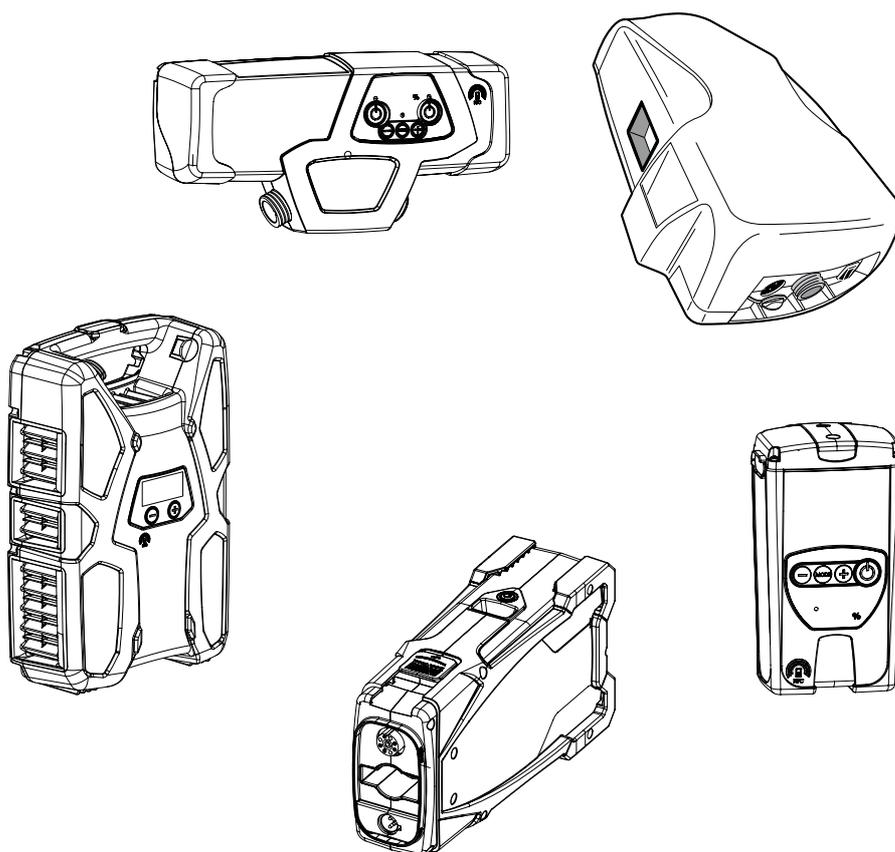


PELLENC



PELLENC- GERÄTEAKKUS

**150 / 150P / 250 / 400 /
ALPHA 260 ET 520 / 700 (2 kW) /
800 (2 kW) / OLIVION + / 1100 /
1200 / 1500**



WERKSTATTDOKUMENT

2019

Quartier Notre-Dame
84120 Pertuis (FRANCE)
Tél : +33 (0)4 90 09 47 00
Fax : +33 (0)4 90 09 64 09
www.pellenc.com

Ausgabe
03/2019

WICHTIG:

ZU DEN ÄLTEREN AKKUMODELLEN SIEHE WERKSTATTHANDBUCH AUSGABE 2014

Zusammenfassung

1 - ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	7
1.1 - ORGANISATION DES ARBEITSPLATZES	8
1.2 - SICHERHEITSHINWEISE	9
1.2.1 - SICHERHEIT AN DER PERSON	9
1.2.2 - SICHERHEIT DES ARBEITSBEREICHS	9
1.2.3 - ELEKTRISCHE SICHERHEIT	10
1.3 - VERWENDUNG VON GERÄTEN IM AKKUBETRIEB UND VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN BETRIEB	10
2 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN	11
2.1 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS 150 / 150P	12
2.1.1 - TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS	12
2.1.2 - TECHNISCHE MERKMALE DER LADEGERÄTE	12
2.1.3 - LADEZEIT (VOLLE AUFLADUNG)	12
2.1.4 - BESCHREIBUNG	13
2.2 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS 250	14
2.2.1 - TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS	14
2.2.2 - TECHNISCHE MERKMALE DER LADEGERÄTE	14
2.2.3 - LADEZEIT (VOLLE AUFLADUNG)	14
2.2.4 - BESCHREIBUNG	15
2.3 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS ALPHA 260 UND ALPHA 520	16
2.3.1 - TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS	16
2.3.2 - TECHNISCHE MERKMALE DER LADEGERÄTE	16
2.3.3 - LADEZEIT (VOLLE AUFLADUNG)	16
2.3.4 - BESCHREIBUNG	17
2.4 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS 400 / OLIVION + / 700 / 800 / 1100 ...	18
2.4.1 - TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS	18
2.4.2 - TECHNISCHE MERKMALE DER LADEGERÄTE 400	18
2.4.3 - TECHNISCHE DATEN – LADEGERÄT FÜR AKKU 700 / 800 / OLIVION+ UND 1100	18
2.4.4 - LADEZEIT (VOLLE AUFLADUNG)	18
2.4.5 - BESCHREIBUNG	19
2.5 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS 1200 / 1500	20
2.5.1 - TECHNISCHE MERKMALE	20
2.5.2 - TECHNISCHE MERKMALE DER LADEGERÄTE	20
2.5.3 - LADEZEIT (VOLLE AUFLADUNG)	20
2.5.4 - BESCHREIBUNG	21
3 - WARTUNG UND INSTANDSETZUNG	23
3.1 - TÄGLICHE SICHTPRÜFUNG VOR DER VERWENDUNG DES AKKUS	24
3.1.1 - AKKU 150 / 150P UND TRAGESYSTEM	24
3.1.2 - AKKU 250 UND TRAGESYSTEM	24
3.1.3 - AKKU ALPHA 260 / 520 UND TRAGESYSTEM	24
3.1.4 - AKKU 400 / OLIVION + / 700 / 800 / 1100 UND TRAGESYSTEM	25

3.1.5 - AKKU 1200 / 1500 UND TRAGESYSTEM	25
3.2 - SONDERFALL AUSSERHALB DER ARBEITSPERIODEN - LAGERUNG	26
3.3 ÜBERSICHT ÜBER DIE AKKUS	27
3.4 - ENTLADEZEIT EINES AKKUS	28
3.5 - MINDESTWERTE FÜR DIE LAGERUNG	28
3.6 - INFORMATIONEN ZUR TIEFENTLADUNG EINER ZELLE	29
3.7 - AKKU ÜBERSICHT 400 / 700 / OLIVION + / 800 / 1100	30
4 - SOFTWARE	31
4.1 - ZUGRIFF AUF PELENC CATALOG	32
4.2 - DIAGNOSESOFTWARE RFID	34
4.2.1 - INSTALLATION DER DIAGNOSESOFTWARE RFID	35
4.2.2 - SOFTWARE-PRÜFUNG DES AKKUS	39
4.2.3 - BESHCREIBUNG DER DIAGNOSESOFTWARE RFID	40
4.2.3.1 - HAUPTBILDSCHIRM	41
4.2.3.2 - INFORMATIONSBILDSCHIRM	41
4.2.3.3 - MESS-BILDSCHIRM	42
4.2.3.4 - BILDSCHIRM LIXION-GERÄT	44
4.2.3.5 - GERÄTEBILDSCHIRM TREELION	46
4.2.3.6 - GERÄTEBILDSCHIRM OLIVION	48
4.2.3.7 - GERÄTEBILDSCHIRM SELION	50
4.2.3.8 - GERÄTEBILDSCHIRM VINION	52
4.2.3.9 - GERÄTEBILDSCHIRM PRUNION	54
4.2.3.10 - GERÄTEBILDSCHIRM CULTIVION	56
4.2.3.11 - GERÄTEBILDSCHIRM AIRION	58
4.2.3.12 - GERÄTEBILDSCHIRM HELION	60
4.2.3.13 - GERÄTEBILDSCHIRM EXCELION	62
4.2.3.14 - GERÄTEBILDSCHIRM RASION	64
4.2.3.15 - GERÄTEBILDSCHIRM LINKES RAD RASION / CLEANION	66
4.2.3.16 - GERÄTEBILDSCHIRM RECHTES RAD RASION / CLEANION	68
4.2.3.17 - GERÄTEBILDSCHIRM FIXION 2	70
4.2.3.18 - BILDSCHIRM AUFLISTUNG	72
4.2.3.19 - BILDSCHIRM AUFLISTUNG FIXION 2	74
4.2.3.20 - AKKU-FEHLERBILDSCHIRM	75
4.2.3.21 - BILDSCHIRM "VERBRAUCHSDAUER"	76
4.2.3.22 - LADEGERÄT-BILDSCHIRM	77
4.2.3.23 - KOMMENTARBILDSCHIRM	79
4.2.3.24 - DIE AKKU-SERIENNUMMER	80
4.3 - ANWENDUNG DER RFID-DIAGNOSESOFTWARE	81
4.3.1 - AKKUZYKLUS	81
4.4 - PARAMETRIER-SOFTWARE	84
4.4.1 - INSTALLATION DER RFID-PARAMETRIERSOFTWARE	84
4.4.2 - INSTALLATION DER RFID-PARAMETRIERSOFTWARE	87
4.4.3 - AUTOMATISCHE VERVOLLSTÄNDIGUNG DER PARAMETER EINES AKKUS	88
4.4.4 - MANUELLE PARAMETRIERUNG EINES AKKUS	90
4.4.4.1 - ZELLEN-TABELLE	91

5 - VERFAHREN	93
5.1 - ERFORDERLICHES GERÄT	94
5.2 - SPANNUNGSMESSUNG DES LADEGERÄTS	95
5.3 - AUSWECHSELN EINES GEBROCHENEN KONTAKTS	96
5.3.1 - VERWENDUNG DER DEUTSCH-CRIMPZANGE (65603)	99
5.3.2 - VERWENDUNG DER PALADIN-CRIMPZANGE (65603)	101
5.4 - AUSTAUSCH DER SICHERUNG BEI AKKU 150 / 150P	104
5.5 - AUSTAUSCH DER SICHERUNG BEI AKKU 250	105
5.6 - AUSTAUSCH DER SICHERUNG BEI AKKU 260 / 520	106
5.7 - AUSTAUSCH DER SICHERUNG DER AKKUS 400 / 700 / 800 / OLIVION + UND 1100	108
5.8 - SPANNUNGSMESSUNG DER 12 ZELLEN AUSSER BEI 1200 / 1500	109
5.8.1 - FESTSTELLUNG DER MESSPUNKTE	110
5.8.2 - ZELLENMESSUNG, LISTE DER KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN:	111
5.9 - SPANNUNGSMESSUNG DER 12 ZELLEN: 1200 / 1500	112
5.10 - DEMONTAGE DER PLATINE BEI DEN AKKUS 200 / 250 / 2KW / OLIVION	114
5.11 - MONTAGE DER PLATINE BEI DEN AKKUS 200 / 250 / 2KW / OLIVION	117
5.12 - AUSBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS ALPHA 260 / 520	120
5.13 - WIEDEREINBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS ALPHA 260 / 520	124
5.14 - AUSBAU DER PLATINE AM AKKU 1200 / 1500	128
5.15 - WIEDERANBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS 1200 / 1500	134
5.16 - KAPAZITÄTSTEST	141
5.17 - LADEGERÄTTEST MITTELS DIAGNOSE-SOFTWARE - DEMONTAGE UND ANSCHLUSS	144
5.17.1 - LADEGERÄTTEST - DIAGNOSE-SOFTWARE	145
5.17.2 - TEST LEITERPLATTE SPANNUNG STROMSTÄRKE LADUNG	146
5.17.3 - ABSCHLUSSTEST	147
5.17.4 - LADEGERÄTTESTS MITTELS DIAGNOSE-SOFTWARE - ANSCHLUSS LÖSEN UND AKKU WIEDER ZUSAMMENBAUEN	148
5.18 - FESTLÖTEN DER KONTAKTPLATTE	150
5.19 - AUSTAUSCH DES LADEKABELSTECKERS	153
6 - DIAGNOSE	159
6.1 - DIAGNOSE DER AKKUSÄTZE	160
6.2 - DIAGNOSE AKKU-PIEPTÖNE	162
6.2.1 - AKKUS 150 / 150P / 200 / 250	162
6.2.2 - AKKUS 400 / 700 / 1100 / POLY5	162
6.2.3 - AKKUS 700 / 1100	163
6.2.4 - DIE AKKUS 260 / 520	163
6.3 - LI-IONEN-DIAGNOSE	164
6.3.1 - DIAGNOSE DER AKKUS 150 / 150P / 250 / 400 / 700 / 800 / OLIVION / 1100	164
6.3.1.1 - MÖGLICHE MELDUNGEN AM DISPLAY	165
6.3.2 - AKKU-DIAGNOSE 260 / 520	166
6.3.2.1 - MÖGLICHE MELDUNGEN AM DISPLAY	166
6.3.3 - AKKU-DIAGNOSE 1200 / 1500	167
6.3.4 - AKKU-DIAGNOSE OHNE SOFTWARE	168
6.3.5 - MELDUNGSBOGEN STUFE 2 AKKU REBSCHERE	169
6.3.6 - MELDUNGSBOGEN STUFE 2 AUSSER AKKUS FÜR REBSCHERE	170

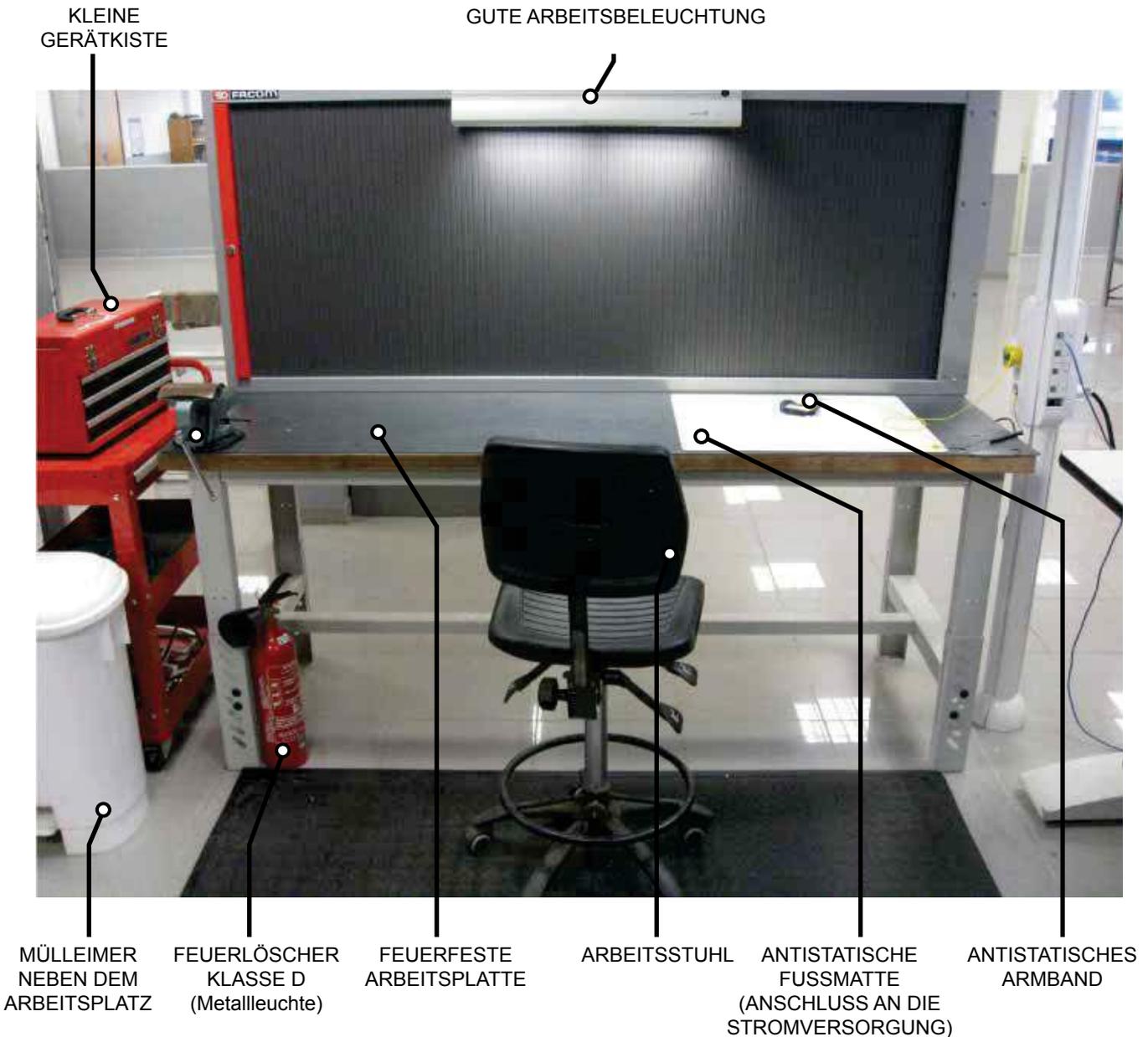
7 - FEHLERSUCHE

171

7.1 - AUTONOMIEPROBLEM	172
7.2 - KEINE ANZEIGE MEHR	173
7.3 - AKKU-PROBLEME	174
7.4 - KEINE FUNKTION DES GERÄTS	175
7.5 - KEINE AUFLADUNG - PROBLEM MIT DEM LADEGERÄT	176
7.6 - KEINE FUNKTION	177
7.7 - VERSAND VON DEFEKTEN AKKUS	178

1 - ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1.1 - ORGANISATION DES ARBEITSPLATZES



Antistatiksätze bestehend aus einem Armband und einer Fußmatte sind über spezielle Internetseiten erhältlich.



Persönliche Schutzausrüstung



Feuerschutzhandschuhe



Schutzmaske



Sandkasten



Schutzbrille

1.2 - SICHERHEITSHINWEISE



ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS GERÄT

SICH MIT ALLEN SICHERHEITSHINWEISEN, ANWEISUNGEN, ABBILDUNGEN UND SPEZIFIKATIONEN DIESES ELEKTROGERÄTS VERTRAUT MACHEN. BEI NICHTBEFOLGUNG DER ANWEISUNGEN HIER UNTEN KANN EIN STROMSCHLAG AUSGELÖST UND EIN BRAND VERURSACHT WERDEN, MIT MEHR ODER WENIGER SCHWEREN KÖRPERVERLETZUNGEN.

1.2.1 - SICHERHEIT AN DER PERSON

- Seien Sie stets wachsam beim Arbeiten und gehen Sie sachgemäß mit dem elektrischen Gerät um. Das elektrische Gerät nicht benutzen, wenn Sie müde sind oder Drogen bzw. Medikamente eingenommen haben. Ein Moment der Unachtsamkeit während der Benutzung des elektrischen Geräts kann zu schweren Körperverletzungen führen.
- Verwenden Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer eine Schutzbrille. Ein persönliche Schutzausrüstung wie eine Staubschutzmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelme und ein an die Arbeitsbedingungen angepasster Gehörschutz verringern die Gefahr von Körperverletzungen.
- Vermeiden Sie eine Fehlauslösung des Geräts. Sich vergewissern, dass der Schalter auf die Position Aus gestellt ist, bevor Sie das Gerät an das Netz und/oder den Geräteakku anschließen, es hochheben oder transportieren. Das Tragen elektrischer Geräte mit dem Finger auf dem Schalter oder das Anschließen elektrischer Geräte, deren Schalter auf Ein steht, stellt eine Gefahrenquelle dar.
- Entfernen Sie jegliche Einstellgeräte vor Anschalten des elektrischen Geräts. Ein auf einem drehenden Teil des elektrischen Geräts aufgesteckter Schlüssel kann zu Körperverletzungen führen.
- Gehen Sie stets mit Vorsicht vor. Positionieren Sie sich korrekt und achten Sie darauf, fest im Gleichgewicht zu stehen. Dies verschafft eine bessere Kontrolle über das elektrische Gerät in unerwarteten Situationen.
- Tragen Sie stets geeignete Kleidung. Keine weite Kleidung oder Schmuck tragen. Halten Sie die Haare und die Kleidungsstücke und von den beweglichen Teilen fern. Weite Kleidung, Schmuckstücke und lange Haare können bei laufendem Motor in das Gerät eingeklemmt werden.
- Wenn Vorrichtungen für den Anschluss von Ausrüstungen zur Extraktion und dem Auffang von Staub bereitgestellt werden, dann darauf achten, dass diese angeschlossen und korrekt verwendet werden. Die Verwendung von Staubsammlern kann staubbedingte Gefahren verringern.
- Stets aufmerksam vorgehen und keine Sicherheitsregeln beim Umgang mit dem Gerät unter dem Vorwand vernachlässigen, dass man mit der Bedienung vertraut ist. Selbst die kürzeste Unaufmerksamkeit kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

1.2.2 - SICHERHEIT DES ARBEITSBEREICHS

- Bewahren Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unaufgeräumte und dunkle Bereiche können zu Unfällen führen.
- Elektrische Geräte nicht in explosiver Atmosphäre in Betrieb nehmen, wie z.B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gas oder Staub. Elektrische Geräte können zur Funkenbildung und damit zur Entflammung von Staub und Rauch führen.
- Während der Verwendung des elektrischen Geräts dafür sorgen, dass Kinder und Personen genügend Abstand bewahren. Ablenkungen können zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.

1.2 - SICHERHEITSHINWEISE

1.2.3 - ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Die Stecker des elektrischen Geräts müssen für den Transistor geeignet sein. Niemals den Stecker auf welche Weise auch immer verändern. Keine Zwischenstecker mit geerdeten elektrischen Geräten verwenden. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern die Gefahr von Stromschlägen.
- Vermeiden Sie jeden Kontakt des Körpers mit Flächen, die mit der Erde verbunden sind, wie Rohre, Heizungen, Herde und Kühlschränke. Die Gefahr von Stromschlägen ist größer, wenn Ihr Körper mit der Erde verbunden ist.
- Das elektrische Gerät darf weder Regen noch feuchten Bedingungen ausgesetzt werden. Das Eindringen von Wasser ins Innere eines elektrischen Geräts erhöht die Gefahr von Stromschlägen.
- Das Kabel darf nicht schlecht behandelt werden. Niemals das Kabel zum Tragen, Ziehen oder zum Herausziehen des Gerätesteckers verwenden. Das Kabel von Hitze, Schmiermittel, Kanten oder bewegenden Teilen fernhalten. Beschädigte oder verdrehte Kabel erhöhen die Gefahr von Stromschlägen.
- Verwenden Sie ein für die Außennutzung geeignetes Verlängerungskabel, wenn das elektrische Gerät draußen verwendet wird. Die Verwendung eines für die Außennutzung geeigneten Kabels verringert die Gefahr von Stromschlägen.
- Ist die Verwendung eines elektrischen Geräts an einem feuchten Ort unvermeidlich, eine durch einen Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) geschützte Stromversorgung verwenden. Die Verwendung einer RCD-Einrichtung verringert die Gefahr von Stromschlägen. HINWEIS: RCD (residual current device) kann durch den Ausdruck GFCI (ground fault circuit interrupter) oder ELCB (earth leakage circuit breaker) ersetzt werden.

1.3 - VERWENDUNG VON GERÄTEN IM AKKUBETRIEB UND VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN BETRIEB

- Laden Sie den Akku des Geräts ausschließlich mit dem vom Hersteller empfohlenen Ladegerät auf. Ein für einen bestimmten Akkutyp geeignetes Ladegerät nicht für einen anderen Akku verwenden: Brandgefahr!
- Elektrogeräte ausschließlich mit den ausdrücklich empfohlenen Akkupacks verwenden. Bei Verwendung anderer Akkus besteht Verletzungs- und Brandgefahr. Dies kann auch zum Garantieverlust für das Gerät führen.
- Bewahren Sie nicht verwendete Akkus nicht in der Nähe von anderen metallischen Gegenständen auf, z. B. Büroklammern, Geldstücke, Schlüssel, Nägel, Schrauben oder andere kleine Gegenstände, die eine Verbindung zwischen den beiden Polen herstellen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Polen eines Akkus kann Verbrennungen oder Feuer verursachen.
- Unter widrigen Bedingungen kann Flüssigkeit aus dem Akku spritzen. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit dieser Flüssigkeit. Reinigen Sie die betroffenen Stellen bei Hautkontakt mit Wasser. Nehmen Sie bei Augenkontakt zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Die aus den Akkus austretende Flüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.
- Benutzen Sie keine Akkus oder akkubetriebenen Geräte, die beschädigt sind oder manipuliert wurden. Beschädigte oder manipulierte Akkus können ein unvorhersehbares Verhalten aufweisen und Feuer, Explosionen oder Verletzungen verursachen.
- Setzen Sie Akkus oder akkubetriebene Gerät nicht Feuer oder übermäßig hohen Temperaturen aus. Die Einwirkung von Feuer oder hohen Temperaturen kann eine Explosion verursachen.
- Befolgen Sie die Anweisungen zum Aufladen und laden Sie den Akku oder das akkubetriebene Gerät nicht bei Temperaturen auf, die außerhalb des in den Anweisungen angegebenen Bereichs liegen. Nicht ordnungsgemäßes Aufladen oder Aufladen bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs können zu Beschädigungen am Akku und einer erhöhten Brandgefahr führen.
- Beschädigte Akkupacks dürfen nur von Fachpersonal EXPERT BATTERIES von PELLENC repariert werden.

2 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN

2.1 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS 150 / 150P

2.1.1 - TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS

Akku	Ulib 150 / 150P	
Nennspannung	43,2 V 	
Akkutyp	12 Zellen in einer Packung	
Akkukapazität	3.45 Ah (150)	3 Ah (150P)
Leistung / Energie für Akku	864 W (150) 150 Wh (150)	1728 W (150P) 130 Wh (150P)
Gesamtgewicht des Akkus	845 Gramm (ohne Kabel)	
Time-out nach Ende des Ladevorgangs	20 Std.	

2.1.2 - TECHNISCHE MERKMALE DER LADEGERÄTE

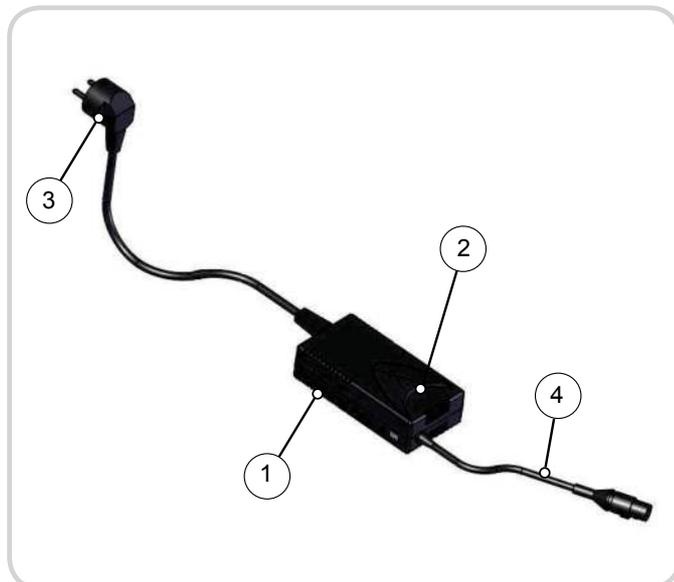
	Ladegerät CB5004	Ladegerät CB5010HV (> 2017)	Ladegerät CB5012 (< 2017)
Eingangskennwerte	100-240 V ~ 50/60 Hz 25 W	100-240 V ~ 50/60 Hz 56 W Klasse II	100-240V ~ 50/60Hz 75W Klasse II
Ladespannung	50,2 V DC		
Ladestrom	max. 0,4 A	max. 1 A	max. 1,2 A

2.1.3 - LADEZEIT (VOLLE AUFLADUNG)

Akku	150		150P	
	70%	100%	70%	100%
Ladegerät CB5004 (0,4 A)	6 Std.	9,5 Std.	5,25 Std.	8,5 h
Ladegerät CB5010HV (1,0 A) (> 2017)	2,5 h	4,5 Std.	2 Std.	4 Std.
Ladegerät CB5012 (1,2 A) (< 2017)	2 Std.	4 Std.	1,75 h	3,5 Std.

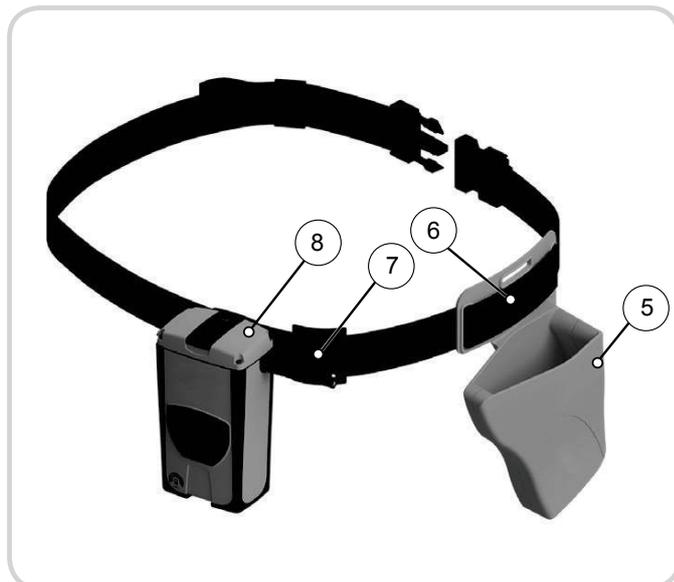
2.1 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS 150 / 150P

2.1.4 - BESCHREIBUNG



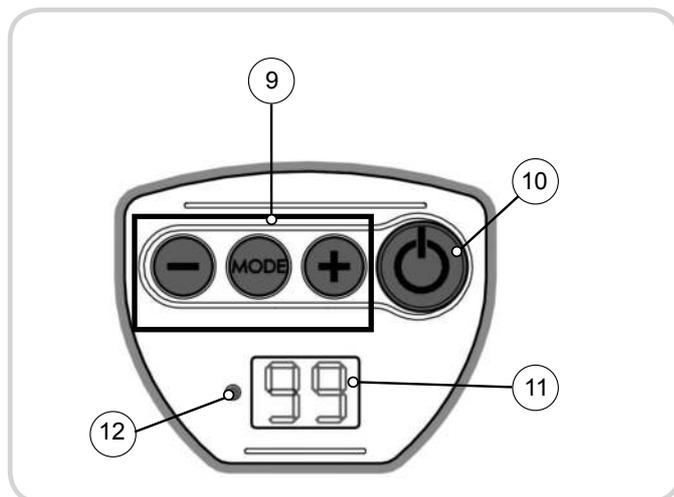
LADEGERÄT

Ladegerät
Leuchtmelder am Ladegerät
Netzstecker des Ladegeräts
Ladesteckverbinder



AKKU UND BECKENGURT

Verstellbarer Beckengurt
Holster
Clip an Beckengurt
Akku 150 / 150P



AKKUANZEIGE

Taster zum Wechsel des Betriebsmodus
Taster ON/OFF
Anzeige der Akkukapazität
Diode EIN/AUS

2.2 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS 250

2.2.1 - TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS

Akku	ULiB 250
Nennspannung	43,2 V 
Akkutyp	12 x 2 Zellen in einem Pack gruppiert
Akkukapazität	5,8 Ah
Leistung / Energie für Akku	1728 W 250 Wh
Gesamtgewicht des Akkus	1680 Gramm (ohne Kabel)
Time-out nach Ende des Ladevorgangs	20 Std.

2.2.2 - TECHNISCHE MERKMALE DER LADEGERÄTE

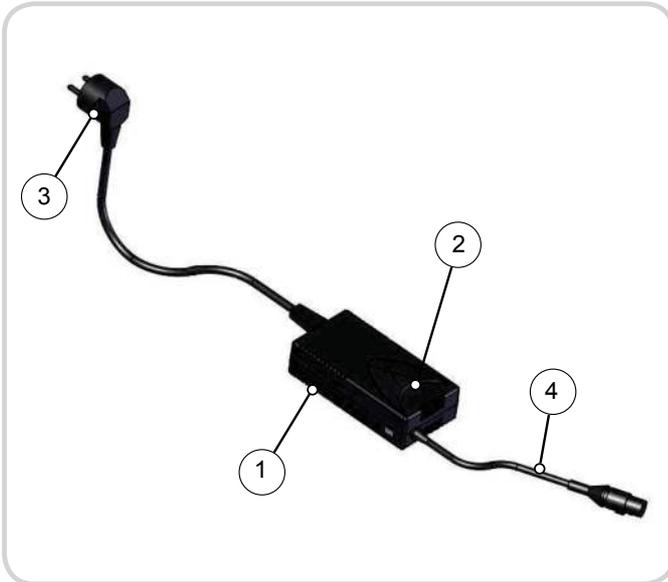
	Ladegerät CB5010HV (> 2017)	Ladegerät CB5012 (< 2017)	Ladegerät CB5022
Eingangskennwerte	100-240 V ~ 50/60 Hz 56 W Klasse II	100-240V ~ 50/60Hz 75W Klasse II	100-240 V ~ 50/60 Hz 140 W Klasse II
Ladespannung	50,2 V DC		
Ladestrom	max. 1 A	max. 1,2 A	max. 2,2 A

2.2.3 - LADEZEIT (VOLLE AUFLADUNG)

Akku	250	
Aufladung in %	70%	100%
Ladegerät CB5010HV (1,0 A) (> 2017)	4 Std.	7 Std.
Ladegerät CB5012 (1,2 A) (< 2017)	3,5 Std.	6 Std.
Ladegerät CB5022 (2,2 a)  Laden Sie den Akku nach jedem 5. Einsatz mit dem normalen Ladegerät auf (CB5010HV oder CB5012).	1,75 h	3 Std. 45 Min.

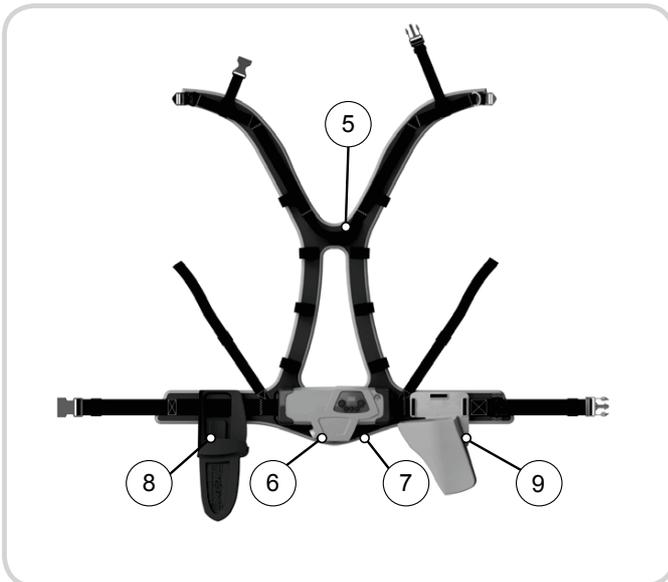
2.2 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS 250

2.2.4 - BESCHREIBUNG



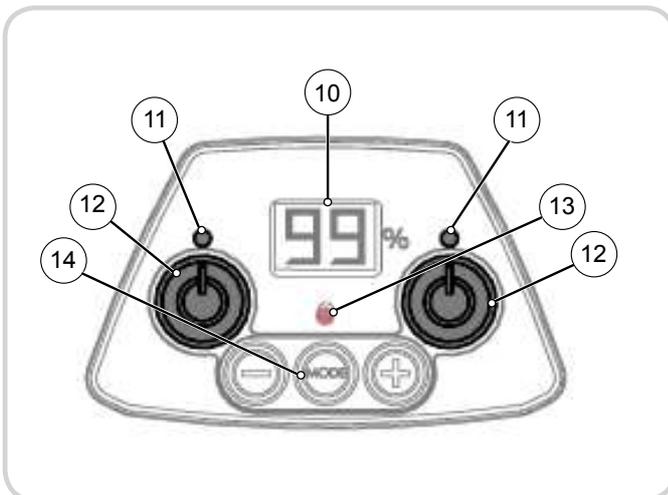
LADEGERÄT

- Ladegerät
- Leuchtmelder am Ladegerät
- Netzstecker des Ladegeräts
- Ladesteckverbinder



AKKU UND TRAGESYSTEM

- Verstellbarer Tragegurt
- Anschluss Gerät 1,2 kW
- Anschluss Reb-/Baumschere
- Holster Handkettensäge Pellenc Selion M12
- Holster Reb-/Baumschere



AKKUANZEIGE

- Anzeige der Akkukapazität
- EIN-/AUS-Leuchtdioden rechts und links
- EIN-/AUS-Taster rechts und links
- Kontrollleuchte Ladezustand
- Taster zum Wechsel des Betriebsmodus

2.3 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS ALPHA 260 UND ALPHA 520

2.3.1 - TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS

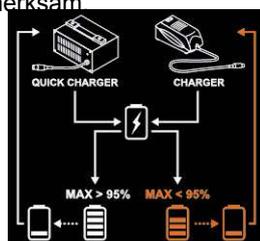
Akku	Alpha 260	Alpha 520
Nennspannung	43,2 V 	
Akkutyp	12 x 2 Elemente in einer Verpackung	12 Mal 4 Zellen in einer Verpackung
Akkukapazität	6 Ah	12 Ah
Akkukapazität	259 Wh	518 Wh
Akku-Leistung	2.000	
Akkulaufzeit	Je nach Gerät	
Akku-Gewicht	2,5 kg	3,6 kg

2.3.2 - TECHNISCHE MERKMALE DER LADEGERÄTE

	Ladegerät CB5022HV	Ladegerät CB5030HV	Quick Charger CB5075
Eingangskennwerte	100-240 V ~ 50/60 Hz 110 W Klasse II	100-240 V ~ 50/60 Hz 150 W Klasse I	100-240 V ~ 50/60 Hz 485 W Klasse I
Ladespannung	50,2 V DC		
Ladestrom	Max. 2,2 dc	3,75 A DC max.	Max. 7,6AAC

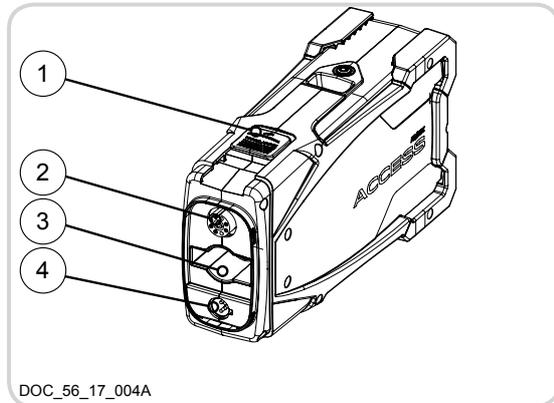
2.3.3 - LADEZEIT (VOLLE AUFLADUNG)

Akku		Alpha 260	Alpha 520
Ladegerät CB5022HV (2,2A)	70%	2 Std.	3 Std. 45 Min.
	100%	3 Std. 45 Min.	6,5 Std.
Ladegerät CB5030HV (3,75 A)	70%	1,25 h	2,5 h
	100%	2 Std. 45 Min.	4,5 Std.
Schnelllader CB5075 (7,6 A) Zeigt die Akkuladeanzeige am Ende des Ladevorgangs mit dem Ladegerät CB5075 weniger als 95 % an, muss der nächste Ladevorgang des Akkus mit seinem Original-Ladegerät gemacht werden. Der Aufkleber hier unten am Ladegerät CB5075 macht visuell auf diese Warnung aufmerksam	70 %	30 Min.	1 h
	100 %	1,75 h	2,5 h



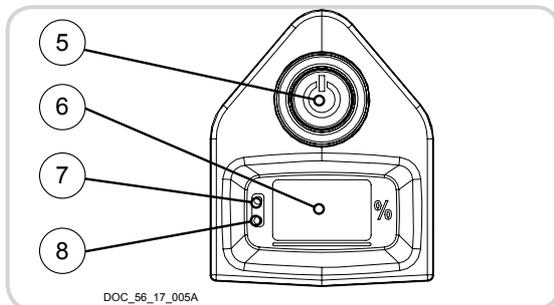
2.3 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS ALPHA 260 UND ALPHA 520

2.3.4 - BESCHREIBUNG



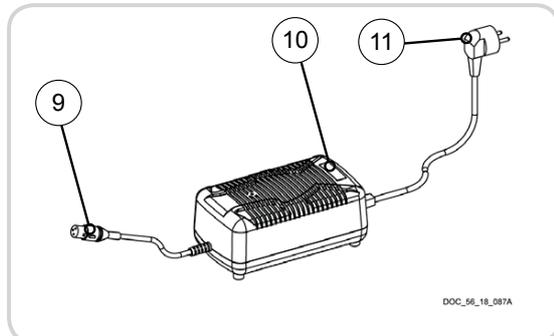
AKKU

- Sicherheitsverriegelung
- Netzanschluss des Geräts
- Geräteschnittstelle
- Ladesteckverbinder



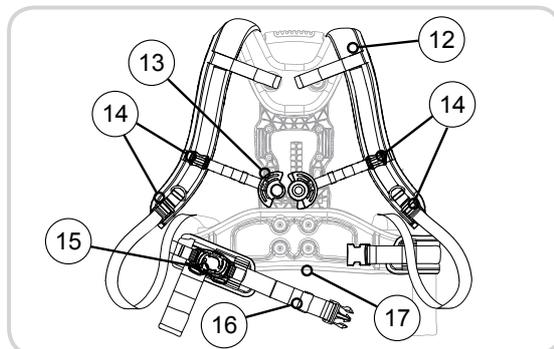
AKKUANZEIGE

- Ein/Aus-Schalter
- Ladeanzeige
- Leuchtanzeige der Spannungsaufschaltung des Akkus
- Leuchtanzeige der Akkuaufladung



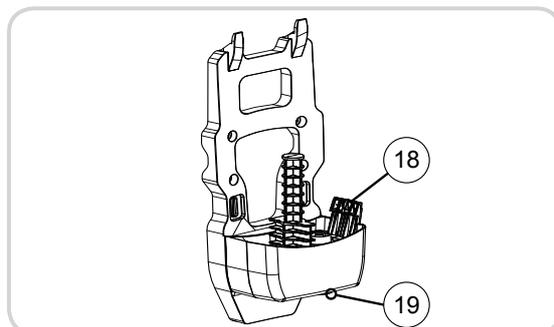
DAS TRAGESYSTEM (NICHT IM LIEFERUMFANG DES GERÄTS ENTHALTEN)

- Ladesteckverbinder
- Kontrollleuchte
- Netzanschlussdose



TRAGESYSTEM (NICHT MIT DEM GERÄT MITGELIEFERT)

- Tragesystem
- Schnalle zur Einstellung der Brustkorbweite
- Verstellriemen
- Halter für Schnellanschluss
- Vertikale Einstellung
- Einschaltknopf und Versorgungsanschluss



WANDLADEGERÄT (NICHT MIT DEM GERÄT MITGELIEFERT)

- Akku-Befestigungsclip
- Stecker des Ladegerätes

2.4 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS 400 / OLIVION + / 700 / 800 / 1100

2.4.1 - TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS

Akku	400	Olivion + / 700	800	1.100
Nennspannung	43,2 V			
Akkutyp	12 Mal 4 Zellen in einer Verpackung	12 x 6 Zellen in einem Pack gruppiert	12 x 8 Zellen in einem Pack gruppiert	
Akkukapazität	9 Ah	17,4 Ah	17,6 Ah	23,2 Ah
Akkukapazität	389 Wh	752 Wh	760 Wh	1.003 Wh
Akku-Leistung	2.000			
Gesamtgewicht des Akkus	3,5 kg	5,5 kg	6,1 kg	
Time-out nach Ende des Ladevorgangs	14 H	20 Std.		22 H

2.4.2 - TECHNISCHE MERKMALE DER LADEGERÄTE 400

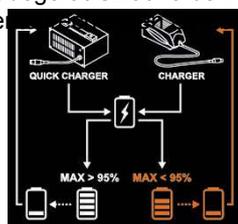
	Ladegerät CB5010HV (> 2017)	Ladegerät CB5012 (< 2017)	Ladegerät CB5022	Ladegerät CB5030HV
Eingangskennwerte	100-240 V ~ 50/60 Hz 56 W Klasse II	100-240V ~ 50/60Hz 75W Klasse II	100-240 V ~ 50/60 Hz 140 W Klasse II	100-240 V ~ 50/60 Hz 150 W Klasse I
Ladespannung	50,2 V DC			
Ladestrom	max. 1 A	max. 1,2 A	max. 2,2 A	max. 3,75 A

2.4.3 - TECHNISCHE DATEN – LADEGERÄT FÜR AKKU 700 / 800 / OLIVION+ UND 1100

	Ladegerät CB5010HV (> 2017)	Ladegerät CB5012 (< 2017)	Ladegerät CB5022	Ladegerät CB5030HV	Quick Charger CB5075
Eingangskennwerte	100-240 V ~ 50/60 Hz 56 W Klasse II	100-240V ~ 50/60Hz 75W Klasse II	100-240 V ~ 50/60 Hz 140 W Klasse II	100-240 V ~ 50/60 Hz 150 W Klasse I	100-240 V ~ 50/60 Hz 485 W Klasse I
Ladespannung	50,2 V DC				
Ladestrom	1A	max. 1,2 A	max. 2,2 A	max. 3,75 A	max. 7,6 A

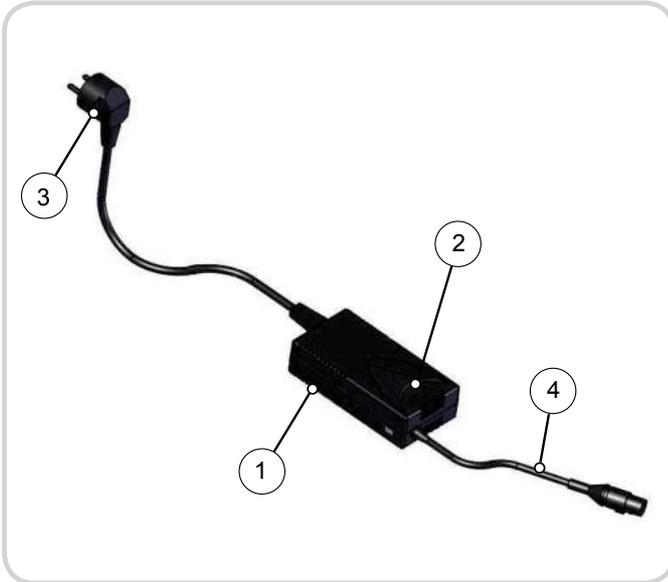
2.4.4 - LADEZEIT (VOLLE AUFLADUNG)

Akku		400	700 / Olivion	1.100
Ladegerät CB5010HV (1 A) (> 2017)	70%	6,25 Std.	12 Std.	16,25 Std.
	100%	10 Std.	18,5 Std.	24 Std.
Ladegerät CB5012 (1,2 A) (< 2017)	70%	5,25 Std.	10 Std.	13,5 Std.
	100%	8,5 h	15,5 Std.	20,5 Std.
Ladegerät CB5022 (2,2 A)	70%	2 Std. 45 Min.	5,5 Std.	7,5 Std.
	100%	5 Std.	9 Std.	11,5 Std.
Ladegerät CB5030HV (3,75 A)	70%	2 Std.	3,5 Std.	4,75 Std.
	100%	3 Std. 45 Min.	6 Std.	8 Std.
Schnelllader CB5075 (7,6 A)	70 %		1,5 Std.	2 Std.
Zeigt die Akkuladearzeige am Ende des Ladevorgangs mit dem Ladegerät CB5075 weniger als 95 % an, muss der nächste Ladevorgang des Akkus mit seinem Original-Ladegerät gemacht werden. Der nachfolgend abgebildete Aufkleber, der sich auch auf dem Schnellladegerät CB5075 befindet, erinnert noch einmal mit einem Hinweis an diesen Hinweis.	100 %	NICHT VERWENDEN		3,25 Std. 4 Std.



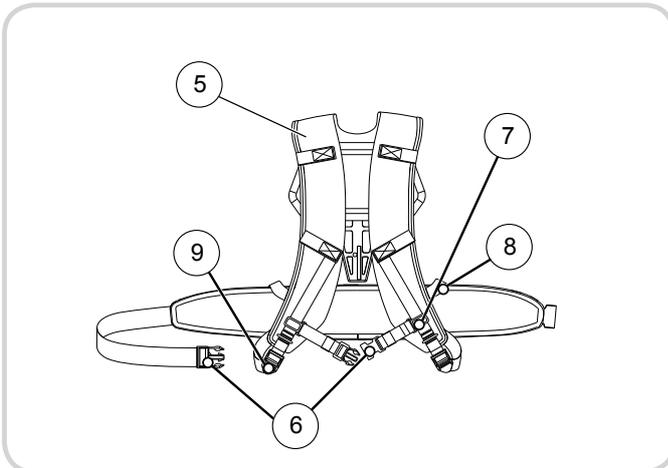
2.4 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS 400 / OLIVION + / 700 / 800 / 1100

2.4.5 - BESCHREIBUNG



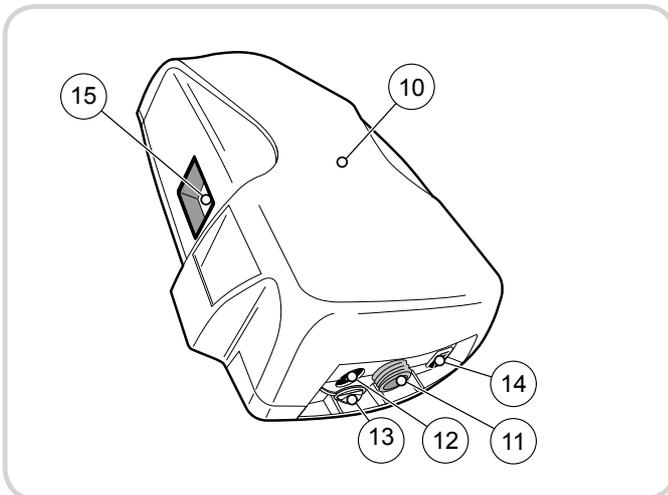
LADEGERÄT

- Ladegerät
- Leuchtmelder am Ladegerät
- Netzstecker des Ladegeräts
- Ladesteckverbinder



BECKENGURT

- Tragesystem
- Verstellriemen
- Schultergurtriemen
- Halteriemen
- Schnallen zur Einstellung der Brustkorbweite



AKKU

- Akku
- Netzanschluss des Geräts
- Ladesteckverbinder
- Abdeckung Ladestecker
- Ein/Aus-Schalter
- Ladeanzeige

2.5 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS 1200 / 1500

2.5.1. - TECHNISCHE MERKMALE

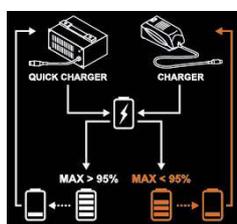
Akku	1.200	1.500
Nennspannung	43,62 V 	
Akkutyp	12 x 8 Zellen in einem Pack gruppiert	12 x 10 Zellen in einem Pack gruppiert
Akkukapazität	28 Ah	35 Ah
Akkukapazität	1.221 Wh	1.527 Wh
Akku-Leistung	3.000 W	
Akkulaufzeit	Je nach Gerät	
Akku-Gewicht	6,3 kg	7,5 kg
Gewicht Tragegeschirr	1,5 kg	

2.5.2 - TECHNISCHE MERKMALE DER LADEGERÄTE

	Ladegerät CB5010HV (> 2017)	Ladegerät CB5012 (< 2017)	Ladegerät CB5022	Ladegerät CB5030HV	Quick Charger CB5075
Eingangskennwerte	100-240 V ~ 50/60 Hz 56 W Klasse II	100-240V ~ 50/60Hz 75W Klasse II	100-240 V ~ 50/60 Hz 140 W Klasse II	100-240 V ~ 50/60 Hz 150 W Klasse I	100-240 V ~ 50/60 Hz 485 W Klasse I
Ladespannung	50,2 V DC				
Ladestrom	1A	max. 1,2 A	max. 2,2 A	max. 3,75 A	max. 7,6 A

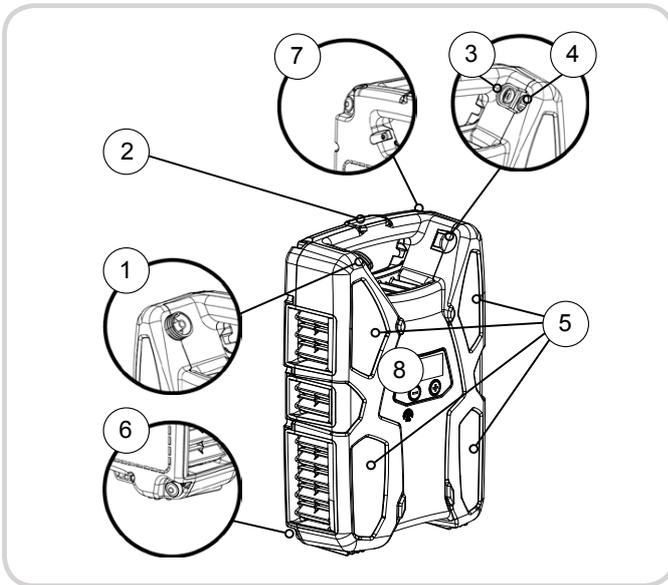
2.5.3 - LADEZEIT (VOLLE AUFLADUNG)

Akku		1.200	1.500
Ladegerät CB5010HV (1 A) (> 2017)	70%	19,5 Std.	24,5 Std.
	100%	29 Std.	20,5 Std.
Ladegerät CB5012 (1,2 A) (< 2017)	70%	16,25 Std.	36 Std.
	100%	24,25 Std.	30 Std.
Ladegerät CB5022 (2,2 A)	70%	9 Std.	11
	100%	13,75 Std.	17 Std.
Ladegerät CB5030HV (3,75 A)	70%	5,75 Std.	7,25 Std.
	100%	9,25 Std.	11,25 Std.
Schnelllader CB5075 (7,6 A) Zeigt die Akkuladeanzeige am Ende des Ladevorgangs mit dem Ladegerät CB5075 weniger als 95 % an, muss der nächste Ladevorgang des Akkus mit seinem Original-Ladegerät gemacht werden. Der nachfolgend abgebildete Aufkleber, der sich auch auf dem Schnellladegerät CB5075 befindet, erinnert noch einmal mit entsprechenden Symbolen an diesen Hinweis.	70 %	2,5 h	3,25 Std.
	100 %	4,75 Std.	5,5 Std.



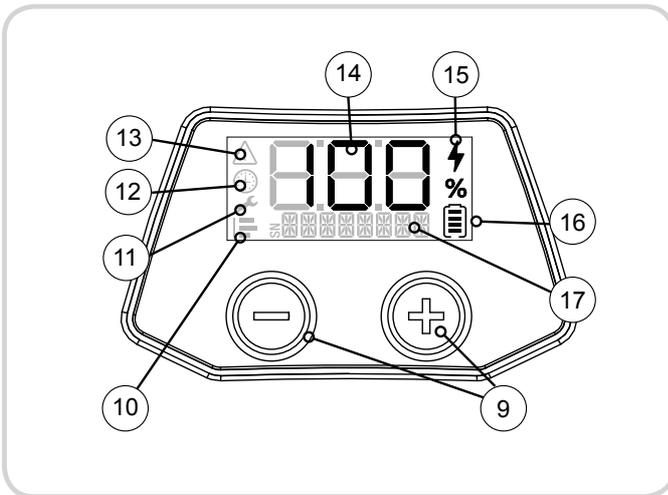
2.5 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE DER AKKUS 1200 / 1500

2.5.4 - BESCHREIBUNG



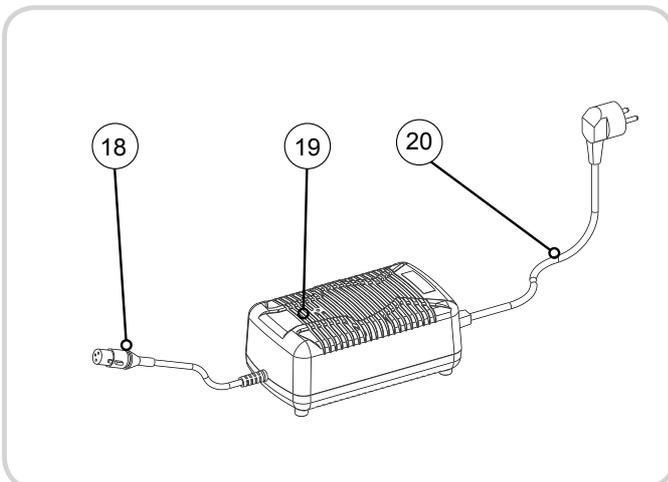
AKKU

- Netzanschluss des Geräts
- Ver-/Entriegelung des Akkus an der Halterung
- Abdeckung Ladestecker
- Ladesteckverbinder
- Reflektierende Oberflächen
- Unterer Drucktaster
- Oberer Drucktaster
- Akkuanzeige
- Navigationstasten der MMS



AKKUANZEIGE

- Menü Verbrauchsstatistiken
- Wartungsmenü
- Menü Betriebsstundenzähler
- Fehleranzeige
- 3-stellige Anzeige
- Stromversorgungsanzeige
- Ladezustand
- 8-stellige Anzeige



LADEGERÄT

- Ladesteckverbinder
- Kontrollleuchte
- Netzanschlussdose

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen



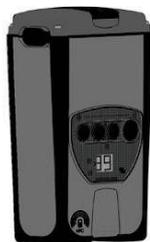
3 - WARTUNG UND INSTANDSETZUNG

3.1 - TÄGLICHE SICHTPRÜFUNG VOR DER VERWENDUNG DES AKKUS

3.1.1 - AKKU 150 / 150P UND TRAGESYSTEM

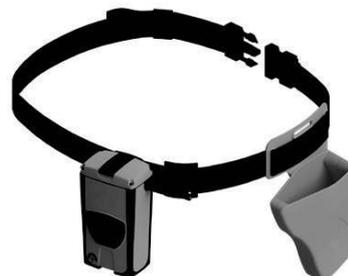
ÜBERPRÜFUNG DES AKKUS:

- Zustand des Gehäuses
- Anschlusskabel zum Gerät



ÜBERPRÜFUNG DES TRAGESYSTEMS:

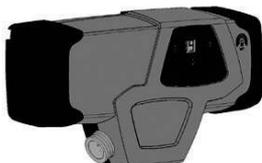
- Schnallen
- Clip
- Holster



3.1.2 - AKKU 250 UND TRAGESYSTEM

ÜBERPRÜFUNG DES AKKUS:

- Zustand des Gehäuses
- Ladegerätanschluss
- Geräteanschlüsse



ÜBERPRÜFUNG DES TRAGESYSTEMS:

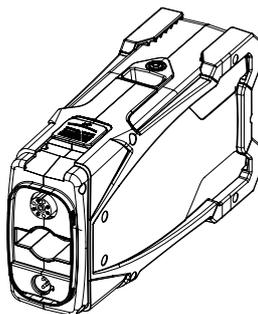
- Schnallen
- Clips
- Holsters



3.1.3 - AKKU ALPHA 260 / 520 UND TRAGESYSTEM

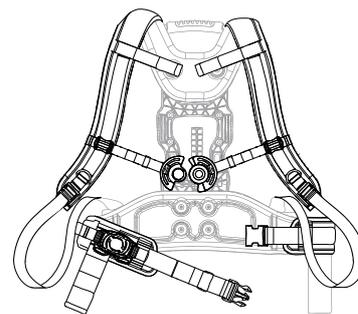
ÜBERPRÜFUNG DES AKKUS:

- Zustand des Gehäuses
- Ladegerätanschluss
- Geräteanschlüsse
- Schalter
- Sicherheitsverriegelung



ÜBERPRÜFUNG DES TRAGESYSTEMS:

- Schnallen
- Clips
- Anschlüsse
- Ein/Aus-Taste



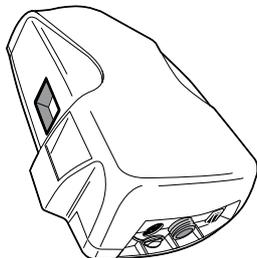
WIR RATEN IHNEN, DEN AKKU EIN MAL PRO JAHR PRÜFEN UND LADEN ZU LASSEN

3.2 - TÄGLICHE SICHTPRÜFUNG VOR DER VERWENDUNG DES AKKUS

3.1.4 - AKKU 400 / OLIVION + / 700 / 800 / 1100 UND TRAGESYSTEM

ÜBERPRÜFUNG DES AKKUS:

- Zustand des Gehäuses
- Ladegerätanschluss
- Geräteanschlüsse
- Schalter



ÜBERPRÜFUNG DES TRAGESYSTEMS:

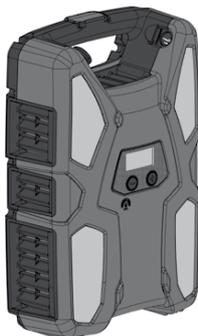
- Schnallen
- Clips



3.1.5 - AKKU 1200 / 1500 UND TRAGESYSTEM

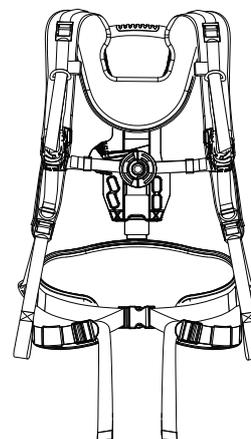
ÜBERPRÜFUNG DES AKKUS:

- Zustand des Gehäuses
- Ladegerätanschluss
- Geräteanschlüsse
- Zustand der Lüftungsgitter
- MMS-Display
- Drucktaster oben und unten
- Taster zur Ver-/Entriegelung



ÜBERPRÜFUNG DES TRAGESYSTEMS:

- Schnallen
- Clips

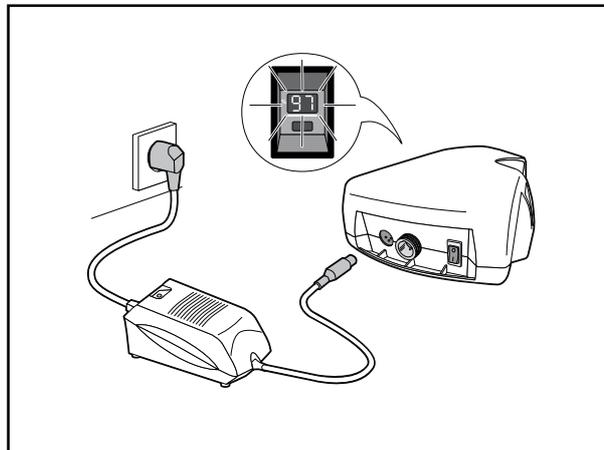


WIR RATEN IHNEN, DEN AKKU EIN MAL PRO JAHR PRÜFEN UND LADEN ZU LASSEN

3.2 - SONDERFALL AUSSERHALB DER ARBEITSPERIODEN - LAGERUNG

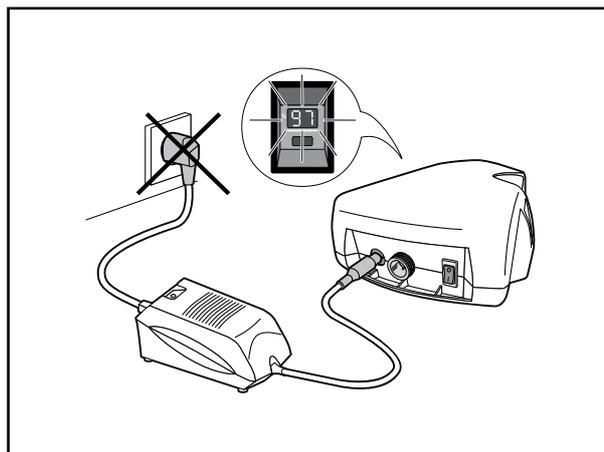
Nach einer längeren Lagerzeit (über 1 Monat) kann es sein, dass die Ladezustandsanzeige nach dem ersten Laden nicht 99 anzeigt.

Es kann sein, dass der Akku nach einer Komplettladung nicht 99 % anzeigt, wenn er vom Ladegerät getrennt wird. Dies ist normal.



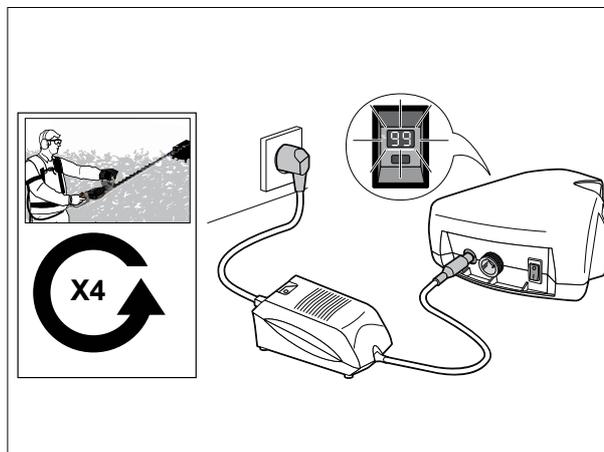
Laden Sie auf keinen Fall den Akku erneut, um 100 % zu erreichen: Dadurch kann das Ungleichgewicht verstärkt werden, da der Li-Ion-Akku überhitzen kann.

Tipp: Kümmern Sie sich nicht um die Anzeige und gehen Sie normal zur Arbeit.



Nach 4 Arbeits-/Ladezyklen ist wieder alles normal.

Tipp: Entladen Sie den Akku bis zu 0 % bei der Arbeit.



3.3 ÜBERSICHT ÜBER DIE AKKUS

TYP	AKKU-TECHNOLOGIE	PLATINENMONTAGE	STECKVERBINDER GERÄT	MAXIMALE LEISTUNG	TEIL GERÄTSTEUERUNGSTEIL INTEGRIERT
150 / 150P 	LI-ION	Verschweißt	/	864 W (150) 1,7 Kw (150P)	JA
250 	LI-ION	13 Schrauben	Grau, 3 Adern 	1,7 Kw	NEIN
			Schwarz, 6 Adern 		JA
200 	LI-ION	13 Schrauben	Grau, 6 Kabel 	1,2 kW	JA
260 / 520 	LI-ION	13 Schrauben	Schwarz, 5 Adern 	2 kW	NEIN
400 (<2013) 	LI-ION	4 Schrauben + Leistungsstecker	Grau, 3 Adern 	1,2 kW	NEIN
400 (≥2013) 	LI-ION	13 Schrauben	Rot, 5 Kabel 	2 kW	NEIN
POLY 5 	LI-PO	4 Schrauben + 2 Versorgungsstecker	Rot, 5 Kabel 	2 kW	NEIN
700 (<2011) 	LI-ION	4 Schrauben + Leistungsstecker	Grau, 3 Adern 	1,2 kW	NEIN
OLIVION 	LI-ION	13 Schrauben	Rot, 5 Kabel 	2 kW	NEIN

3.3 ÜBERSICHT ÜBER DIE AKKUS

TYP	AKKU-TECHNOLOGIE	PLATINENMONTAGE	STECKVERBINDER GERÄT	MAXIMALE LEISTUNG	TEIL GERÄTSTEUERUNGSTEIL INTEGRIERT
800 (<2011) 	LI-ION	4 Schrauben + Leistungsstecker	Grau, 3 Adern 	1,2 kW	NEIN
800 + 	LI-ION	13 Schrauben	Rot, 5 Kabel 	2 kW	NEIN
1.100 	LI-ION	13 Schrauben	Rot, 5 Kabel 	2 kW	NEIN
1200 / 1500 	LI-ION	3 Schrauben Pluspol 3 Schrauben Minuspol 4 Schrauben Platinenhalterung	Schwarz, 9 Adern 	3 kW	NEIN

3.4 - ENTLADEZEIT EINES AKKUS

Geschätzte Entlade-Zeitspanne bis zum Erreichen des Mindestladezustands für die Lagerung. Diese Werte wurden bei einem Verbrauch von **4,4 W/h** während der Entladung berechnet (zu 100 % geladener Akku).

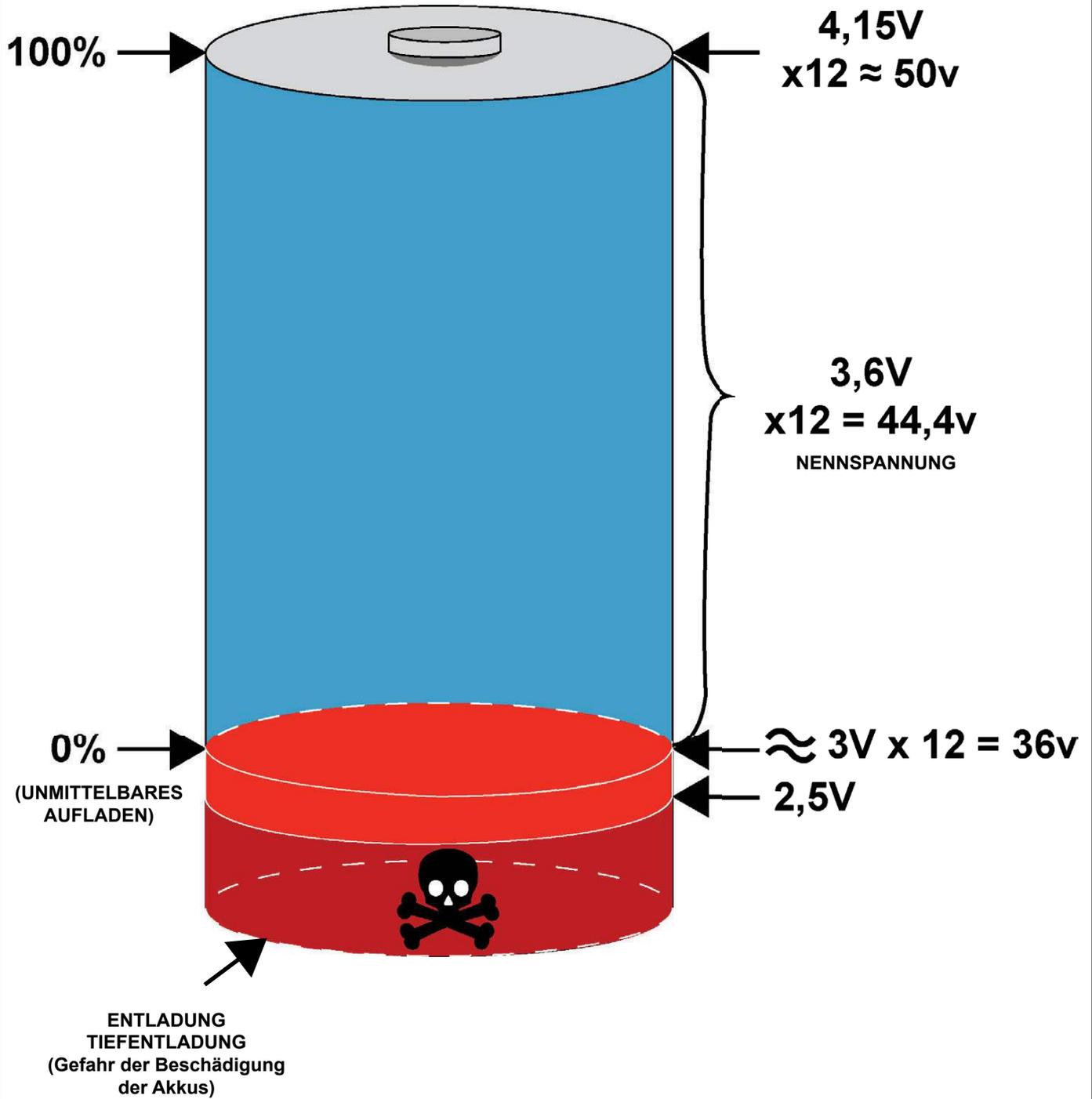
Akku	Entladezeit
150 / 150P	2 Tage
250	3 Tage
260	4 Tage
400	4 Tage
520	8 Tage

Akku	Entladezeit
Olivion +	5 bis 6 Tage
700 / 800	6 bis 7 Tage
1.100	8 bis 9 Tage
1.500	35 Tage

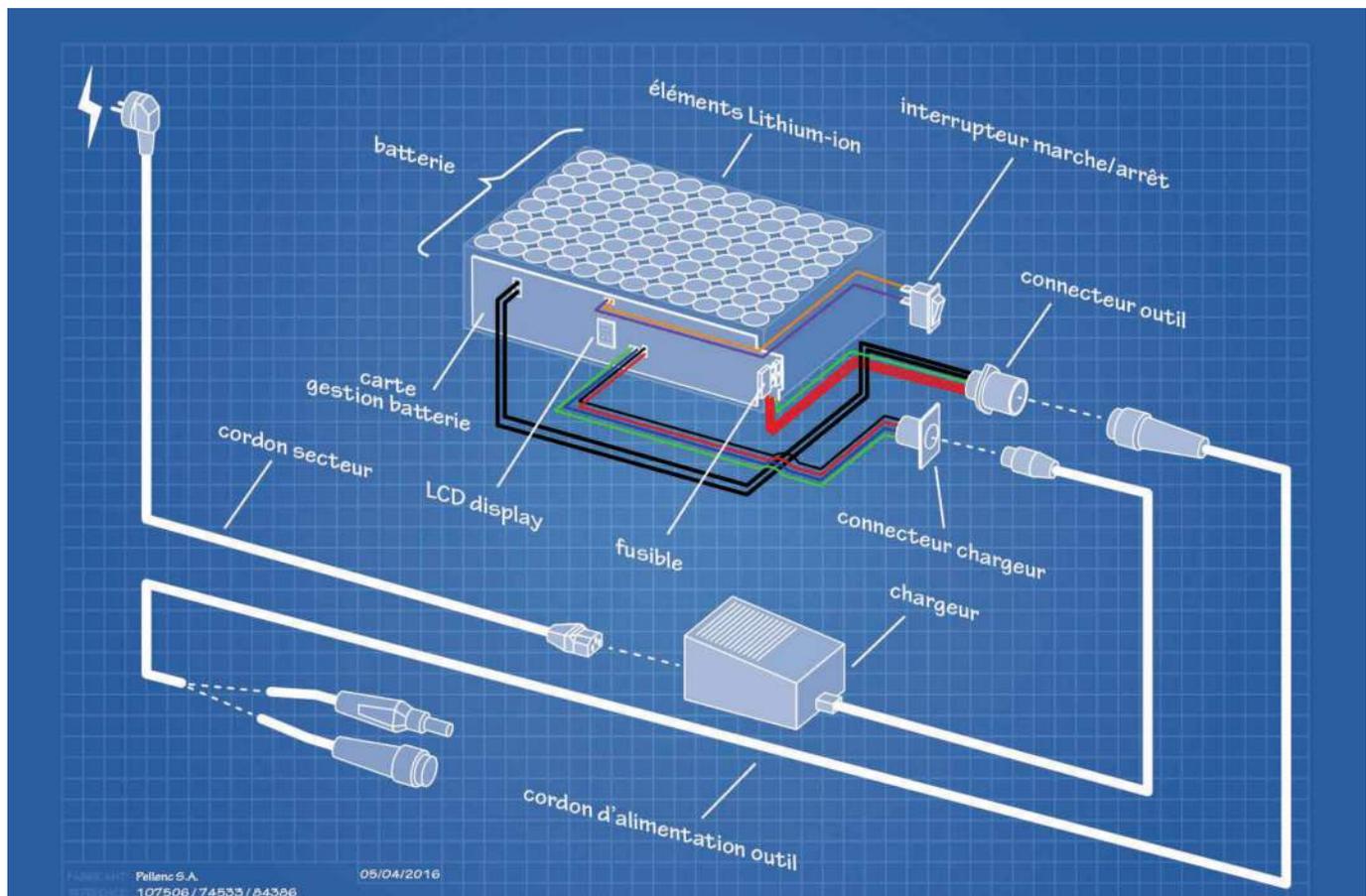
3.5 - MINDESTWERTE FÜR DIE LAGERUNG

AKKU-TYP	MINIMALWERT FÜR DIE LAGERUNG
150 / 150P / 250 / 400	30 %
1200 / 1500	10 %
700 / 800 / OLIVION +	21 %
1.100	15 %

3.6 - INFORMATIONEN ZUR TIEFENTLADUNG EINER ZELLE



3.7 - AKKU ÜBERSICHT 400 / 700 / OLIVION + / 800 / 1100



4 - SOFTWARE

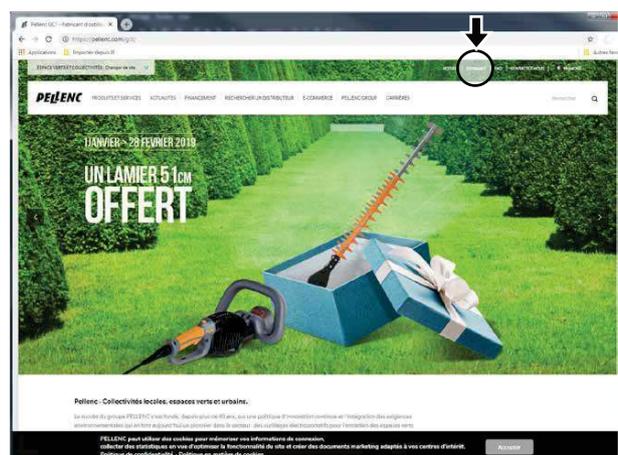
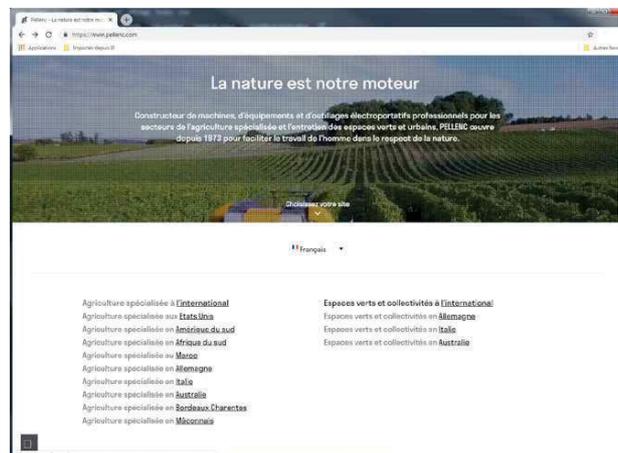
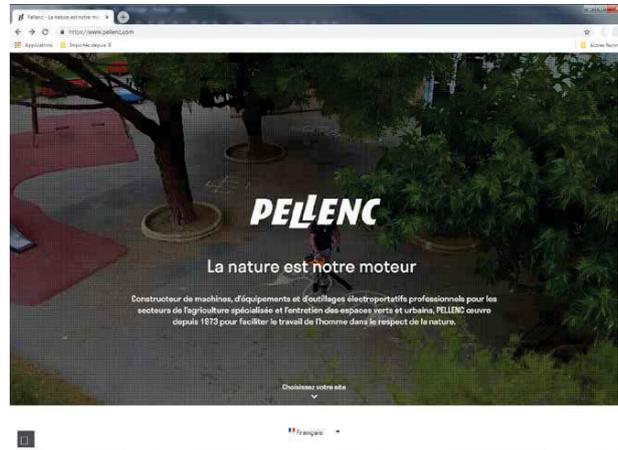
4.1 - ZUGRIFF AUF PELENC CATALOG

Folgende URL eingeben, um die Pellenc-Website aufzurufen:

<https://pellenc.com>
(anklickbarer Link)

Auf der Hauptseite der Website auf die Ihrer Tätigkeit entsprechende Website klicken.

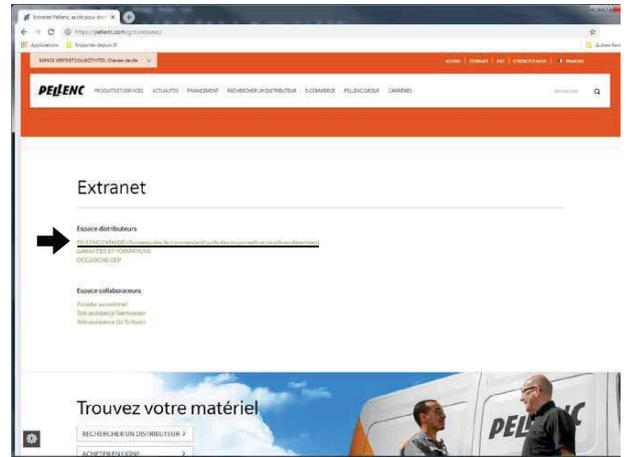
Klicken Sie oben rechts auf der neuen Seite auf: „**EXTRANET**“



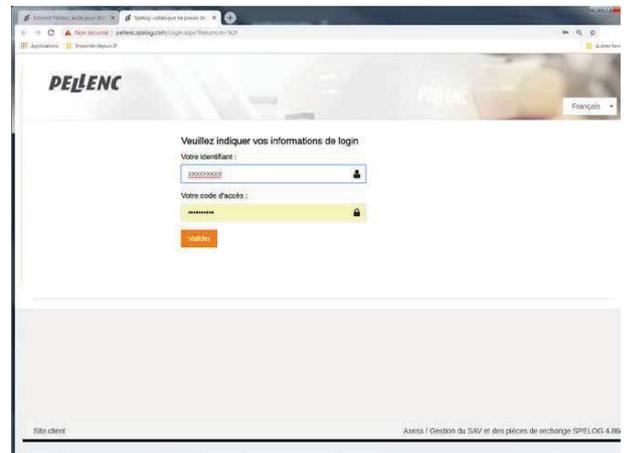
4.1 - ZUGRIFF AUF PELENC CATALOG

Im Extranet unter „Bereich Vertriebshändler“ auf folgende Zeile klicken:

PELENC CATALOG (neues Portal zur Bestellung von Geräten, Akkus, Ersatzteilen und Zubehör)



Ihre Benutzerkennung und Ihr Login eingeben.



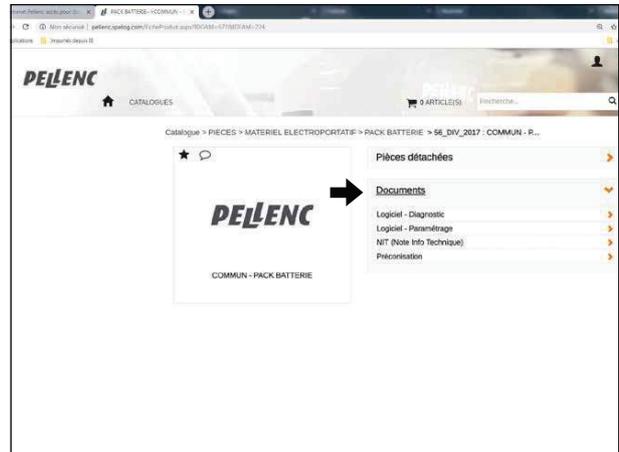
Klicken Sie auf: „Zu den Katalogen“, dann auf „ERSATZTEILE“.



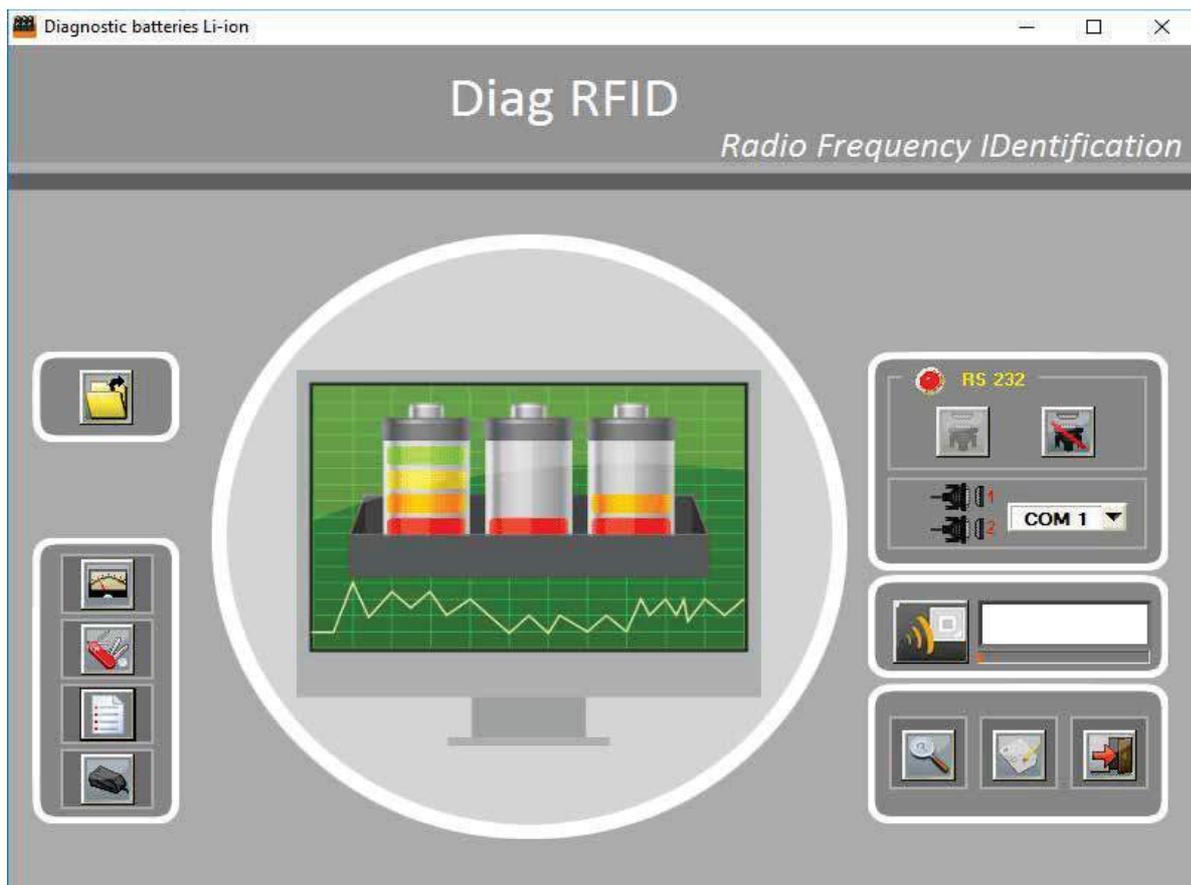
4.1 - ZUGRIFF AUF PELLENC CATALOG

Folgender Baumstruktur folgen:
AKKUBETRIEBENE PROFI-GERÄTE
DIE AKKUS
GEMEINSAMES ZU AKKU-PACKS

Folgende Registerplatte aufrufen: „DOKUMENTE“

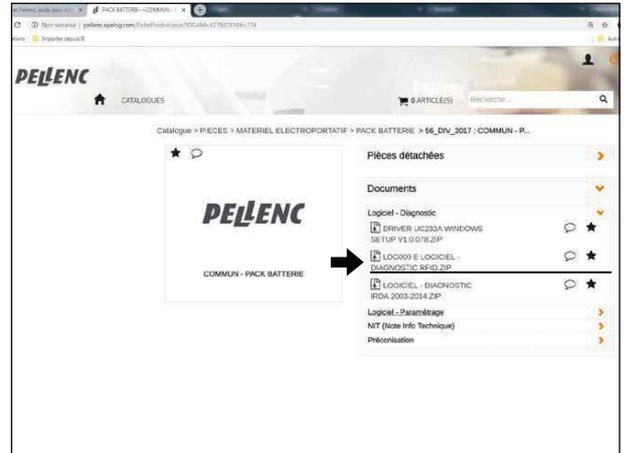


4.2 - DIAGNOSESOFTWARE RFID



4.2.1 - INSTALLATION DER DIAGNOSESOFTWARE RFID

Laden Sie folgende Software herunter:
„LDG009 E LOGICIEL - DIAGNOSTIC RFID.ZIP“



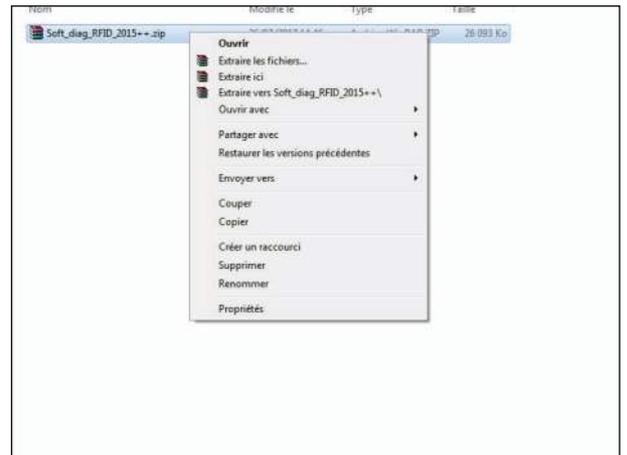
HINWEIS: UM DIE DIAGNOSE-SOFTWARE INSTALLIEREN ZU KÖNNEN, IST ZUERST DIE KOSTENLOSE VERSION DER SOFTWARE "WINRAR" HERUNTERZULADEN. [HTTPS://WWW.WIN-RAR.COM/START.HTML?L=10](https://www.win-rar.com/start.html?L=10)

Die Datei auf Ihrem Computer ausfindig machen.

Dann den Dateinamen:
MIT RECHTEM MAUSKLICK ANKLICKEN
„DATEIEN ENTPACKEN“ ODER „HIER ENTPACKEN“
WÄHLEN

„DATEIEN ENTPACKEN“ dient zum Entpacken der Diagnose-Software in ein vom Benutzer ausgewähltes Zielverzeichnis.

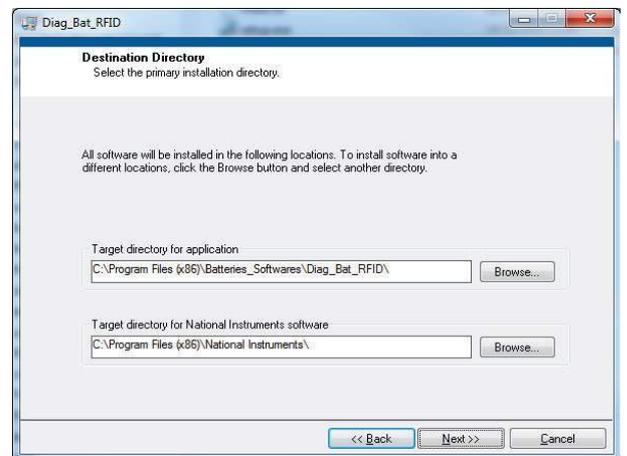
„HIER ENTPACKEN“ dient zum Entpacken der Diagnose-Software im gerade geöffneten Verzeichnis.



Installation der Diagnose-Software durch einen Doppelklick auf die Datei «**setup.exe**»

Eine Dialogbox hilft Ihnen, die Software an der gewünschten Stelle auf Ihrem PC zu installieren.
(Das standardmäßige Zielverzeichnis beibehalten)

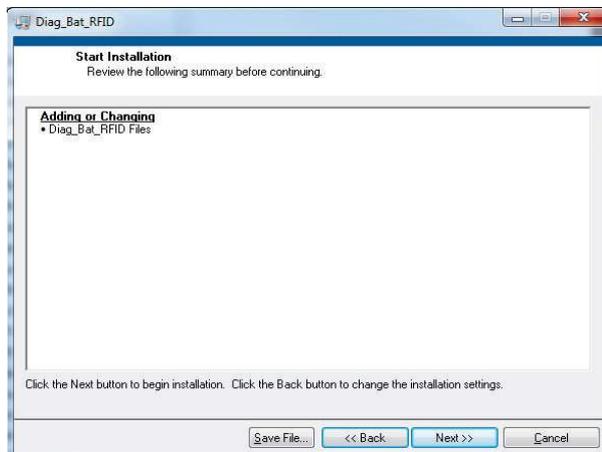
Klicken Sie auf «**Next**»



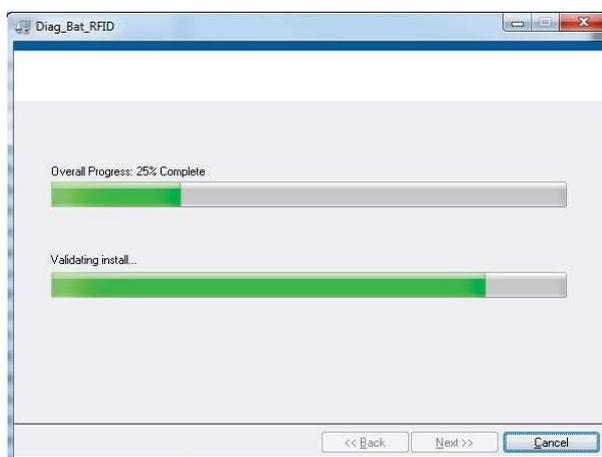
4.2.1 - INSTALLATION DER DIAGNOSESOFTWARE RFID

Es erscheint ein Fenster mit dem Namen des zu installierenden Programms.

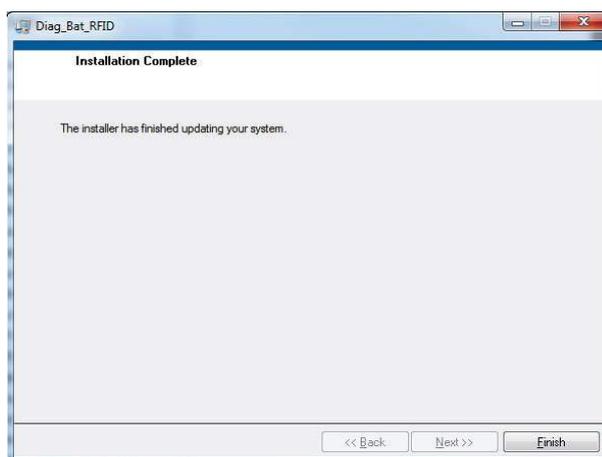
Klicken Sie auf «**Next**» um die Installation zu starten.



Das Ende des Installationsvorgangs abwarten.



Ein Fenster informiert Sie, dass der Download abgeschlossen ist.



Ein letztes Fenster zeigt Ihnen an, dass Sie Ihren Computer wieder neu starten müssen, bevor Sie die Software verwenden. Dieser Schritt ist jedoch nicht notwendig. Drücken Sie "**Restart Later**" um das Fenster zu schließen.



4.2.1 - INSTALLATION DER DIAGNOSESOFTWARE RFID

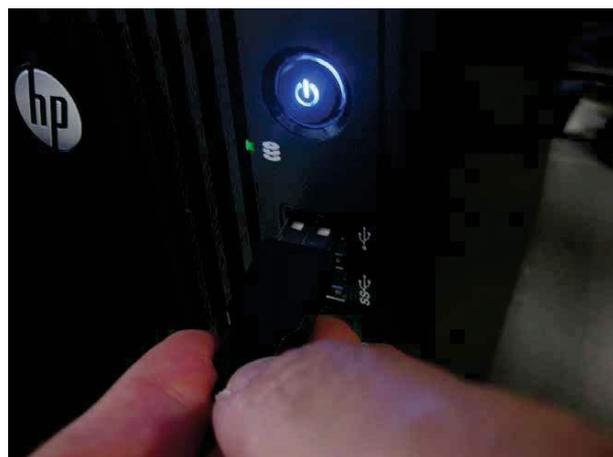
Die RFID-Platine + Kabel (Ref. : 122399)



Das Kabel auf der Seite der Platine anschliessen.



USB-Anschluss des Kabels an Ihren Computer anschliessen.

**WICHTIG:**

BEI DER ERSTEN VERWENDUNG MUSS IHR COMPUTER EINEN TREIBER HOCHLADEN UM DIE PLATINE FUNKTIONSFÄHIG ZU MACHEN, WAS ERST DER FALL IST, WENN DER TREIBER INSTALLIERT WURDE (DIESER VORGANG KANN EINIGE MINUTEN DAUERN)

4.2.1 - INSTALLATION DER DIAGNOSESOFTWARE RFID

Starten Sie die Software, durch Klicken auf "DIAG-Bat-RFID.exe

Die Platine genau an dem hierzu vorgesehenen Platz anbringen, wie auf nebenstehendem Foto dargestellt.

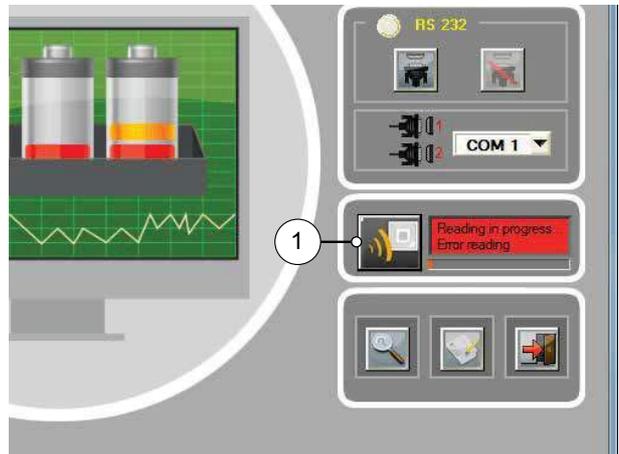
Eine rote Kontrollleuchte zeigt die erste Erfassung der Antenne an.



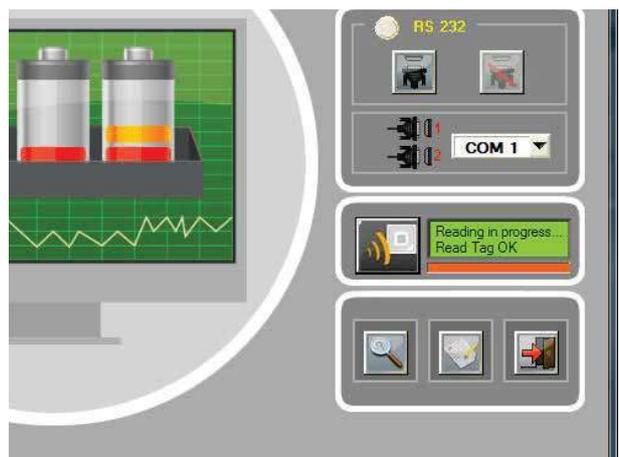
Drücken Sie die Schaltfläche RFID **1** zum Start der Akkuablesung.

Erscheint ein rotes Feld, so bedeutet dies, dass die Akkuablesung fehlgeschlagen ist.

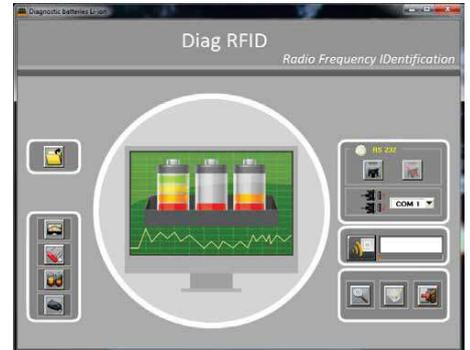
Die Platine muss folglich erneut korrekt auf dem Akku positioniert werden.



Ein grünes Feld mit Fortschrittsbalken zeigt an, dass die Akkuablesung erfolgreich abgelaufen ist.



4.2.2 - SOFTWARE-PRÜFUNG DES AKKUS



BILDSCHIRM MESSUNGEN

PRÜFUNG DER ZELLEN > 2.5 V

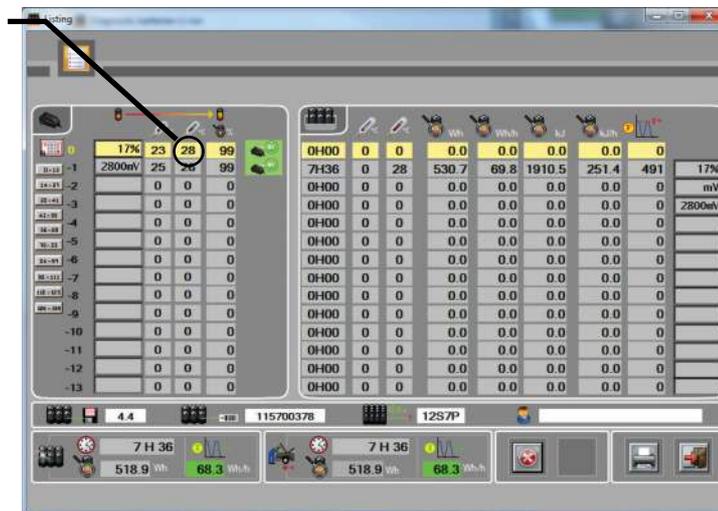


PRÜFUNG DES TEMPERATURFÜHLERS
T1 = T2 + oder - 10°



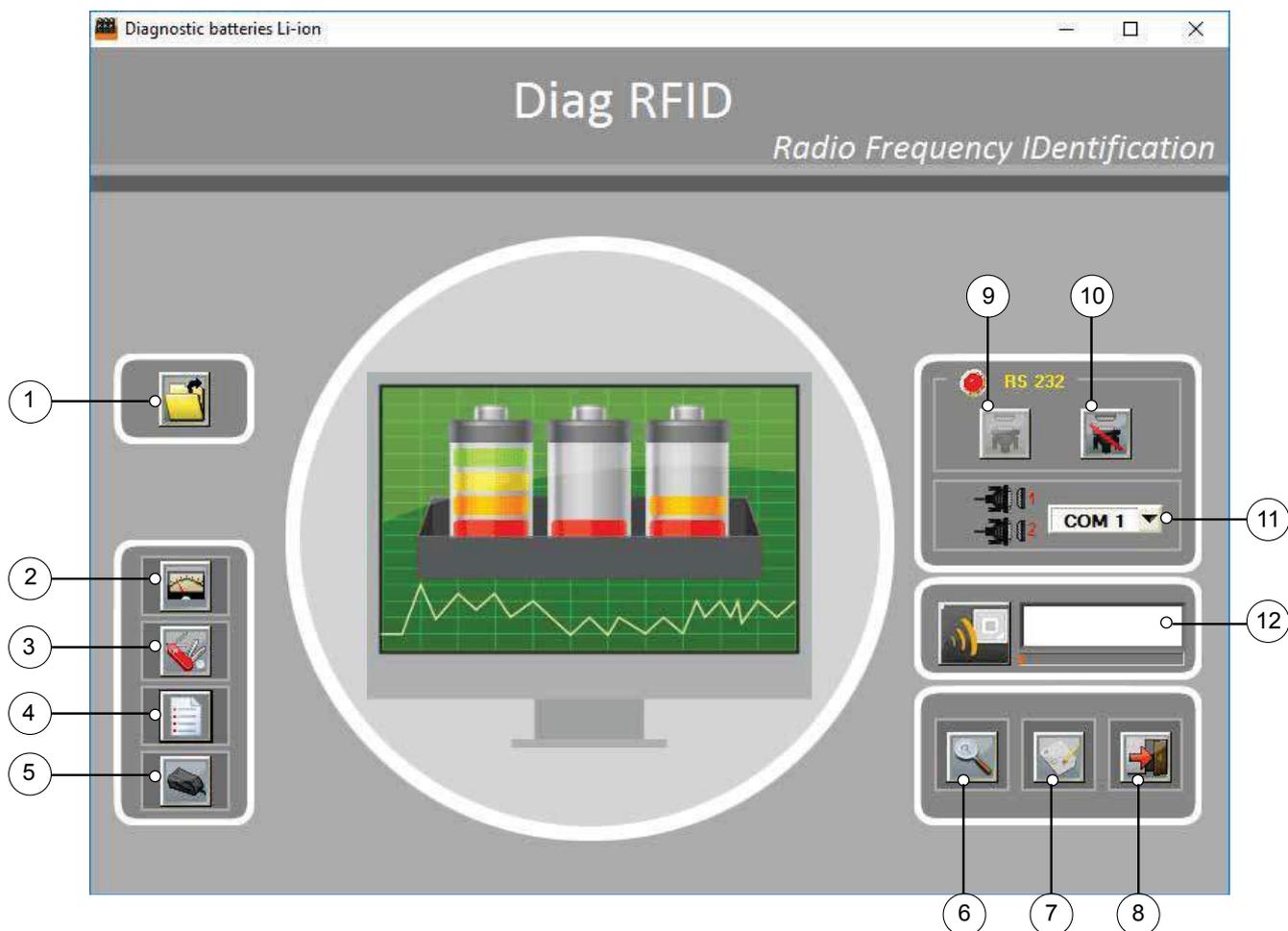
BILDSCHIRM AUFLISTUNG

PRÜFUNG DER LADEBEDINGUNGEN = 10 ° < T < 25 °



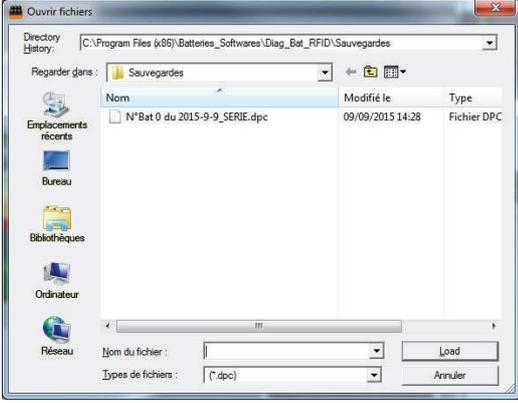
T = TEMPERATUR

4.2.3 - BESHCREIBUNG DER DIAGNOSESOFTWARE RFID

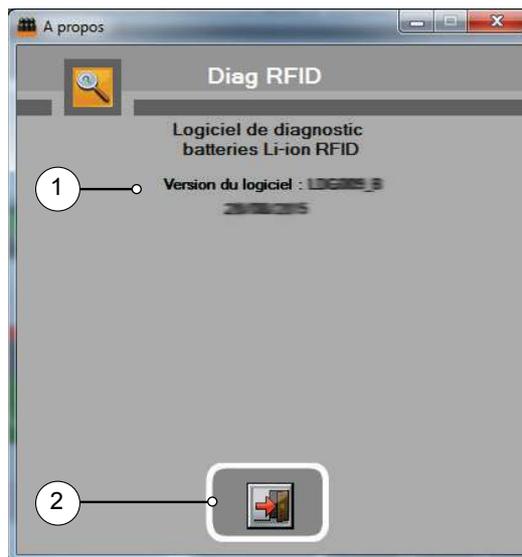


MARK	ERKLÄRUNGEN
1	Taste zum Öffnen der bereits abgespeicherten Datei
2	Taste Bildschirm Messungen
3	Taste Informationsbildschirm Geräte
4	Taste Informationsbildschirm Akku (Bildschirm Auflistung)
5	Taste Informationsbildschirm Ladegerät
6	Taste „Zu den Themen“
7	Taste für freie Kommentare
8	Taste zum Verlassen der Software (esc)
9	Anschluss (nur für serielle Verbindung)
10	Trennung (nur für serielle Verbindung)
11	Portnummer / Portwahl (nur für serielle Verbindung)
12	Initialisierung USB-Kommunikation

4.2.3.1 - HAUPTBILDSCHIRM

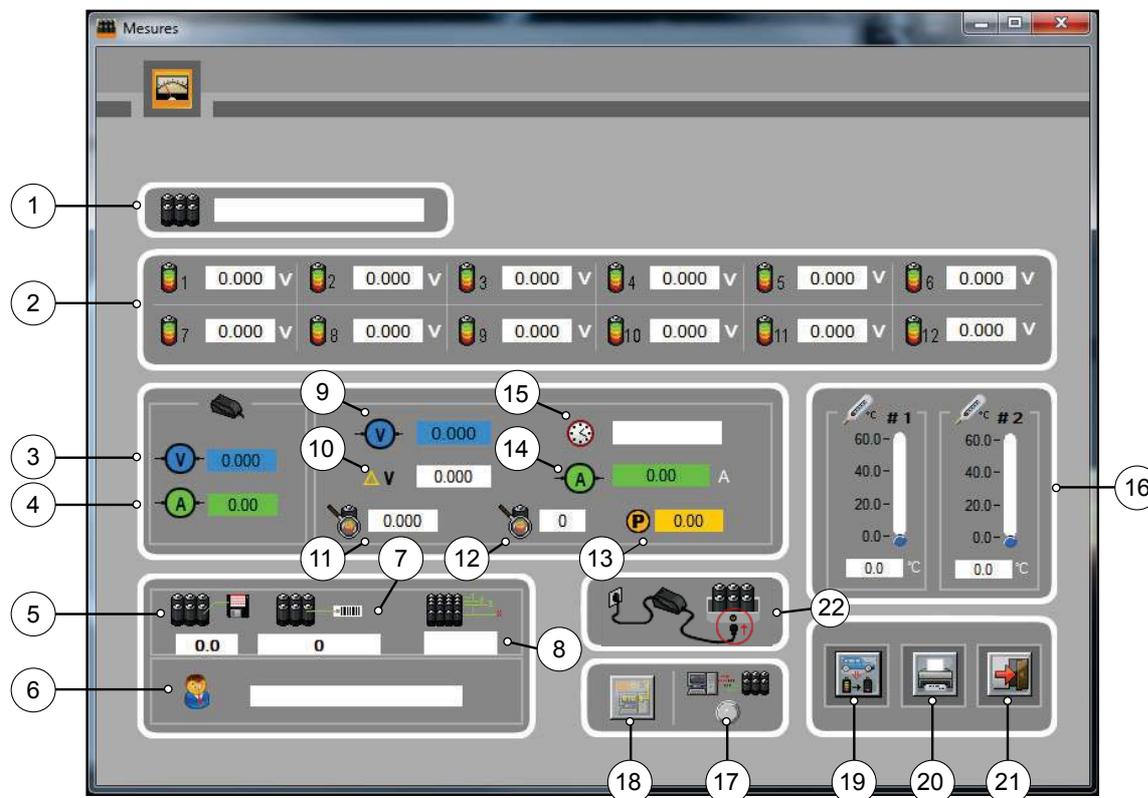
MARK	ERKLÄRUNGEN
1	<p>Alle heruntergeladenen Dateien werden automatisch gespeichert und können eingesehen werden. Achten Sie auf die Dateinamen.</p>  <p>Lagerung der heruntergeladenen Dateien unter = C:\Program Files (x86)\Batteries_Softwares\Diag_Bat_RFID\Sauvegardes</p>
6	Stellen Sie sicher, dass Sie immer über die aktuellste Softwareversion verfügen.
7	Eingaben von freien Kommentaren werden auf dem Computer und der Platine des Akkus gespeichert. Die Speicherung der Informationen erfolgt durch Klicken auf "Bestätigen".

4.2.3.2 - INFORMATIONSBILDSCHIRM



MARK	ERKLÄRUNGEN
1	Informationen der Software
2	Schließen des Informationsbildschirms (ESC)

4.2.3.3 - MESS-BILDSCHIRM



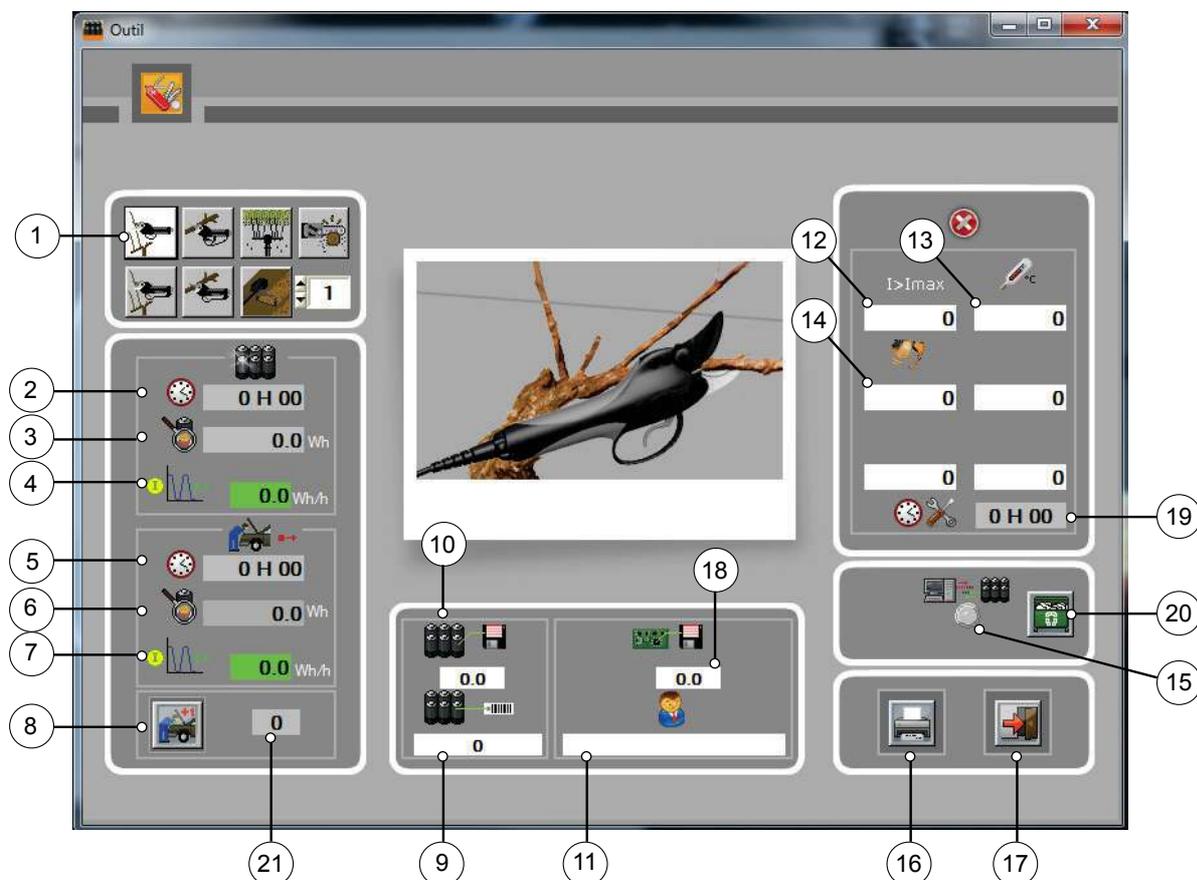
MARK	ERKLÄRUNGEN
1	Einzigartige
2	Spannungswerte der jeweiligen Akkuzellen (in Volt).
3	Ladespannung (Kontrolle Ladegerät).
4	Ladestärke in Ampere. (Kontrolle Ladegerät)
5	Softwareversion des Akkus
6	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID
7	Interne Nummer des Akkus
8	Anzahl Akkuzellen
9	Spannung des Akkus (in Volt).
10	Höchstes Spannungs-Delta zwischen 2 Zellen (in Volt).
11	Akkukapazität in Wh (bei letzter Verwendung).
12	Restkapazität des Akkus in %.
13	Verbrauch in W (letzte Verwendung)
14	Stromstärke in Ampère im Gebrauch.
15	Benutzungsdauer in Stunden (letzte Verwendung)
16	Temperaturwerte der beiden Sensoren des Akkus.
17	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
18	Hochladen (nur für serielle Verbindung).
19	Entladetaste für Transport und Lagerung.
20	Drucktaster
21	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC).
22	Akkuladung

4.2.3.3 - MESS-BILDSCHIRM

UM ZUVERLÄSSIGE AKKUDATEN ZU ERHALTEN, MUSS SIE MINDESTENS ZU 20% GELADEN SEIN

MARK	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	 Fixion 2: 3 Elemente leuchten 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 roter Anzeige, die Ablesung validieren, durch drahtgebundenen Anschluss auf der Platine.
3	Direkte Ablesung der Ladespannung (17 blinkt bei serieller Verbindung)
4	Direkte Ablesung der Ladestärke (17 blinkt bei serieller Verbindung)
5	Akkusoftwareversion.
6	/
7	Interne Nummer des Akkus.
8	Anzahl in Serie geschalteter Zellen, Wert = 12 S Anzahl parallel geschalteter Zellen, Wert vor «P» 1 P = Akku 150 / 150P 2 P = Akku 250 / 260 4 P = Akku 400 / 520 6 P = Akku 700 / Olivion + 8 P = Akku 800 / 1100 / 1200 10 P = Akku1500
9	/
10	Siehe Tabelle auf Seite 160  Nach einer längeren Einlagerung müssen mindestens 4 komplette Zyklen (P24) durchgeführt werden, damit man sich auf die Information ΔV verlassen kann
11	/
12	/
13	Mit Infrarot nicht verwendbar.
14	Mit Infrarot nicht verwendbar.
15	Mit Infrarot nicht verwendbar.
16	 Fixion 2: 1 Temperaturfühler Überprüfen Sie, ob die Differenz zwischen den beiden Werten nicht zu gross ist. (Differenz <10°C) Überprüfen Sie die Kohärenz mit der Umgebungstemperatur.
17	/
18	Aktiv nach Ablauf von 2 Sekunden
19	Siehe Seite 26, Tabelle der Akku-Ladezeiten (Platine mit Akku kommunizieren lassen)
20	/
21	/
22	Akku vor der Akkudiagnose laden <20% Ladung (unzureichende Kapazität zum Aufladen des Akkus)

4.2.3.4 - BILDSCHIRM LIXION-GERÄT

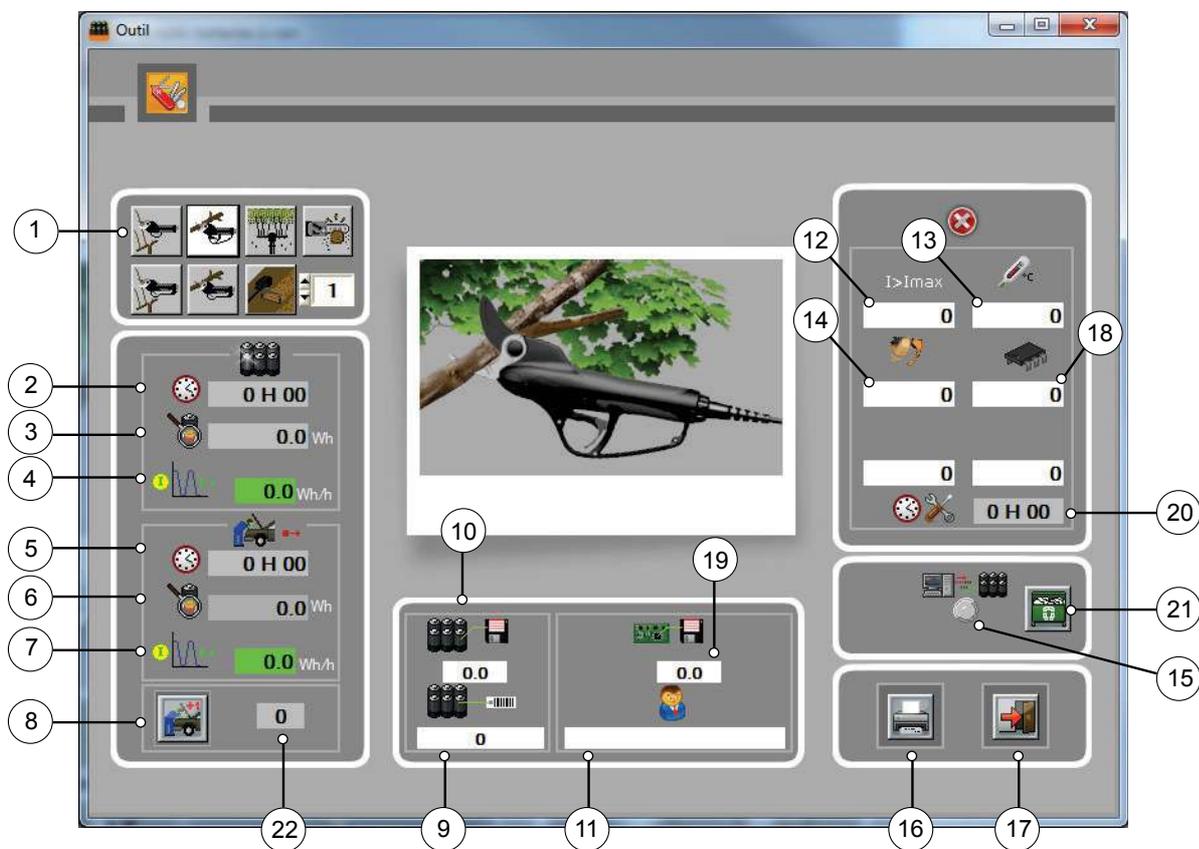


MARK	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Arbeitszeit des Akkus seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Temperatur Steuerplatine Motor
14	Fehler Sensor Auslösehebel
15	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
16	Drucktaster
17	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
18	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
19	Laufdauer der jeweiligen Gerätsortimente.
20	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
21	Anzahl der durchgeführten Inspektionen

4.2.3.4 - BILDSCHIRM LIXION-GERÄT

MARK	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, Verwendeter Holzdurchmesser zu groß oder allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung...)
13	Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung...)
14	/
15	/
16	/
17	/
18	/
19	/
20	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
21	/

4.2.3.5 - GERÄTEBILDSCHIRM TREELION

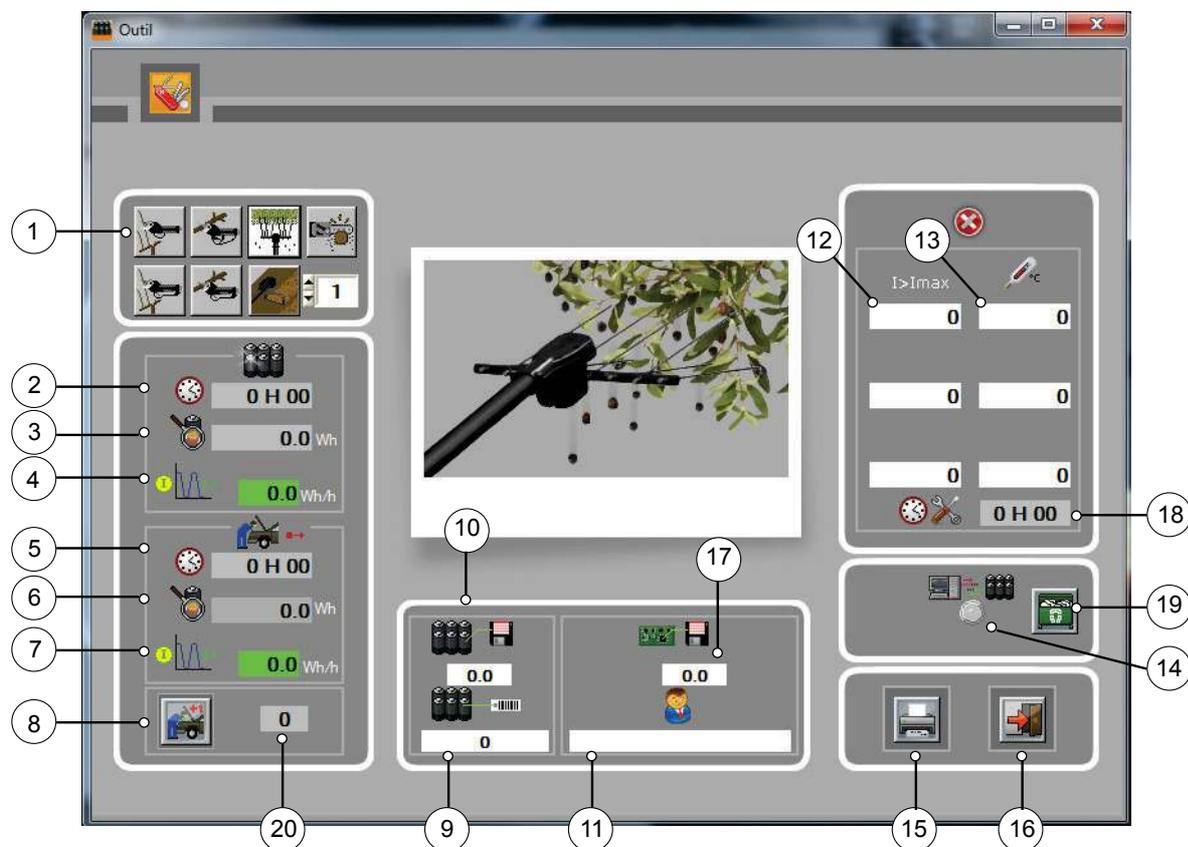


MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Temperatur Steuerplatine Motor
14	Fehler Sensor Auslösehebel
15	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
16	Drucktaster
17	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
18	Fehler Motorstart
19	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
20	Betriebsstunden des Geräts
21	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
22	Anzahl der durchgeführten Inspektionen

4.2.3.5 - GERÄTEBILDSCHIRM TREELION

MARK	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, Verwendeter Holzdurchmesser zu groß oder allgemeine Überprüfung des Geräts.
13	Allgemeine Überprüfung des Geräts
14	 Wird das Gerät nicht erkannt, werden die Sensorfehler im Treelion dazugezählt (Stets die Seite «Fehler Treelion» überprüfen)
15	/
16	/
17	/
18	/
19	/
20	/
21	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
22	/

4.2.3.6 - GERÄTEBILDSCHIRM OLIVION

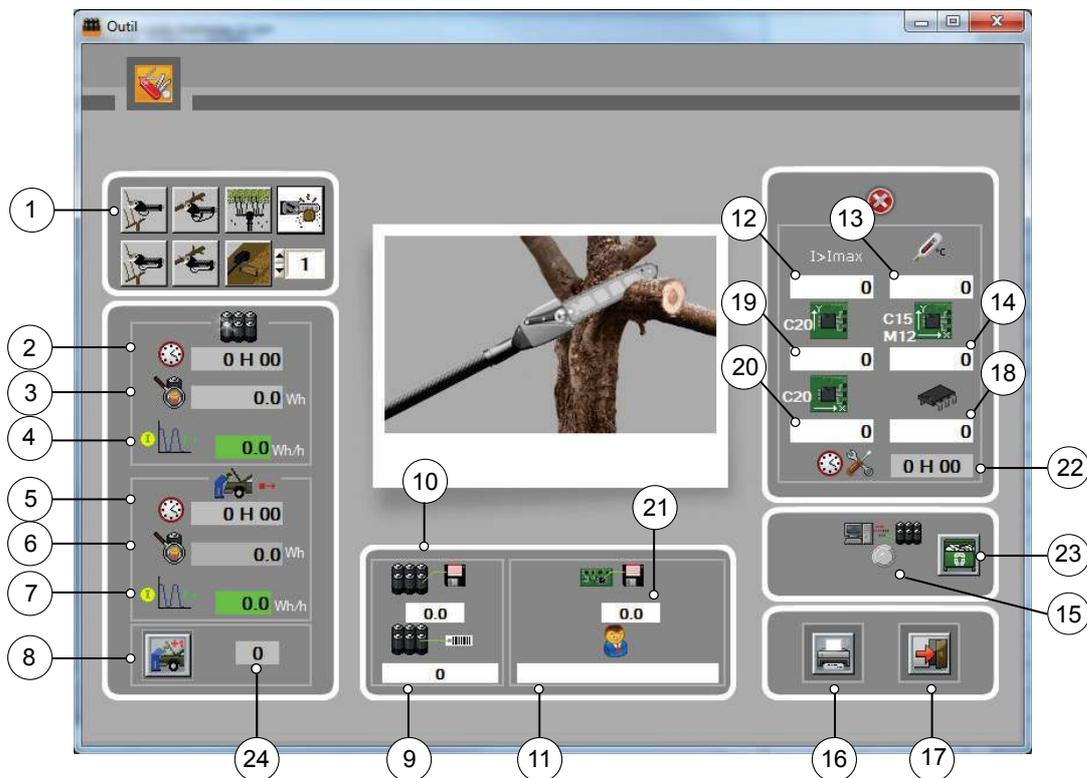


MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Temperatur Steuerplatine Motor
14	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
15	Drucktaster
16	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
17	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
18	Betriebsstunden des Geräts
19	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
20	Anzahl der durchgeführten Inspektionen

4.2.3.6 - GERÄTEBILDSCHIRM OLIVION

MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, falsche Nutzung oder allgemeine Überprüfung des Geräts
13	Allgemeine Überprüfung des Geräts
14	/
15	/
16	/
17	/
18	/
19	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
20	/

4.2.3.7 - GERÄTEBILDSCHIRM SELION

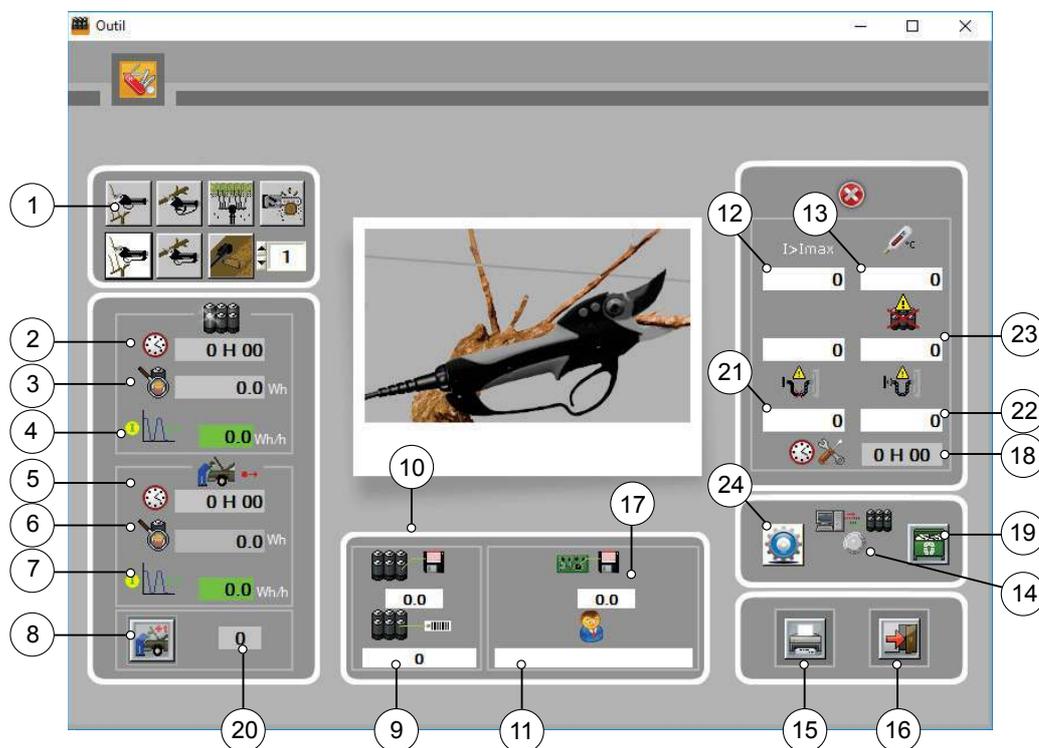


MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Temperatur Steuerplatine Motor
14	Fehler Beschleunigungsmesser an C15 / M12
15	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
16	Drucktaster
17	Zurück zum vorherigen Bildschirm
18	Fehler Motorstart
19	Fehler vertikaler Beschleunigungsmesser an C20 / C21
20	Fehler horizontaler Beschleunigungsmesser an C20 / C21
21	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
22	Betriebsstunden des Geräts
23	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
24	Anzahl der durchgeführten Inspektionen

4.2.3.7 - GERÄTEBILDSCHIRM SELION

MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, zu schneidender Holzdurchmesser zu groß oder allgemeine Überprüfung des Geräts (oder Geräteblockierung)
13	Allgemeine Überprüfung des Geräts
14	Bei Kickback gemeldeter Fehler
15	/
16	/
17	/
18	/
19	Bei Kickback gemeldeter Fehler
20	Bei Kickback gemeldeter Fehler
21	/
22	/
23	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
24	/

4.2.3.8 - GERÄTEBILDSCHIRM VINION

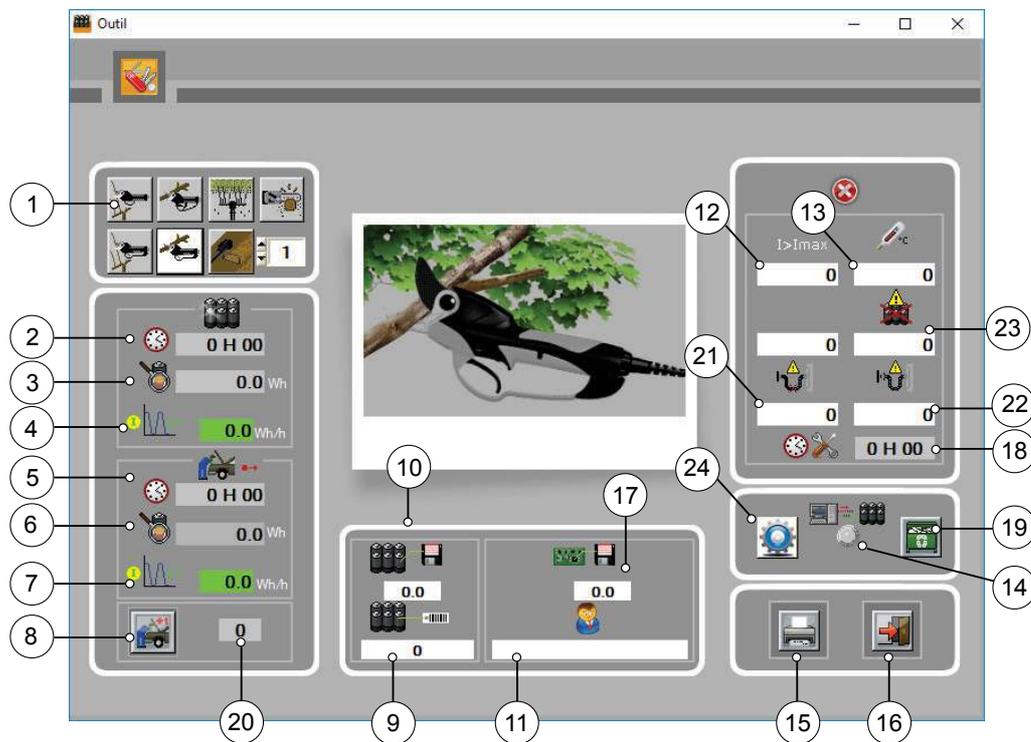


MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Temperatur Steuerplatine Motor
14	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
15	Drucktaster
16	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
17	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
18	Betriebsstunden des Geräts
19	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
20	Anzahl der durchgeführten Inspektionen
21	Während des Betriebs der Baum-/Rebschere wird die Kommunikation zwischen dem Gerät und dem Akku unterbrochen.
22	Beim Einschalten des Akkus wird die Kommunikation zwischen dem Gerät und dem Akku nicht aufgebaut.
23	Falscher Akku an das Gerät angeschlossen
24	Standard-Werkseinstellungen wieder herstellen

4.2.3.8 - GERÄTEBILDSCHIRM VINION

MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, falsche Nutzung oder allgemeine Überprüfung des Geräts
13	Allgemeine Überprüfung des Geräts
14	/
15	/
16	/
17	/
18	/
19	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
20	/
21	Überprüfen Sie das Kabel sowie den Anschluss des Kabels am Gerät oder an der Bedienhebel-Platine des Geräts.
22	Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass das Gerät beim Einschalten des Akkus nicht vorhanden ist.
23	/
24	/

4.2.3.9 - GERÄTEBILDSCHIRM PRUNION

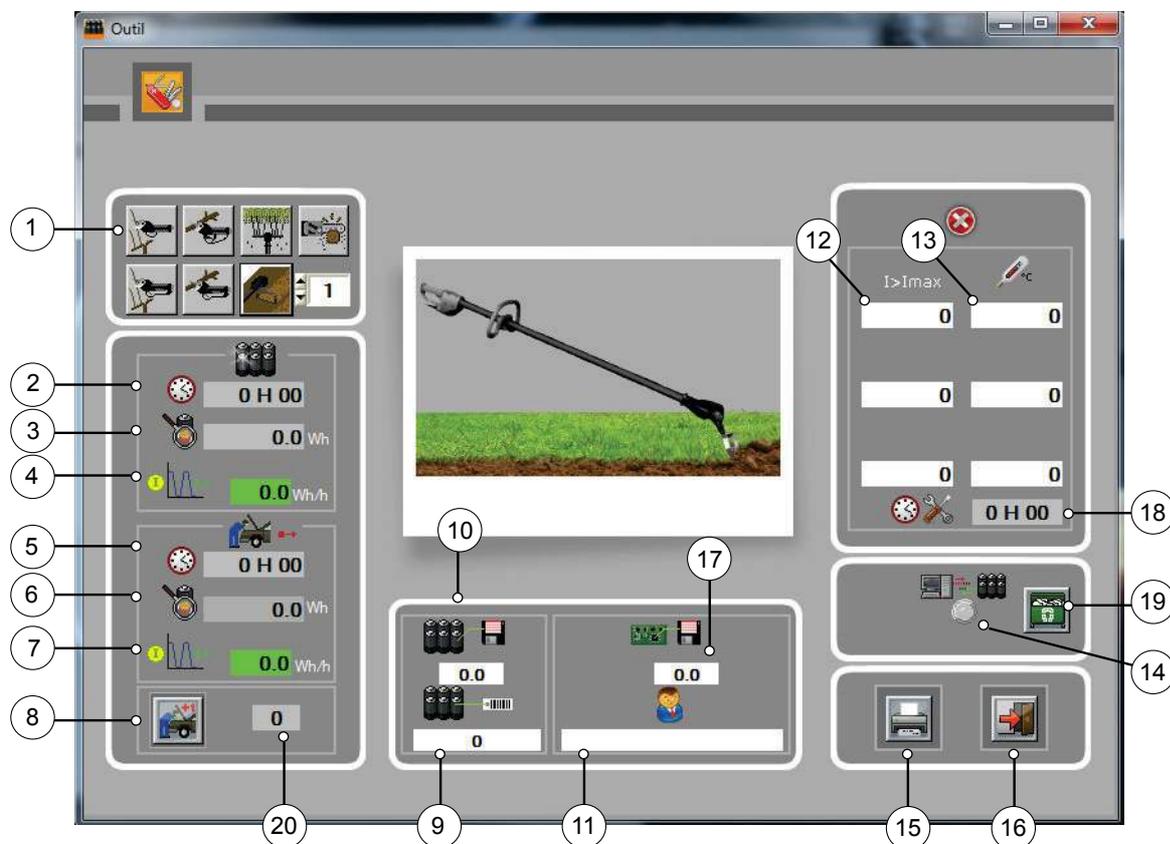


MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Temperatur Steuerplatine Motor
14	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
15	Drucktaster
16	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
17	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
18	Betriebsstunden des Geräts
19	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
20	Anzahl der durchgeführten Inspektionen
21	Während des Betriebs der Baum-/Rebschere wird die Kommunikation zwischen dem Gerät und dem Akku unterbrochen.
22	Beim Einschalten des Akkus wird die Kommunikation zwischen dem Gerät und dem Akku nicht aufgebaut.
23	Falscher Akku an das Gerät angeschlossen
24	Standard-Werkseinstellungen wieder herstellen

4.2.3.9 - GERÄTEBILDSCHIRM PRUNION

MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, falsche Nutzung oder allgemeine Überprüfung des Geräts
13	Allgemeine Überprüfung des Geräts
14	/
15	/
16	/
17	/
18	/
19	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
20	/
21	Überprüfen Sie das Kabel sowie den Anschluss des Kabels am Gerät oder an der Bedienhebel-Platine des Geräts.
22	Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass das Gerät beim Einschalten des Akkus nicht vorhanden ist.
23	/
24	Platine mit Akku kommunizieren lassen

4.2.3.10 - GERÄTEBILDSCHIRM CULTIVION



MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Temperatur Steuerplatine Motor
14	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
15	Drucktaster
16	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
17	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
18	Betriebsstunden des Geräts
19	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
20	Anzahl der durchgeführten Inspektionen

4.2.3.10 - GERÄTEBILDSCHIRM CULTIVION

MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, falsche Nutzung oder allgemeine Überprüfung des Geräts
13	Allgemeine Überprüfung des Geräts
14	/
15	/
16	/
17	/
18	/
19	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
20	/

4.2.3.11 - GERÄTEBILDSCHIRM AIRION



MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Temperatur Steuerplatine Motor
14	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
15	Drucktaster
16	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
17	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
18	Betriebsstunden des Geräts
19	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
20	Anzahl der durchgeführten Inspektionen
21	Zu niedrige Spannung
22	Falscher Akku an das Gerät angeschlossen

4.2.3.11 - GERÄTEBILDSCHIRM AIRION

MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, falsche Nutzung oder allgemeine Überprüfung des Geräts
13	Allgemeine Überprüfung des Geräts
14	/
15	/
16	/
17	/
18	/
19	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
20	/
21	/
22	/

4.2.3.12 - GERÄTEBILDSCHIRM HELION

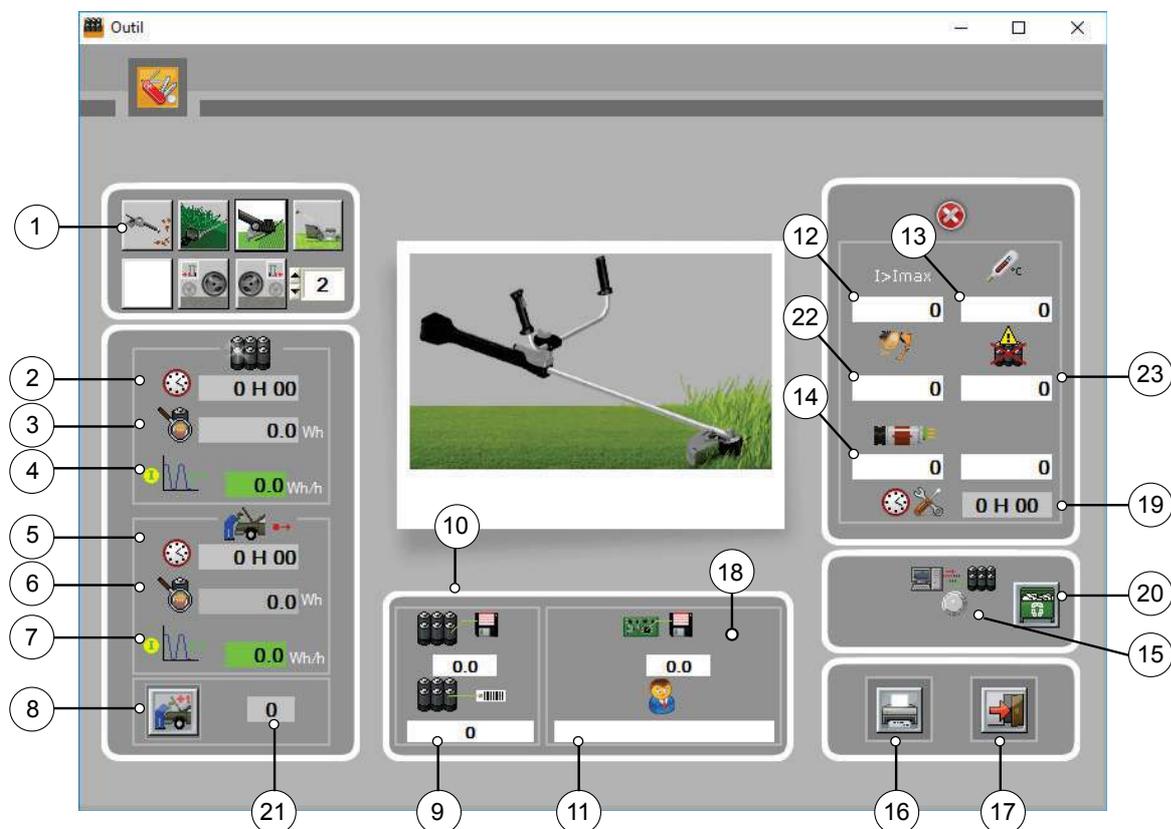


MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Temperatur Steuerplatine Motor
14	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
15	Drucktaster
16	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
17	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
18	Betriebsstunden des Geräts
19	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
20	Anzahl der durchgeführten Inspektionen
21	Fehler Sensor Auslösehebel

4.2.3.12 - GERÄTEBILDSCHIRM HELION

MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, falsche Nutzung oder allgemeine Überprüfung des Geräts
13	Allgemeine Überprüfung des Geräts
14	/
15	/
16	/
17	/
18	/
19	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
21	/

4.2.3.13 - GERÄTEBILDSCHIRM EXCELION

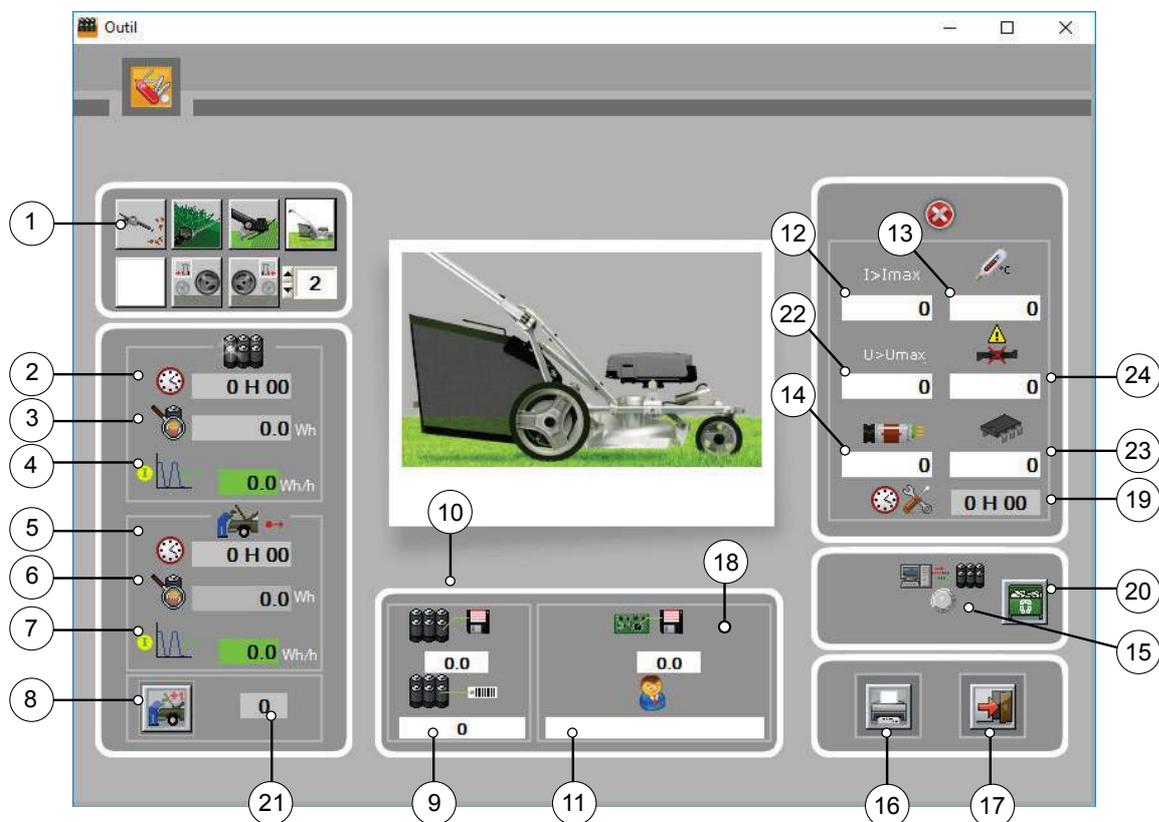


MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Temperatur Steuerplatine Motor
14	Motortemperatur
15	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
16	Drucktaster
17	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
18	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
19	Betriebsstunden des Geräts
20	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
21	Anzahl der durchgeführten Inspektionen
22	Fehler Sensor Auslösehebel
23	Falscher Akku an das Gerät angeschlossen

4.2.3.13 - GERÄTEBILDSCHIRM EXCELION

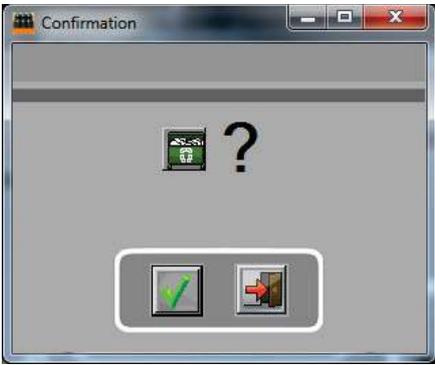
MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, falsche Nutzung oder allgemeine Überprüfung des Geräts
13	Allgemeine Überprüfung des Geräts
14	Allgemeine Überprüfung des Geräts
15	/
16	/
17	/
18	/
19	/
20	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
21	/
22	/
23	/

4.2.3.14 - GERÄTEBILDSCHIRM RASION

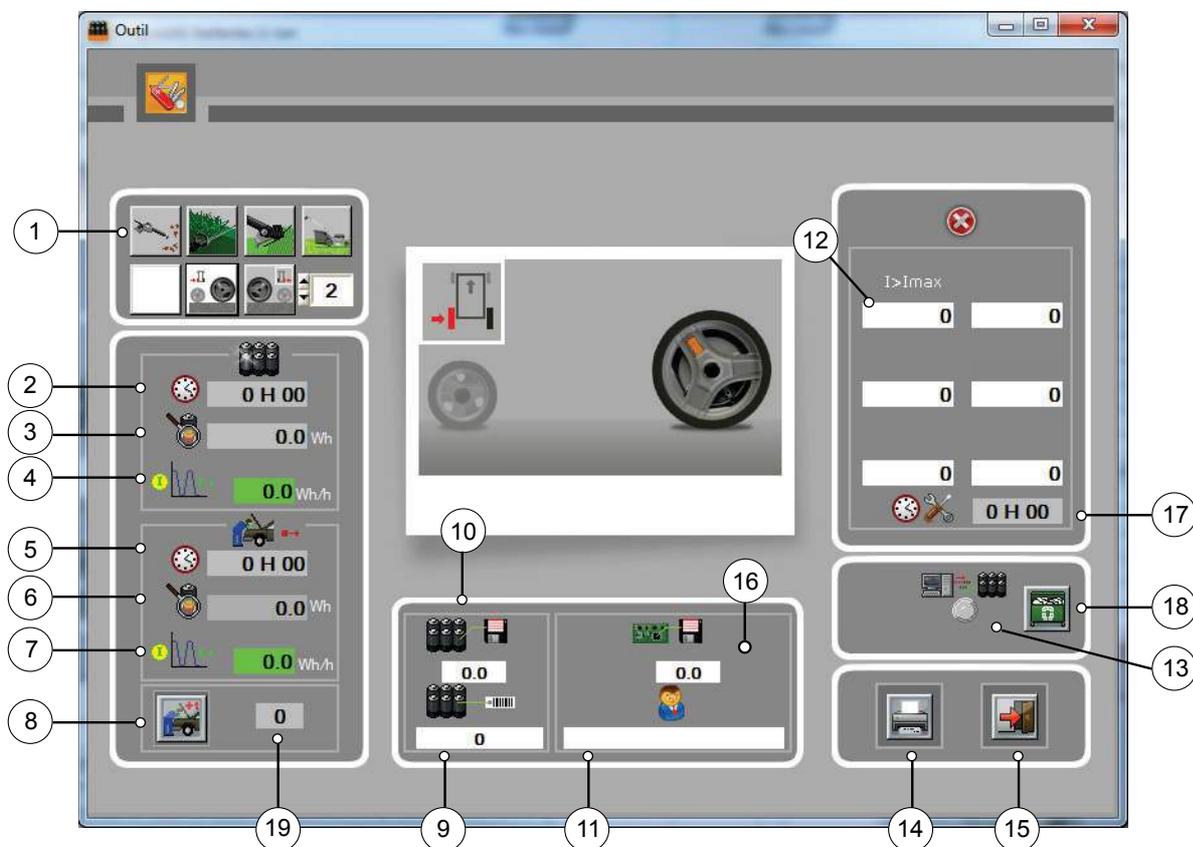


MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Temperatur Steuerplatine Motor
14	Motortemperatur
15	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
16	Drucktaster
17	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
18	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
19	Betriebsstunden des Geräts
20	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
21	Anzahl der durchgeführten Inspektionen
22	Stromstärke zu gering
23	Fehler Motorstart
24	Blockierung der Schneidmesser

4.2.3.14 - GERÄTEBILDSCHIRM RASION

MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, falsche Nutzung oder allgemeine Überprüfung des Geräts
13	Allgemeine Überprüfung des Geräts
14	Allgemeine Überprüfung des Geräts
15	/
16	/
17	/
18	/
19	/
20	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
21	/
22	/
23	/
24	/

4.2.3.15 - GERÄTEBILDSCHIRM LINKES RAD RASION / CLEANION

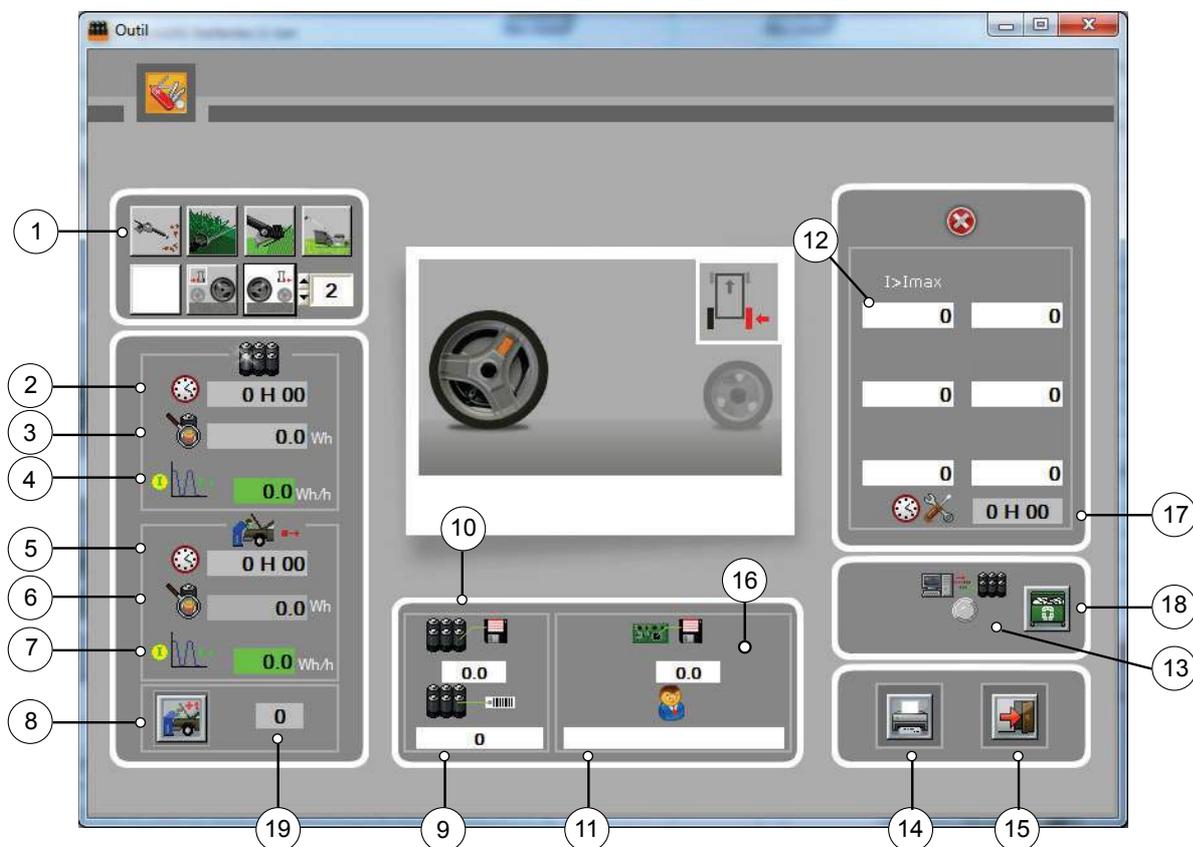


MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
14	Drucktaster
15	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
16	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
17	Betriebsstunden des Geräts
18	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
19	Anzahl der durchgeführten Inspektionen

4.2.3.15 - GERÄTEBILDSCHIRM LINKES RAD RASION / CLEANION

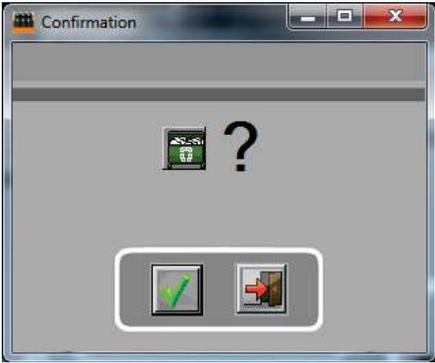
MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, falsche Nutzung oder allgemeine Überprüfung des Geräts
13	/
14	/
15	/
16	/
17	/
18	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
19	/

4.2.3.16 - GERÄTEBILDSCHIRM RECHTES RAD RASION / CLEANION



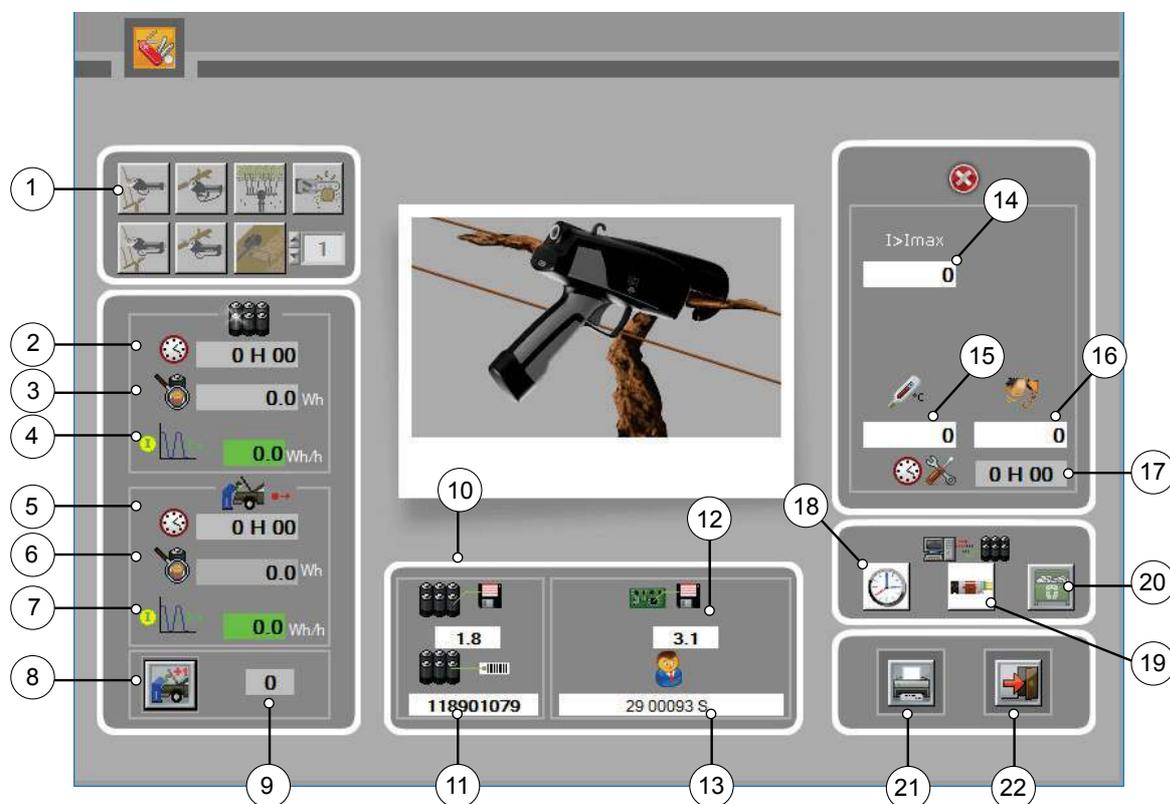
MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Interne Nummer des Akkus
10	Softwareversion des Akkus
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Strom zu hoch
13	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
14	Drucktaster
15	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
16	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
17	Betriebsstunden des Geräts
18	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
19	Anzahl der durchgeführten Inspektionen

4.2.3.16 - GERÄTEBILDSCHIRM RECHTES RAD RASION / CLEANION

MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	I>IMAX, falsche Nutzung oder allgemeine Überprüfung des Geräts
13	/
14	/
15	/
16	/
17	/
18	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>
19	/

4.2.3.17 - GERÄTEBILDSCHIRM FIXION 2

HINWEIS: DER GERÄTEBILDSCHIRM DES FIXION 2 ERSCHEINT BEIM SCANNEN DES GERÄTE-AKKUS



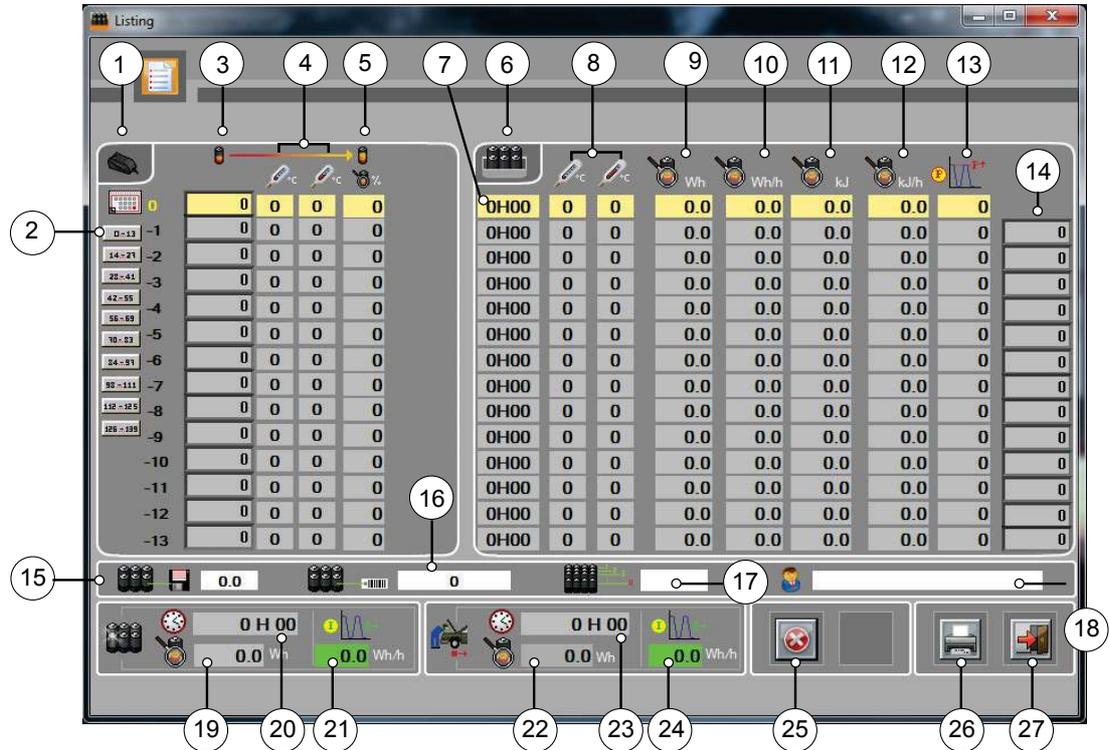
MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Auswahl von verschiedenen Geräten und Seiten (2 Seiten verfügbar)
2	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
5	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
6	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
7	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
8	Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Inspektion
9	Anzahl der durchgeführten Inspektionen
10	Softwareversion des Akkus
11	Interne Nummer des Akkus
12	Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
13	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
14	Strom zu hoch
15	Temperatur Steuerplatine Motor
16	Fehler Sensor Auslösehebel
17	Laufdauer des Geräts
18	Zeiteinstellung auf Echtzeit
19	Motorkalibrierung (mit Werkseinstellungen)
20	Nullsetzung des Fehler-Bildschirms
21	Drucktaster
22	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)

4.2.3.17 - GERÄTEBILDSCHIRM FIXION 2

MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	/
4	/
5	/
6	/
7	/
8	Platine mit Akku kommunizieren lassen
9	/
10	/
11	/
12	/
13	/
14	I>IMAX, falsche Nutzung oder allgemeine Überprüfung des Geräts
15	Allgemeine Überprüfung des Geräts
16	/
17	/
18	/
19	Mit Werkseinstellungen
20	 <p>Validierung der Nullsetzung oder Verlassen des angezeigten Fensters. Platine mit Akku kommunizieren lassen</p>

4.2.3.18 - BILDSCHIRM AUFLISTUNG

**ZUR ERINNERUNG:
1Wh => 3,6 Kj**



MAR.	ERKLÄRUNGEN
1	Bereich Ladevorgang
2	Zyklen
3	Restkapazität bei Anschluss des Ladegeräts
4	Niedrige und hohe Temperatur während des Ladevorgangs
5	Restkapazität bei Anschluss oder Trennung des Ladegeräts
6	Bereich Einsatz
7	Einsatzdauer
8	Niedrige und hohe Temperatur während des Gebrauchs
9	Verbrauchte Leistung in Wh
10	Durchschnittliche Leistung
11	Energieverbrauch in Kj
12	Durchschnittlicher Energieverbrauch
13	Max. Leistung

MAR.	ERKLÄRUNGEN
14	Restkapazität bei Arbeitsende. (Spannung der grössten Zelle, Wert in % oder Mv)
15	Softwareversion des Akkus
16	Interne Nummer des Akkus
17	Anzahl Akkuzellen
18	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
19	Verbrauchte Kapazität seit dem Einschalten
20	Arbeitszeit seit dem Einschalten
21	Mittlere Stromstärke seit dem Einschalten
22	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
23	Verbrauchte Kapazität seit der letzten Inspektion
24	Durchschnittliche Stromstärke seit der letzten Inspektion
25	Taste Fehlerbildschirm
26	Drucktaster
27	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)



Grünes Symbol / OK = Ladung vollständig

56_11_526A



Rotes Symbol = Ladefehler

56_11_527A



Orangenes Symbol / Achtung = Ladegerät wurde abgeschaltet, bevor der Ladevorgang abgeschlossen war
Rotes Symbol = Ladefehler

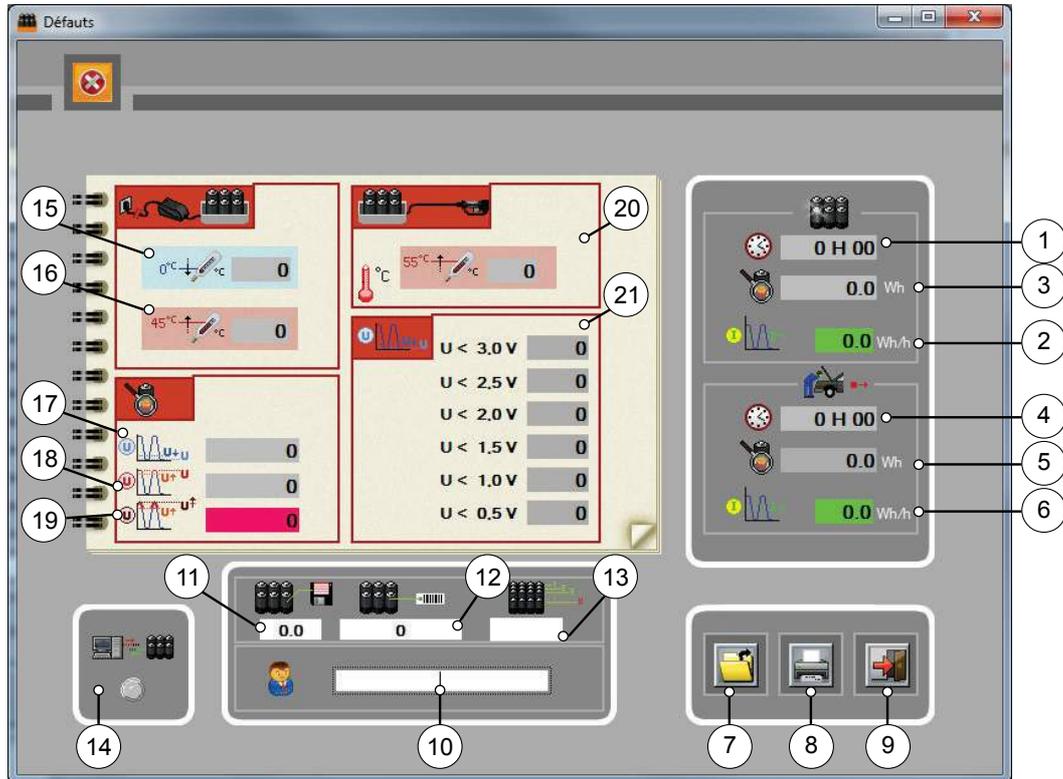
4.2.3.18 - BILDSCHIRM AUFLISTUNG VIGNON / PRUNION



Beim Auslesen der Daten aus den ULiB-Akkus 150 / 150P / 250 öffnet sich ein weiterer Bildschirm.

MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Anzahl der XL-Schnitte (großer Schnittdurchmesser)
2	Anzahl der Schnitte
3	Durchschnittliche Schnittanzahl pro Minute
4	Durchschnittlicher Energieverbrauch in Joule/Schnitt
5	Betriebsmodus des verwendeten Geräts
6	Dem Betriebsmodus zugeordnete Zahl (U1 - U2 - U3 - U4)

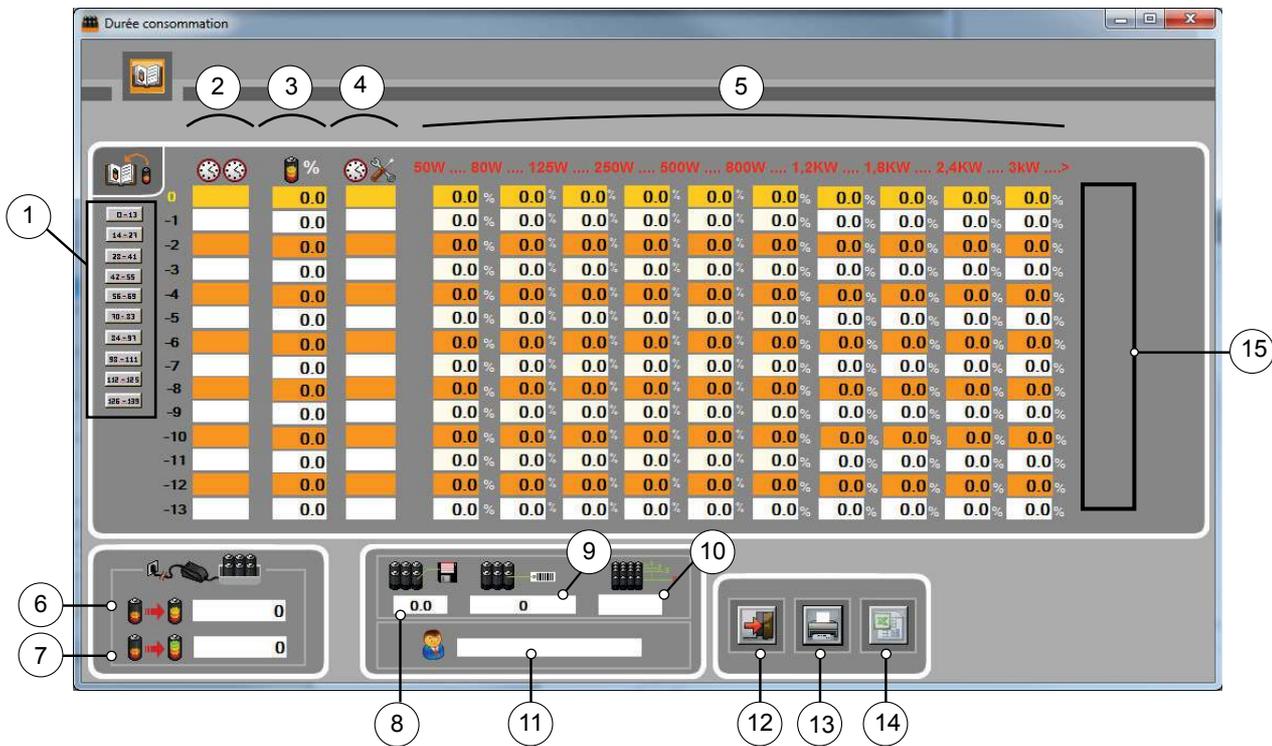
4.2.3.20 - AKKU-FEHLERBILDSCHIRM



MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Gesamtbetriebsstunden seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
2	Gesamter Leistungsverbrauch seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
3	Durchschnittliche Gesamtleistung seit dem Einschalten oder seit dem Austausch der Platine
4	Betriebsstunden seit der letzten Inspektion
5	Leistungsverbrauch seit der letzten Inspektion
6	Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
7	Taste zum Öffnen der bereits abgespeicherten Datei
8	Drucktaster
9	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
10	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
11	Softwareversion des Akkus
12	Interne Nummer des Akkus
13	Anzahl Akkuzellen
14	Kommunikations-Kontrollleuchte (nur für serielle Verbindung)
15	Zu niedrige Temperatur beim Ladevorgang
16	Zu hohe Temperatur beim Ladevorgang
17	Niedrige Spannung (vollständige Entladung des Akkus => Piep + Anzeige erloschen)
18	Hohe Spannung
19	Overcharge
20	Zu hohe Temperatur bei der Arbeit
21	Anzahl der Male, wo die Zelle unterhalb der angegebenen Werte liegt (unterhalb von 2,5 = tiefe Entladung)

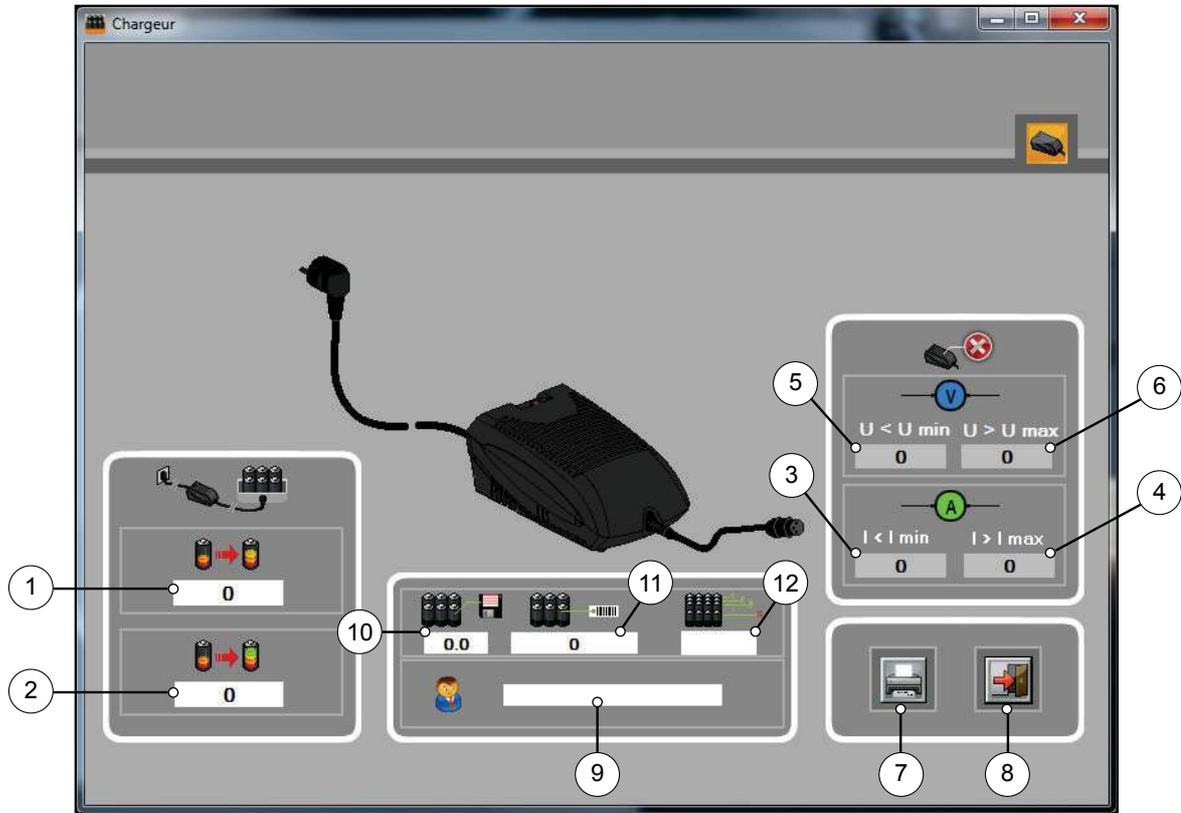
4.2.3.21 - BILDSCHIRM "VERBRAUCHSDAUER"

VOM BILDSCHIRM AUFLISTUNG 1 AUS DIESE TASTENKOMBINATION AUSFÜHREN, UM ZUM BILDSCHIRM DER VERBRAUCHSDAUER ZU GELANGEN.



MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Zyklen
2	Einschaltdauer (Ladestromstärke zwischen «Unterspannung» und «Verbrauchsdauer» > 50W)
3	Genutzte/verbrauchte Kapazität
4	Zeitdauer, wo P > 50 W (Achtung! Dauer unterscheidet sich von Einsatzdauer)
5	Prozent in Abhängigkeit von der verbrauchten Leistung
6	Anzahl der durchgeführten Ladevorgänge
7	Anzahl vollständiger Ladevorgänge
8	Softwareversion des Akkus
9	Interne Nummer des Akkus
10	Anzahl Akkuzellen
11	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
12	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
13	Drucktaster
14	Auszug der Daten aus Excel-Tabelle
15	Verwendete(s) Gerät(e) für jeden Arbeitszyklus

4.2.3.22 - LADEGERÄT-BILDSCHIRM

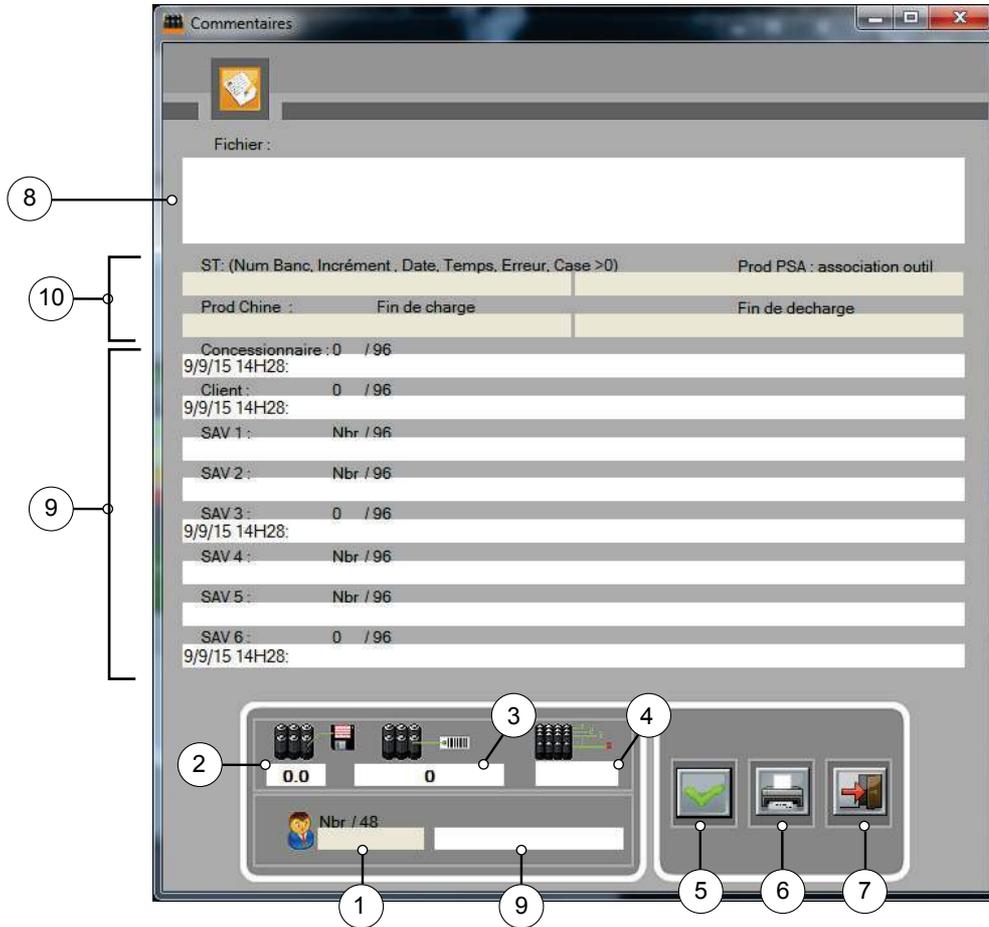


MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Anzahl der durchgeführten Ladevorgänge.
2	Anzahl vollständiger Ladevorgänge.
3	Ladestärke zu niedrig.
4	Ladestärke zu hoch.
5	Ladespannung zu niedrig.
6	Ladespannung zu hoch.
7	Drucktaster
8	Zurück zum vorherigen Bildschirm (ESC)
9	Name des Kunden, der beim Download über ein drahtgebundenes Netz eingetragen wurde oder Seriennummer des Akkus mit RFID.
10	Softwareversion des Akkus
11	Interne Nummer des Akkus
12	Anzahl Akkuzellen

4.2.3.22 - LADEGERÄT-BILDSCHIRM

MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	/
2	/
3	Stromstärke anhand des Messbildschirms der Software überprüfen.
4	Stromstärke anhand des Messbildschirms der Software überprüfen.
5	Leerlaufspannung des Ladegeräts mit einem Multimeter prüfen: $50,2 \pm 0,2$ Volt Zum Überprüfen der Spannung den Spezialadapter verwenden.
6	Leerlaufspannung des Ladegeräts mit einem Multimeter prüfen: $50,2 \pm 0,2$ Volt Zum Überprüfen der Spannung den Spezialadapter verwenden.
7	/
8	/
9	/
10	/
11	/
12	/

4.2.3.23 - KOMMENTARBILDSCHIRM

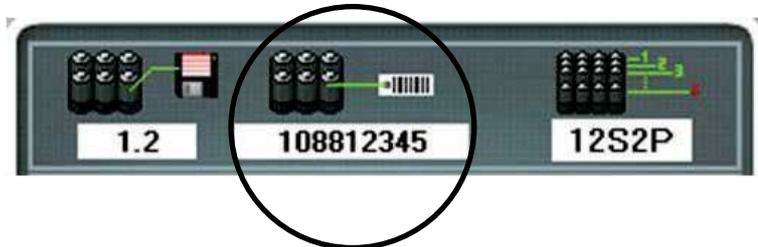


MARK.	ERKLÄRUNGEN
1	Seriennummer des Akkus (nicht veränderbar)
2	Softwareversion des Akkus
3	Interne Nummer des Akkus
4	Anzahl Akkuzellen
5	Bestätigungstaster der Eingabe freier Kommentare (nicht vergessen den Text vor dem Verlassen des Bildschirms zu bestätigen.) Platine mit Akku kommunizieren lassen
6	Drucktaster
7	Taster zur Rückkehr zum vorherigen Menü (Kommentar wird nicht gespeichert). (esc) (Nicht vergessen den Text vor dem Verlassen des Bildschirms zu bestätigen.)
8	Eingabefeld für freie Kommentare mit Speicherung auf dem Computer.
9	Eingabe freier Kommentare mit Speicherung im Akkuspeicher.
10	Werkdaten (nicht veränderbar)

WICHTIG:
DIES GRAU HINTERLEGTE FELDER KÖNNEN NICHT AUSGEFÜLLT WERDEN (WERKSDATEN)

4.2.3.24 - DIE AKKU-SERIENNUMMER

Sehen Sie auf den vorherigen Seiten nach, wo sich die Akku-Nummer befindet.



1 08 8 12345

HERSTELLER
ELEMENTE
1 = PANASONIC
2 = LG
3 = KOKAM
5 = SAMSUNG
6 = LISHEN
8 = SANYO

HERSTELLUNGS-
JAHR
08 = 2008

ODER ERSATZJAHR
WENN NUMMER DER
TESTSTATION = 8

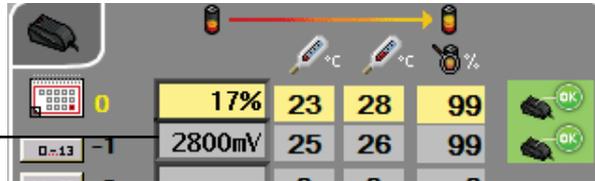
NUMMER DES PLATINEN-
PRÜFSTANDS
0 - 7 = PELENC
8 = SAV (Austausch der Platine)
9 = PELENC

SERIENNUMMER
GELEGENTLICH

4.3.1 - AKKUZYKLUS

3 - ANSCHLUSS DES AKKUS ANS LADEGERÄT

% oder Spannung der niedrigsten Akkuzelle beim Anschluss des Ladegeräts beim darauffolgenden Zyklus wenn < 3V



•Überprüfung der Kapazität eines Akkus.

VORAUSSETZUNGEN:

- Um die Kapazität eines Akkus zu überprüfen, muss der Kunde den Akku bis zu 99 % fest laden. 
- Sich davon überzeugen, dass den Akku nicht länger als 4 Tage gelagert wurde.
- Sich davon überzeugen, dass das Gerät während eines Funktionszyklus bis zum aus dem Akku eingesetzt wurde, wobei alle Sekunden ein Piepston zu hören und die Anzeige erloschen ist.
- Mit der Diagnosesoftware muss im Feld Ladebeginn ein Wert in mV stehen.  oder 

Sind diese Voraussetzungen nicht erfüllt, kann die Kapazität eines Akkus nicht überprüft werden.

Einen Akkuladevorgang (selbst unvollständig, jedoch über 20%) starten, um im Feld „% oder Spannung der niedrigsten Akkuzelle beim Anschluss des Ladegeräts an den darauffolgenden Zyklus“ weiterzuzählen.

ÜBERPRÜFUNG DER LISTE

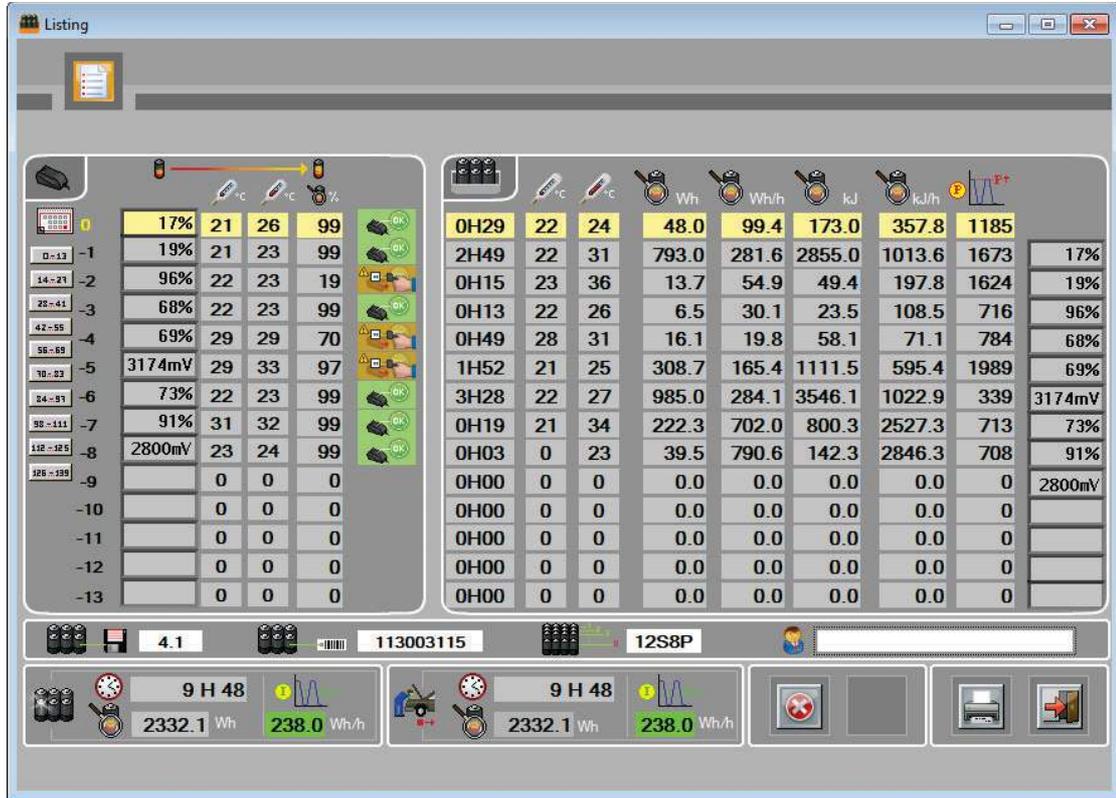


Die vollständige Aufladung und die Entladung nach dem Einsatz in mVolt überprüfen

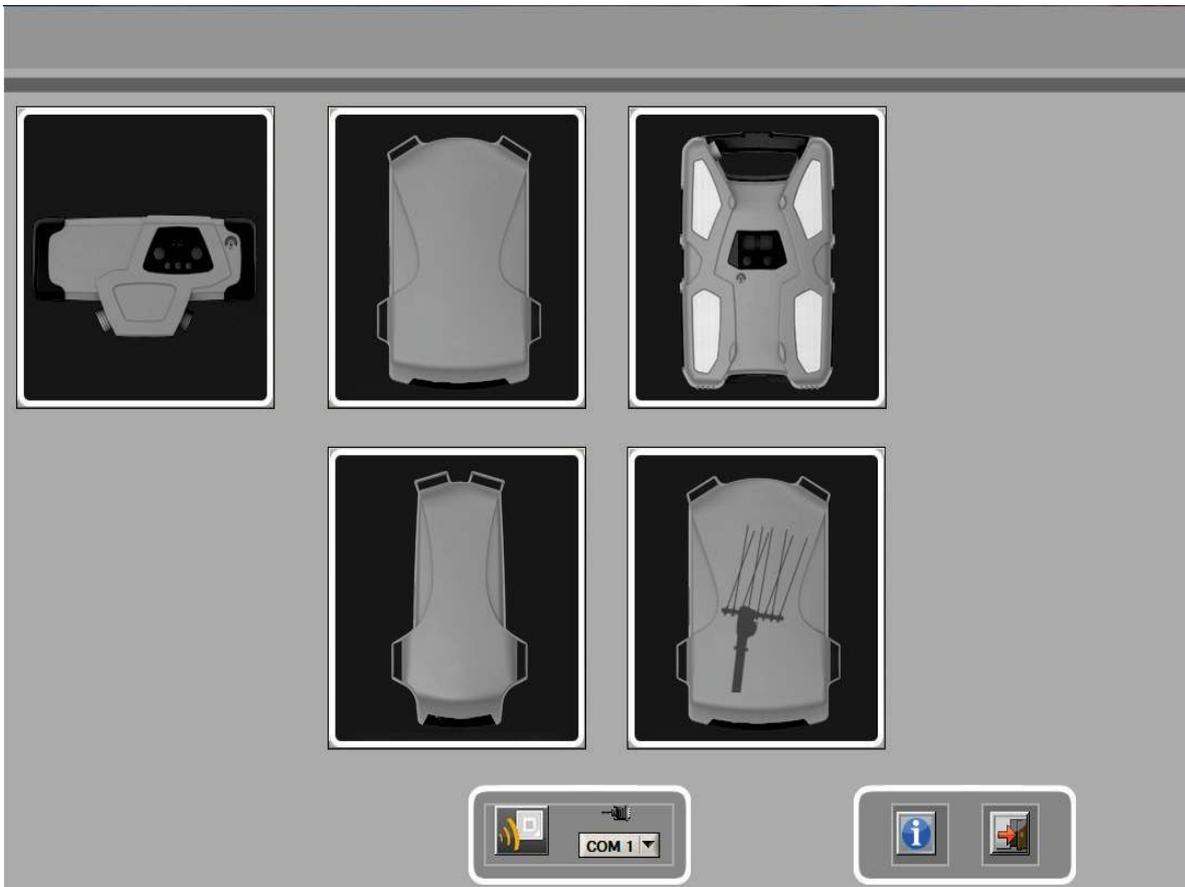
Leistungsverbrauch überprüfen.

4.3.1 - AKKUZYKLUS

4 - VOLLSTÄNDIGE TABELLE



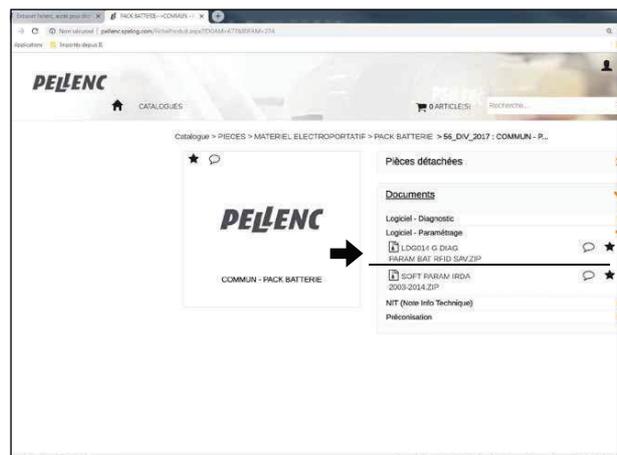
4.4 - PARAMETRIER-SOFTWARE



4.4.1 - INSTALLATION DER RFID-PARAMETRIERSOFTWARE

Für nähere Informationen zum Hochladen und Installieren der Software, siehe Seite 30.

HINWEIS: LADEN SIE FOLGENDE SOFTWARE HERUNTER: „LDG014 G DIAG PARAM BAT RFID SAV. ZIP“



4.4.1 - INSTALLATION DER RFID-PARAMETRIERSOFTWARE

Parametrierungs-Software starten



Akkugehäuse öffnen.

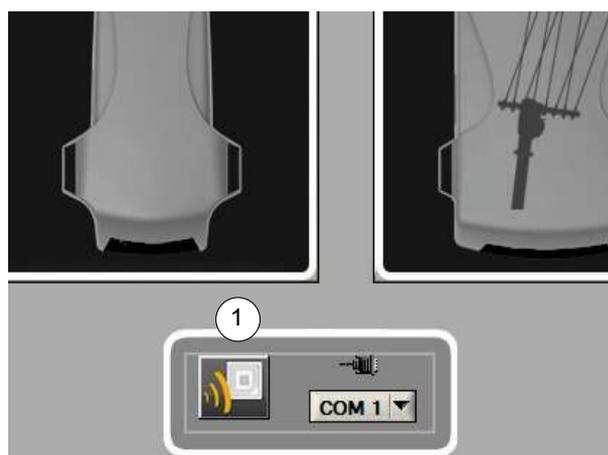
Die Platine in der Nähe von der Antenne positionieren.

Eine rote Kontrollleuchte zeigt die erste Erfassung der Antenne an.



Drücken Sie die Schaltfläche RFID ① zum Start der Erkennung des Akkus.

Die Software erfasst das verwendete Akkumodell.



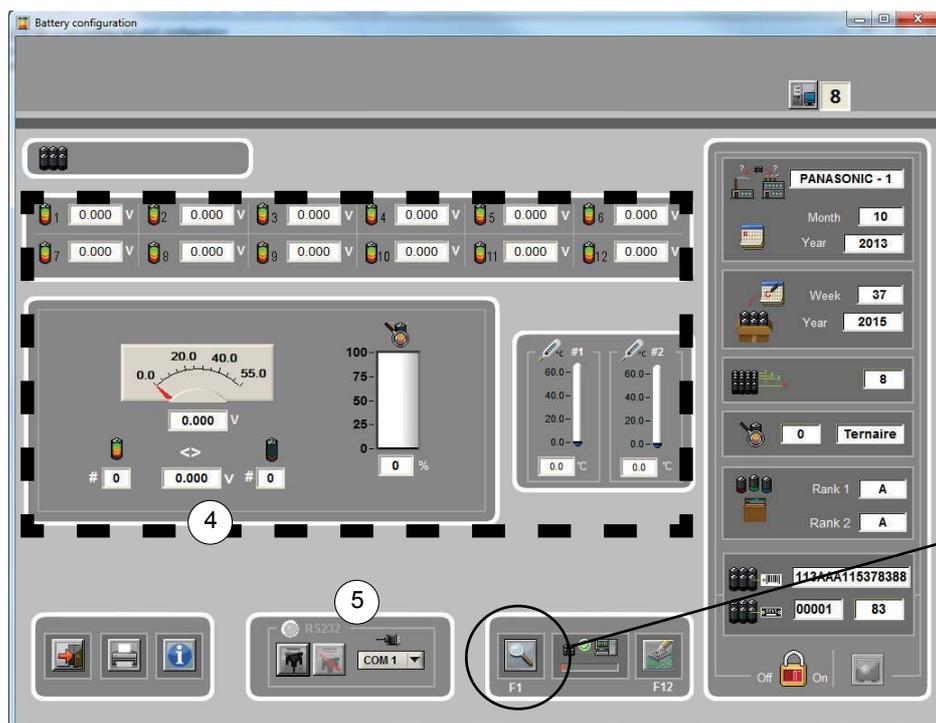
4.4.1 - INSTALLATION DER RFID-PARAMETRIERSOFTWARE

Die Schaltfläche ② erteilt Informationen über die Software.

Die Schaltfläche ③ schliesst die Software



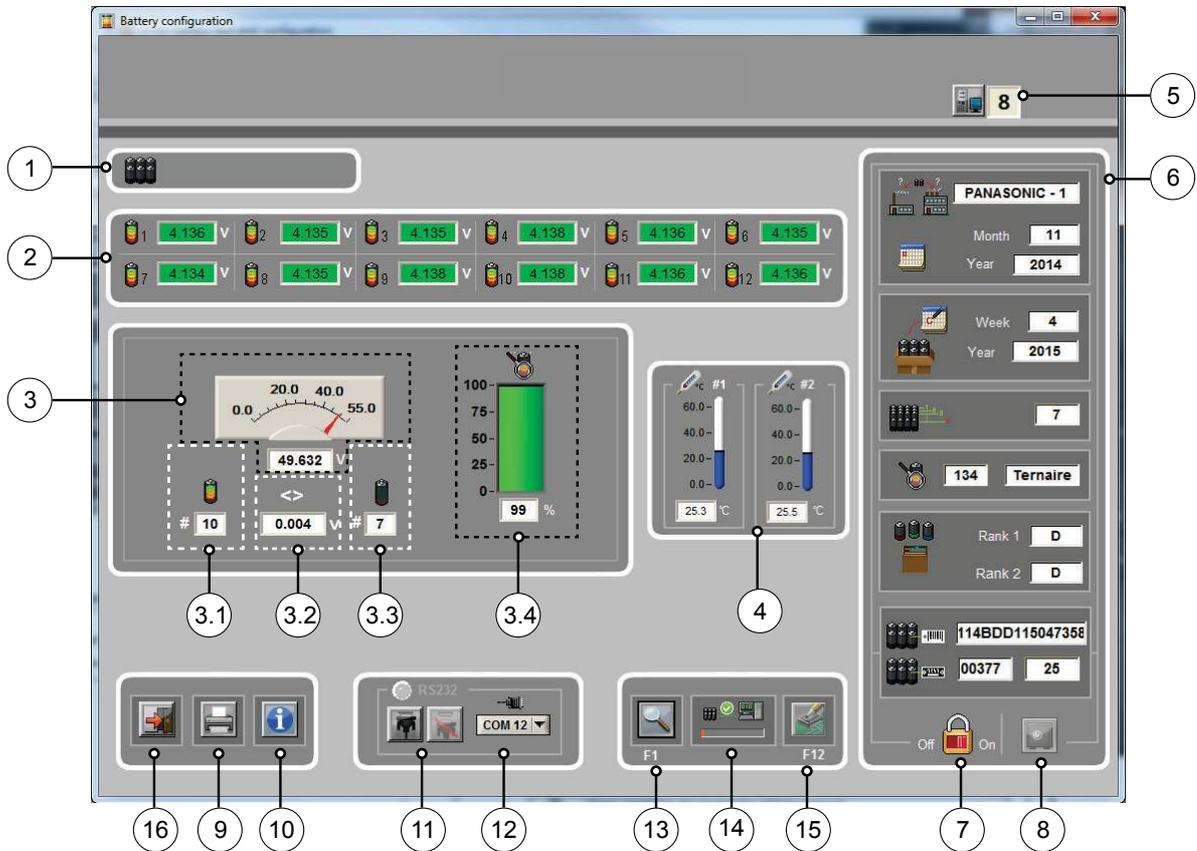
Der Zugriff auf die Parameter erfolgt durch erneutes Positionieren der RFID-Platine gegen die Platine des Akkus und Anklicken der Schaltfläche zum Ablesen der Parameter (oder Druck auf F1) (10 Sekunden Wartezeit)



④ Der obere linke Teil entspricht dem Messwert-Fenster in der Diagnose-Software.

⑤ Serielle Verbindung, nicht bei drahtloser Verbindung verwenden (RFID)

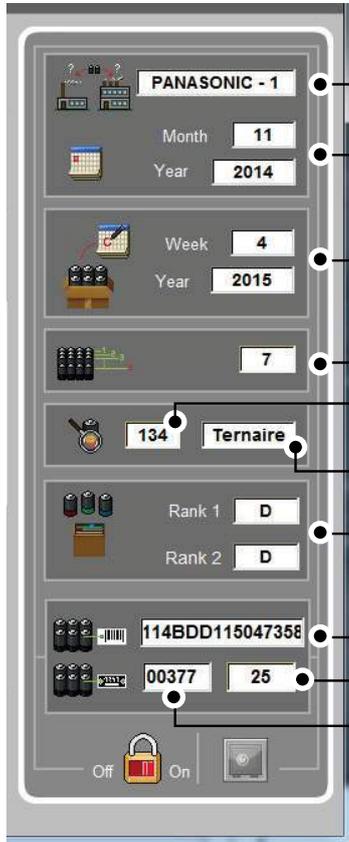
4.4.2 - INSTALLATION DER RFID-PARAMETRIERSOFTWARE



MARK.	Erklärungen
1	Zelltechnologie
2	Spannung der 12 Akku-Zellen
3	Höhenfühler rechts blockiert (Bodenerkennung)
3,1	Höchste Zelle
3,2	ΔV
3,3	Niedrigste Zelle
3,4	% Ladung
4	Temperatursonden
5	Nummer der Station
6	Akku-Parameter (Details siehe Seite 86)
7	Verriegeln / Entriegeln
8	Automatische Erfassung der Parameter mithilfe des Pack Code
9	Drucken
10	Software-Informationen
11	Verbindung erstellen / beenden (nur für serielle Verbindung)
12	Auswahl des Ports (nur für serielle Verbindung)
13	Parameter lesen
14	Balkenanzeige Übertragungsfortschritt
15	Übertragung der Daten auf den Akku. (Platine mit Akku kommunizieren lassen)
16	Softwareanwendung verlassen

4.4.2 - INSTALLATION DER RFID-PARAMETRIERSOFTWARE

Die Parameter des Akkus erscheinen im rechten Fenster:



The screenshot shows a software interface for RFID parameterization. It features several sections with input fields and labels:

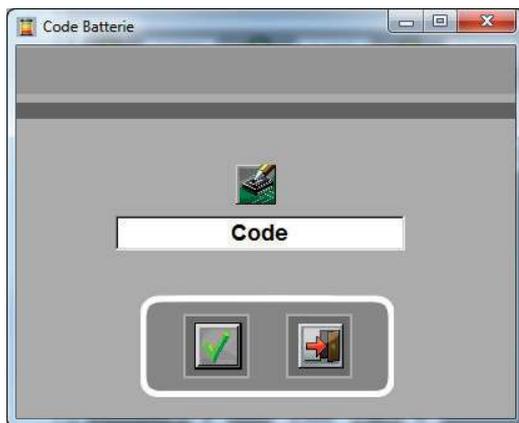
- PANASONIC - 1**: Hersteller der Zellen
- Month 11** and **Year 2014**: Herstellungsmonat und -jahr der Zellen
- Week 4** and **Year 2015**: Herstellungswoche und -jahr des Akku-Packs → Nach der Parametrierung ersetzt das Tagesdatum (Woche und Jahr) das Herstellungsdatum.
- 7**: Anzahl der Zellen in Parallelschaltung
- 134** and **Ternaire**: Anzeige Akkucode
- Li-Ion-Technologie**: Li-Ion-Technologie
- Rank 1 D** and **Rank 2 D**: Kalibrierung der Zelle
- 114BDD115047358**: Pack-Code
- 00377** and **25**: Sicherheitscode
- Seriennummer Akku**: Seriennummer Akku

At the bottom, there is a lock icon with "Off" and "On" labels, and a power button icon.

4.4.3 - AUTOMATISCHE VERVOLLSTÄNDIGUNG DER PARAMETER EINES AKKUS



Nach Anklicken des Schloss-Symbols, diese Schaltfläche anwählen.



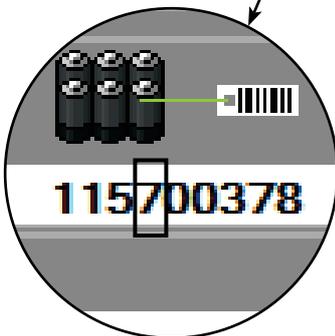
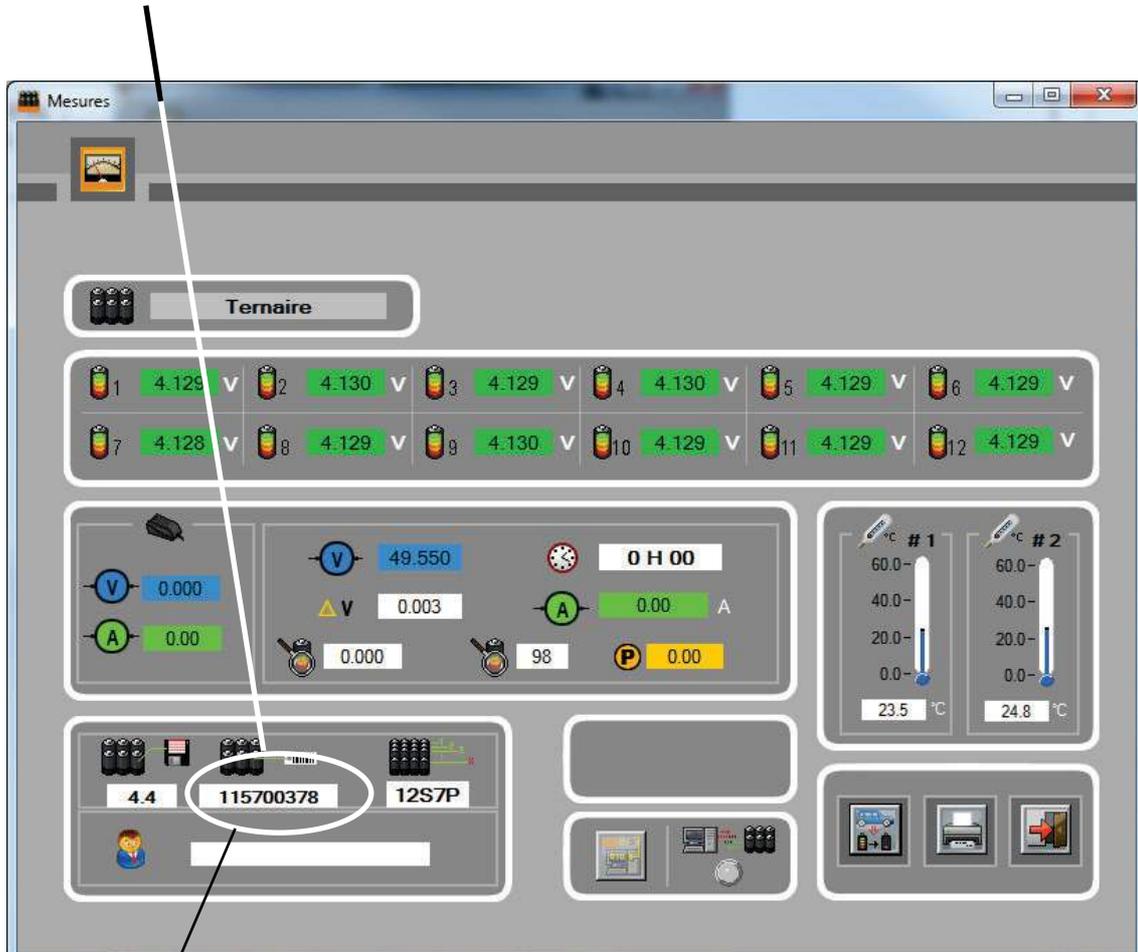
In dem neuen Fenster die Codenummer des Akkus eingeben.

Die Felder für die spezifischen Informationen dem entsprechenden Akku werden automatisch ausgefüllt.

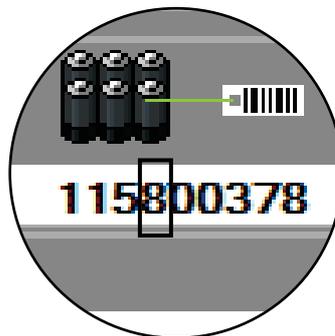
WICHTIG:
IST DER CODE NICHT AUF DEM AKKU ANGEZEIGT, DAS FENSTER SCHLIESSEN.

4.4.3 - AUTOMATISCHE VERVOLLSTÄNDIGUNG DER PARAMETER EINES AKKUS

Wenn ein Akku mit der Software parametrierbar wird, ändert sich die Ziffer der Seriennummer, die der Teststation entspricht, ausgehend von 0-7 und 9 (Pelenc) → 8 (Kundendienst (Austausch der Platine erforderlich)).
Überprüfung in der Diagnosesoftware:



Nach Parametrierung:



4.4.4 - MANUELLE PARAMETRIERUNG EINES AKKUS

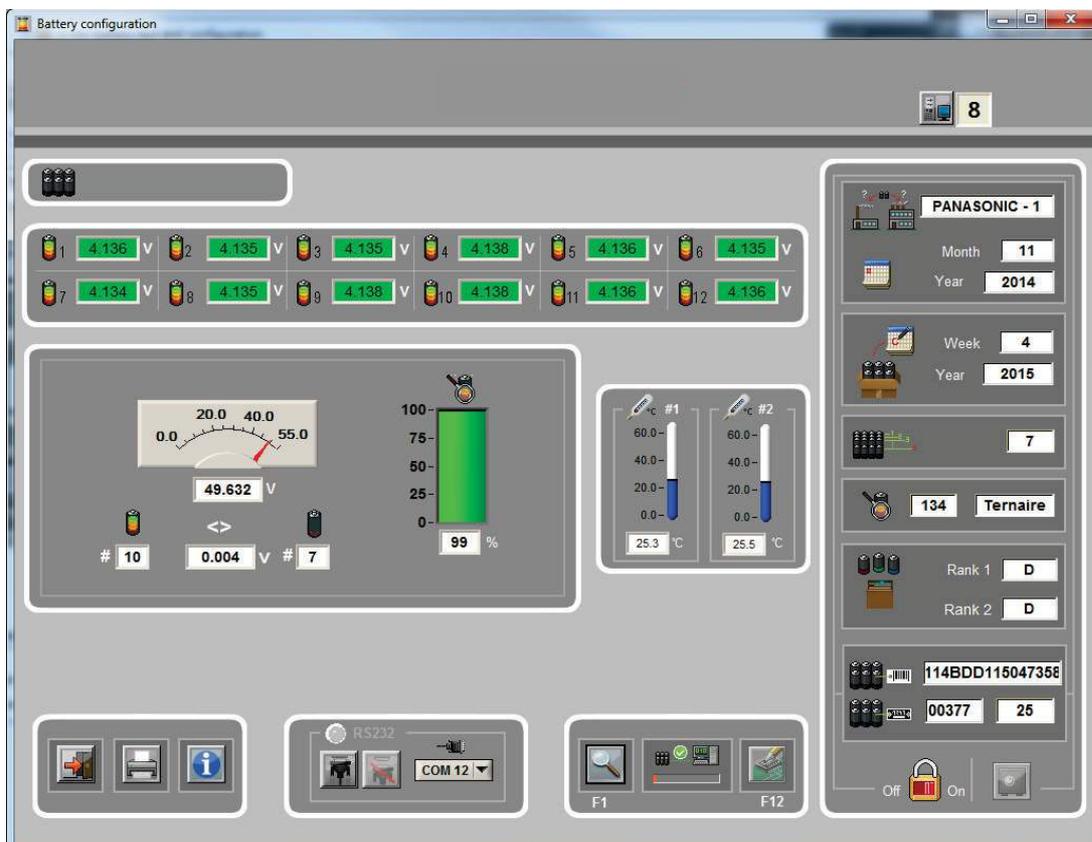
Falls die Daten der auf dem Akku montierten Original-Platine nicht mehr wiederherzustellen sind, ist es möglich, die Parameter manuell einzugeben.

Zum Bearbeiten der Parameter, das Schloss-Symbol anklicken.



Die Parameter-Felder werden aktiv

Es sind ausschließlich die Daten des ausgewählten Akkus verfügbar.
Beispiel: Modul 400 festgelegt auf 4 parallel geschaltete Zellen.



Die Parameter können mit dem PC manuell eingetragen werden.

Pflicht-Parameter :

- Hersteller der Zellen: Identifizieren des Herstellers der Zellen mit Hilfe der auf der nächsten Seite angezeigten Tabelle.



- Angabe der Anzahl Zellen in Parallelschaltung.



150 / 150P	250	260	400	520	700	Olivion	800	1100 / 1200	1500
1	2	2	4	4	6	7	8	8	10

4.4.4 - MANUELLE PARAMETRIERUNG EINES AKKUS

- Angabe der Technologie der Zellen mit Hilfe der unten angezeigten Tabelle.

134

Ternaire

4.4.4.1 - ZELLEN-TABELLE



Hersteller	Panasonic	Samsung	Panasonic	LG	Samsung
Hersteller-Nummer	1	5	1	2	5
Einzigartige	NCA (1)	NCA (2)	NCA (3)	NCA (4)	NCA (6)
Akku	1100 / 700 / 250	1.100	150	700	150P



Hersteller	Lishen	Kokam
Hersteller-Nummer	6	3
Einzigartige	Kobalt	Kobalt
Akku	700 / 800	POLY 5



Hersteller	LG	LG
Hersteller-Nummer	2	2
Einzigartige	NMC(1)	NMC(2)
Akku	150 / 1200 / 1500	150P / 260 / 520



Hersteller	Sanyo	LG	Panasonic
Hersteller-Nummer	8	2	1
Einzigartige	2008 > CoNiMn	CoNiMn	CoNiMn
Akku	400 / 700 (7P) / 200	OLIVION	400 / 700 / 800 / 200



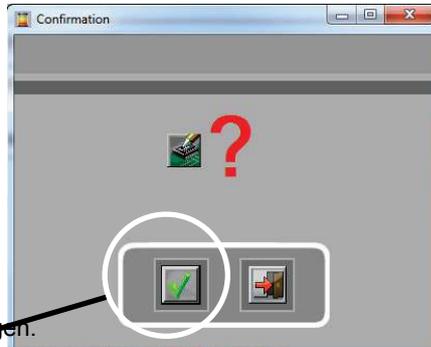
Hersteller	Panasonic
Hersteller-Nummer	1
Einzigartige	Nickel-
Akku	1.100

4.4.4 - MANUELLE PARAMETRIERUNG EINES AKKUS

Icon anklicken

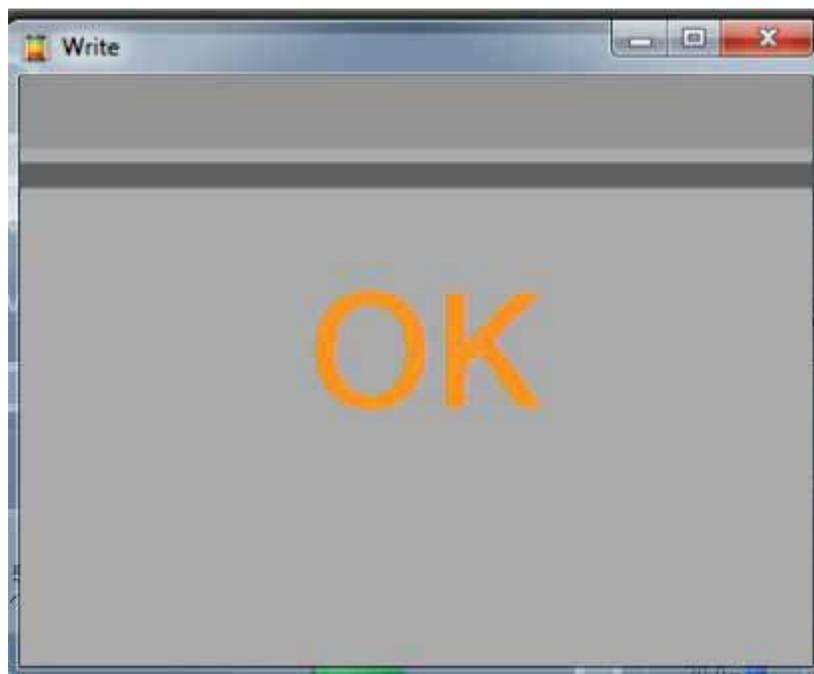


Die nächste Anzeige erscheint



Durch Anklicken des Icons bestätigen.

Folgende Meldung erscheint, um die Parametrierung zu bestätigen:



WICHTIG:

WARTEN SIE BIS DIE MELDUNG AUSGEBLENDET WIRD, BEVOR SIE DIE SOFTWARE SCHLIESSEN

WICHTIG:

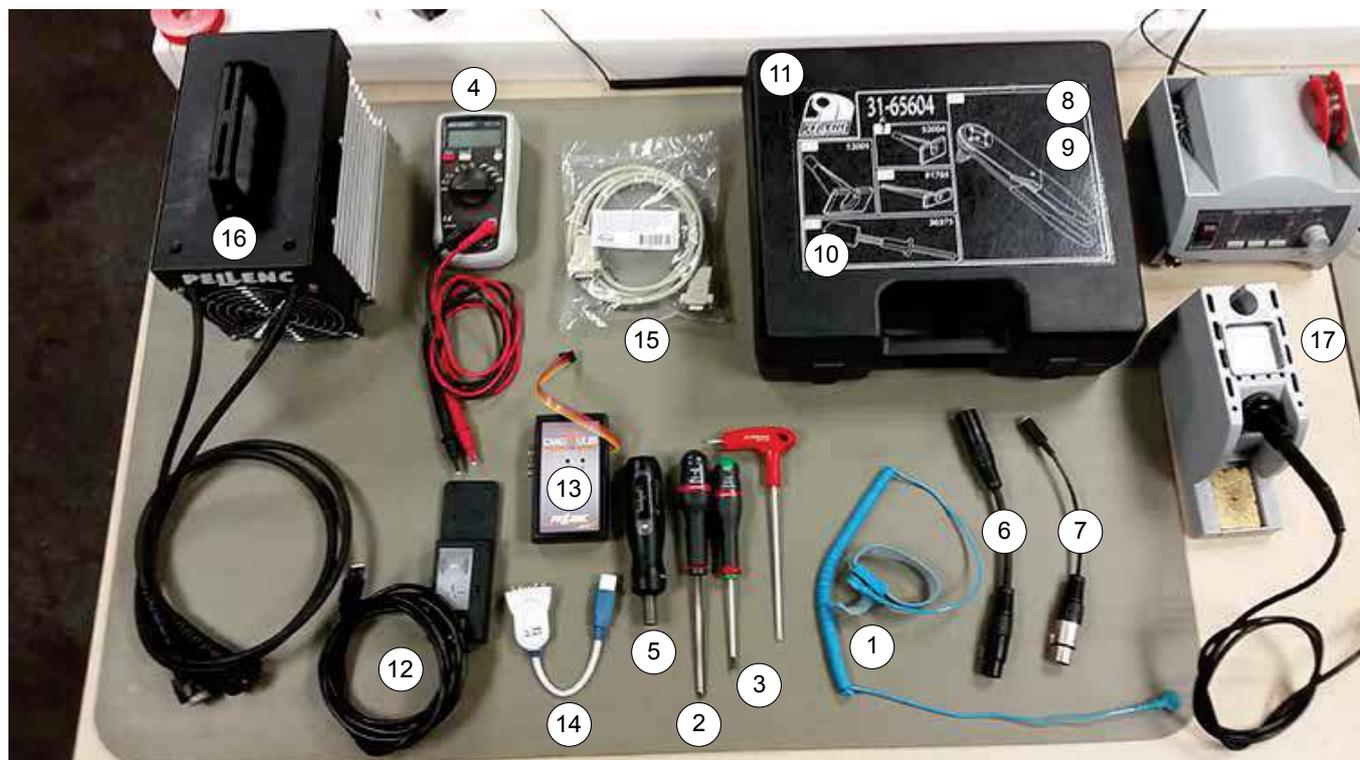
DIE RFID PLATINE MUSS WÄHREND DIESEM VORGANG IN KONTAKT MIT DEM AKKU BLEIBEN, SONST ERSCHEINT EINE "ERROR"-MELDUNG.

WICHTIG:

DER AKKU MUSS SICH ABSCHALTEN (DAS BEDEUTET, DASS DIE PROGRAMMIERUNG ERFOLGT IST)

5 - VERFAHREN

5.1 - ERFORDERLICHES GERÄT

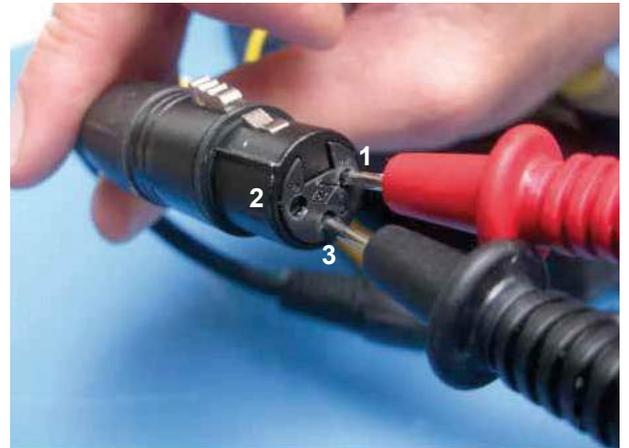


①	Antistatische Ausrüstung (Matte + Armband)	⑩	Ausziehgerät für Steckverbinder ITT CANNON TRIDENT (36375)
②	PZ1-Schraubendreher (magnetisch)	⑪	Oder Koffer mit Crimpgeräten (65604)
③	Torx-Schraubendreher 10 und 20 (magnetisch)	⑫	RFID-Platine + Kabel (Art.-Nr.: 122399)
④	Universalmessgerät	⑬	IRDA-Gehäuse (39832)
⑤	Drehmomentschlüssel (0,8 – 2 Nm)	⑭	RS232/USB-Adapter
⑥	Prüfkabel für das Ladegerät (65511)	⑮	RS232/RS232-Kabel
⑦	Prüfkabel für das Ladegerät 0,4 A (127267)	⑯	Akku-Entladegerät (101600)
⑧	DEUTSCH-Crimpzange T12-20 (65603) >2013	⑰	LötKolben + Zinn + Crimp-Zange
⑨	PALADIN-Crimpzange PA1461 (65603) >2013	/	Laptop + Software DIAG-Bat-RFID

5.2 - SPANNUNGSMESSUNG DES LADEGERÄTS

Um einen Ladespannungstest mit Prüfkabel 50V<V<50,4V durchzuführen, das Universalmessgerät zwischen Punkt 1 und 3 des Prüfkabelsteckers anschließen.

Spannungsmessung des Ladegeräts = 50.2V + oder - 0.2



WICHTIG:

WENN BEI KORREKTER AKKUSPANNUNG DIE ANZEIGE FEHLERHAFT IST = RÜCKSENDUNG AN DEN HÄNDLER

- DEN AKKU VOR DEM LAGERN IMMER LADEN,
- DER AKKU MUSS BEI EINER TEMPERATUR VON 10 BIS 25°C GELAGERT WERDEN.
- DER AKKU ENTLÄDT SICH BIS ZU SEINER MINDESTLAGERKAPAZITÄT. BEI EINER LAGERUNG VON MEHR ALS 10 TAGEN MUSS DER AKKU UNBEDINGT VOR DER NÄCHSTEN VERWENDUNG AUFGELADEN WERDEN.
- BEI DER LAGERUNG KANN SICH EIN UNGLEICHGEWICHT ZWISCHEN DEN ZELLEN ERGEBEN. DIES IST NORMAL.

5.3 - AUSWECHSELN EINES GEBROCHENEN KONTAKTS

WICHTIG:

DIE KONTAKTE DES GERÄTEANSCHLUSSES DER AKKUS 260 / 520 KÖNNEN NICHT AUSGEBAUT WERDEN. IST EIN KONTAKT BESCHÄDIGT, MUSS DIE PLATINE GEWECHSELT WERDEN

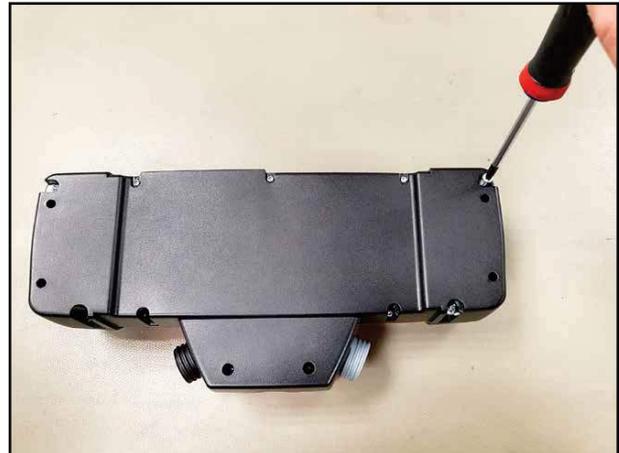
HINWEIS:

BEISPIEL DES AKKUS 250

Hinten am Gerät die 2 Schrauben der Klappe mithilfe eines Schraubendrehers PZ1 entfernen



PZ1-SCHRAUBENDREHER



Die 40A-Sicherung (58V) lokalisieren.



Entfernen Sie die 7 Schrauben des Gehäuses.

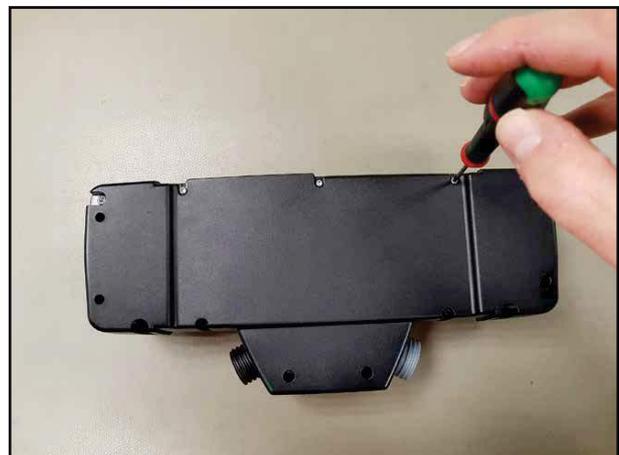


8ER TORX-SCHRAUBENDREHER

Die zwei Schrauben der anderen Klappe entfernen.



PZ1-SCHRAUBENDREHER



Die obere Abdeckung abnehmen.

5.3 - AUSWECHSELN EINES GEBROCHENEN KONTAKTS

Zugang zum Anschluss mit dem auszuwechselnden Kontakt.



Entriegelungsgerät für Steckverbinder CNT ITT CANNON TRIDENT (36375) verwenden



Das Entriegelungsgerät an den entsprechenden Kontakt anbringen und bis zum Anschlag eindrücken.

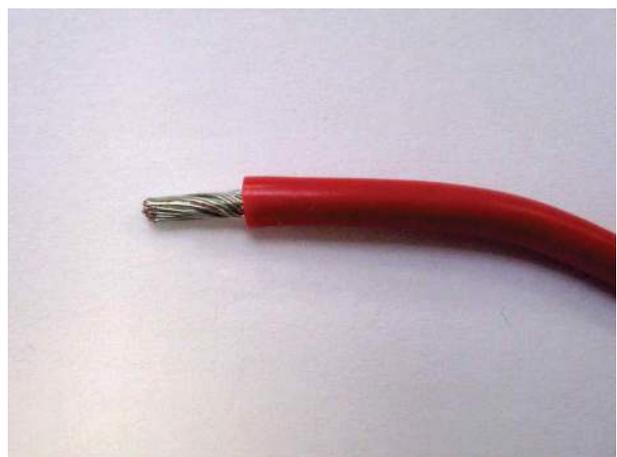
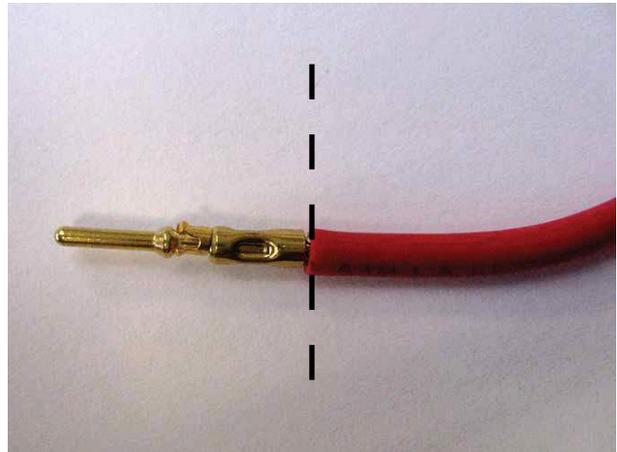


5.3 - AUSWECHSELN EINES DEFECTEN KONTAKTS

Mit dem Handballen fest auf das Ausdrückgerät in gerader Linie zum auszurückenden Kontakt drücken (koaxial zur Achse des betreffenden Kontakts).



Den gebrochenen Kontakt unten abschneiden, dann die Ader so weit abisolieren, wie es für die Befestigung des neuen Kontakts erforderlich ist.



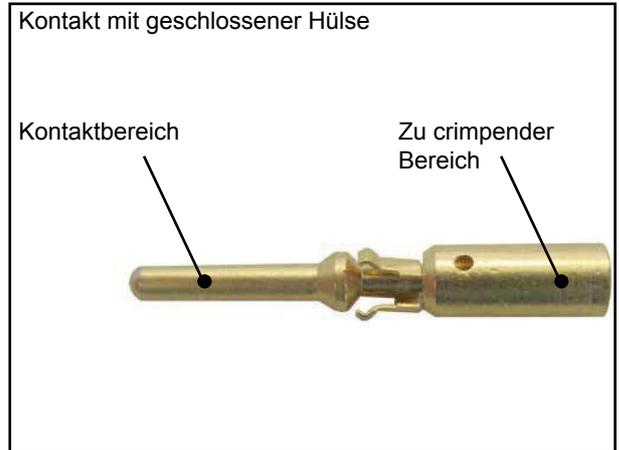
5.3 - AUSWECHSELN EINES DEFECTEN KONTAKTS

5.3.1 - VERWENDUNG DER DEUTSCH-CRIMPZANGE (65603)

Einen neuen Kontakt zu Hilfe nehmen und neben die abzuisolierende Ader halten, um die exakte Länge zu bestimmen.

HINWEIS:

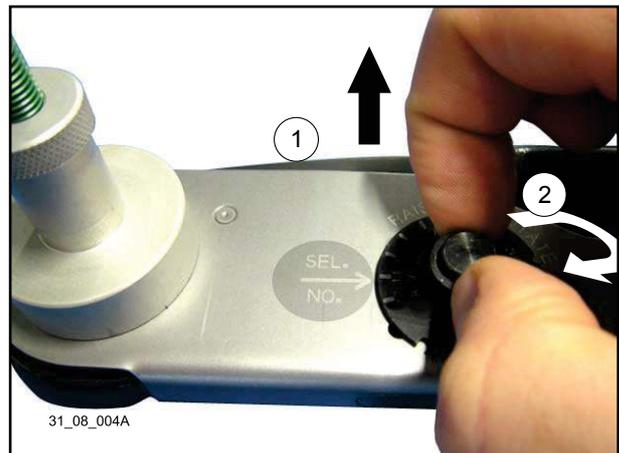
ADER NICHT VERDRILLEN, DA SIE ANSONSTEN NICHT MEHR IN DEN KONTAKT EINGESCHOBEN WERDEN KANN (LITZE GERADE LASSEN).



Den Splint entfernen.

Ziehen Sie den Wahlschalter ① heraus und drehen ② Sie ihn solange, bis der Pfeil der Größe der zu vercrimpenden Ader passt.
(siehe Umrechnungstabelle Seite 100).

Lassen Sie den Schalter los, das Ritzel rastet in dem entsprechenden Schlitz ein (Einstellung gemäß Kabel- und Kabelschuhdurchmesser)



Den Kontakt in die zu crimpende Öffnung einführen.



5.3 - AUSWECHSELN EINES DEFEKTEN KONTAKTS

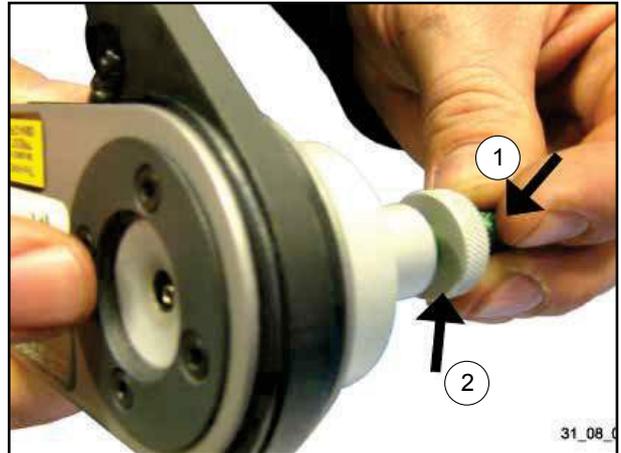
5.3.1 - VERWENDUNG DER DEUTSCH-CRIMPZANGE (65603)

Den mechanischen Anschlag so einstellen, dass der Kontakt mit der Öffnung fluchtet.

Die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die zu vercrimpende Hülse zu versenken.

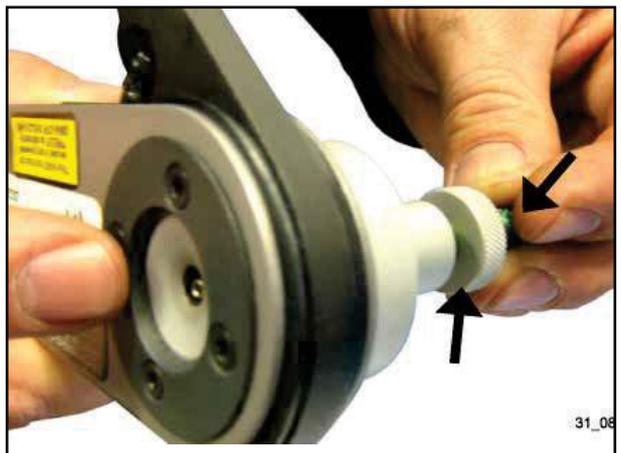
zu vergrößern ①

Dann die Gegenmutter im Uhrzeigersinn anziehen, um die Wahl zu „blockieren“. ②



Den Draht vollständig in den zu crimpenden Kabelschuh einführen.

Ader bis zum Loslassen der Zange fest aufquetschen.



Die Crimpstelle überprüfen, um die Baugruppe zu validieren, der Draht darf nicht durch Ziehen aus der Crimpstelle heraustreten (Berstgefahr des Kontakts bei zu starkem Crimpen).

5.3 - AUSWECHSELN EINES DEFEKTEN KONTAKTS

5.3.2 - VERWENDUNG DER PALADIN-CRIMPZANGE (65603)

Den Kontakt in die zu crimpende Öffnung einführen.



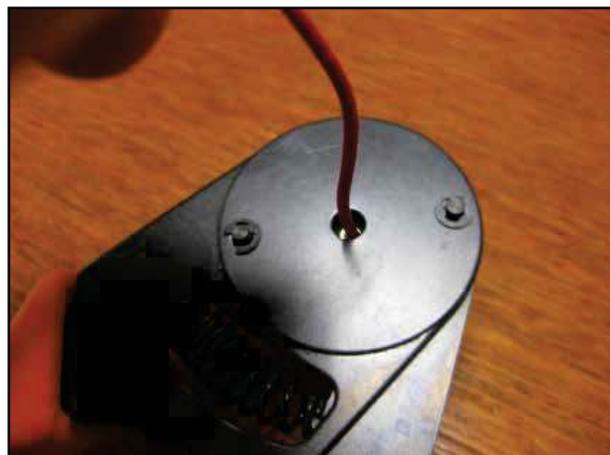
Den mechanischen Anschlag so einstellen, dass der Kontakt mit der Öffnung fluchtet.

Die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die zu vercrimpende Hülse zu versenken, zu erhöhen.



Den Draht vollständig in den zu crimpenden Kabelschuh einführen.

Ader bis zum Loslassen der Zange fest aufquetschen.



5.3 - AUSWECHSELN EINES DEFECTEN KONTAKTS

5.3.2 - VERWENDUNG DER PALADIN-CRIMPZANGE (65603)

Die Crimpstelle überprüfen, um die Baugruppe zu validieren, der Draht darf nicht durch Ziehen aus der Crimpstelle heraustreten (Berstgefahr des Kontakts bei zu starkem Crimpen).

KONTAKT MIT GESCHLOSSENER HÜLSE



31_08_008A

KONTAKT MIT OFFENER HÜLSE



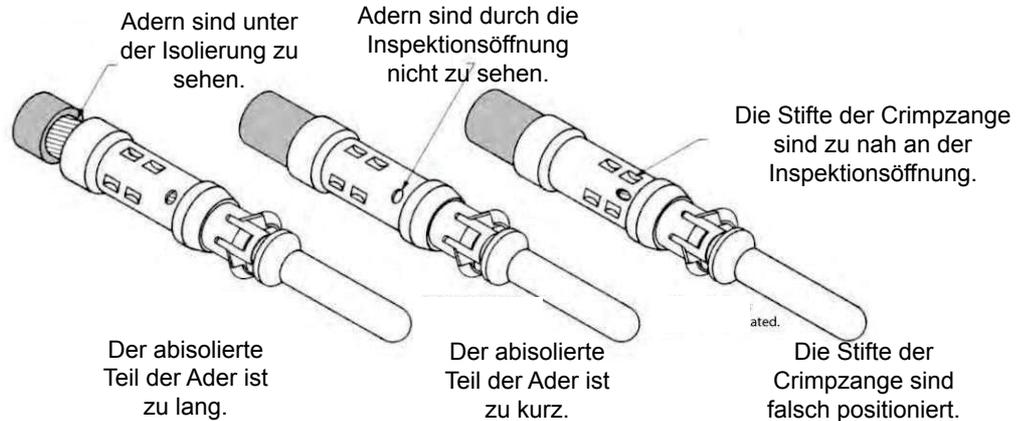
31_08_009A

Kontakt korrekt vercrimpt.



Die Vercrimpung muss auf die empfohlene Zugfestigkeit ausgelegt sein.

Beispiele für mangelhaft gecrimpte Kontakte



KONVERTIERUNGSTABELLE AWG-GRÖSSE – QUERSCHNITT

AWG-GRÖSSE	12	14	14	14	16	18	20	22
Querschnitt (mm ²)	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0	0,75	0,5	0,35

WICHTIG:

EINSTELLUNG DER DEUTSCH-CRIMPZANGE FÜR 66955 QUERSCHNITT ADEREINGANG = 2,08 MM² ▶ AWG = 14

EINSTELLUNG DER DEUTSCH-CRIMPZANGE FÜR 45451 QUERSCHNITT ADEREINGANG = 0,5 MM² ▶ AWG = 20

5.3 - AUSWECHSELN EINES DEFEKTEN KONTAKTS

Die Steckverbindung wieder in ihren Sitz bringen.



Sicherung wieder einsetzen.

Die Abdeckung wieder anbringen.



Die beiden Klappen anbringen und die 4 Schrauben DELTA PT WN1412 35-20 ZB einschrauben



PZ1-SCHRAUBENDREHER



1.2 N.m

Die 7 Gehäuseschrauben einschrauben.



8ER TORX-SCHRAUBENDREHER



0.8 N.m

5.4 - AUSTAUSCH DER SICHERUNG BEI AKKU 150 / 150P

Die 4 Schrauben über dem Akku mithilfe eines Schraubendrehers PZ1 entfernen.

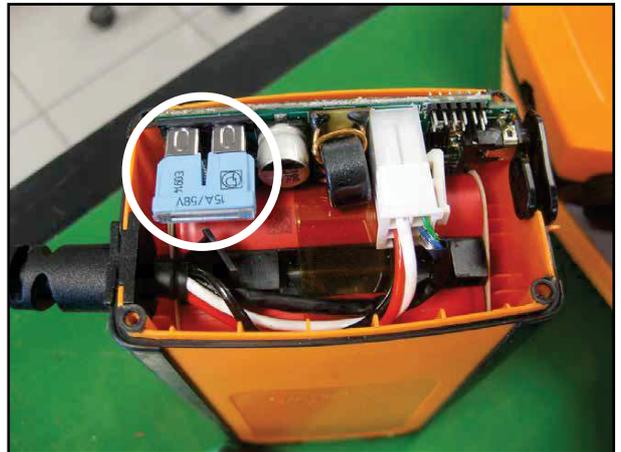
Den Oberteil entfernen.



PZ1-SCHRAUBENDREHER



Die Sicherung **15A (58V)** austauschen



Das obere Gehäuse wieder aufsetzen und die 4 Schrauben wieder einschrauben.



PZ1-SCHRAUBENDREHER



0.8 N.m

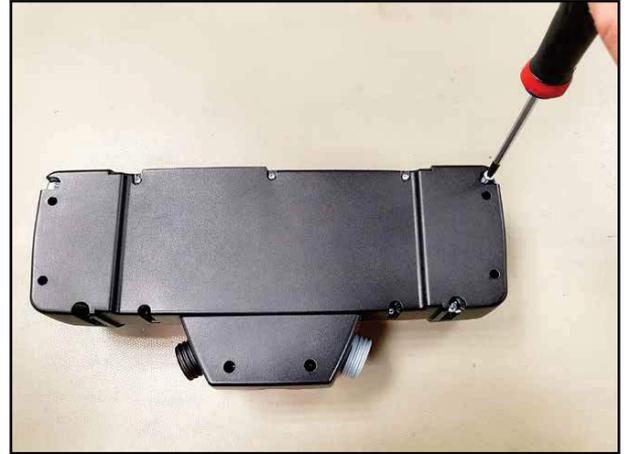


5.5 - AUSTAUSCH DER SICHERUNG BEI AKKU 250

Hinten am Gerät die 2 Schrauben der Klappe mithilfe eines Schraubendrehers PZ1 entfernen



PZ1-SCHRAUBENDREHER



Die Sicherung **40A (58V)** entfernen



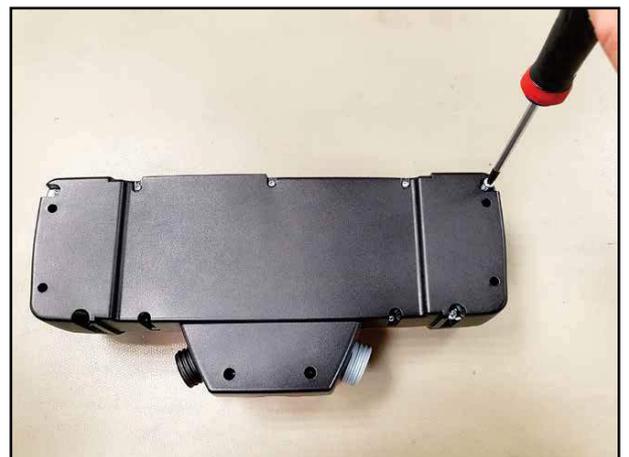
Die Klappe wieder anbringen und die 2 Schrauben einschrauben.



PZ1-SCHRAUBENDREHER



1.2 N.m



5.6 - AUSTAUSCH DER SICHERUNG BEI AKKU 260 / 520

Die 13 Schrauben des oberen Gehäuses entfernen.



20ER TORX-SCHRAUBENDREHER



Das obere Gehäuse abnehmen.



Die Sicherung **40A (58V)** austauschen.



5.6 - AUSTAUSCH DER SICHERUNG BEI AKKU 260 / 520

Das obere Gehäuse wieder aufsetzen und die 13 Schrauben wieder einschrauben.



20ER TORX-SCHRAUBENDREHER



1.5 N.m



HINWEIS: SEHEN SIE DIE ARBEITSANWEISUNGEN ZUM AUSTAUSCH DER PLATINE EIN, UM GENAUERE INFORMATIONEN ZUM ANZIEHEN „ÜBER KREUZ“ DER GEHÄUSESCHRAUBEN ZU ERHALTEN.

5.7 - AUSTAUSCH DER SICHERUNG DER AKKUS 400 / 700 / 800 / OLIVION + UND 1100

Die 9 unter dem Akku angeordneten Schrauben lösen und das obere Gehäuse abnehmen.



PZ1-SCHRAUBENDREHER



Die Sicherung **40A (58V)** austauschen



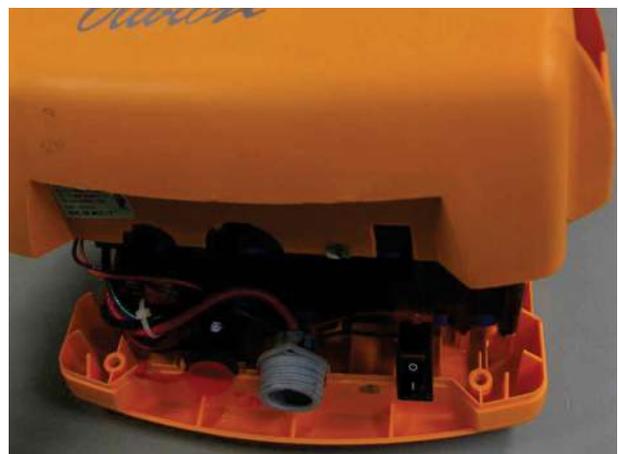
Das obere Gehäuse wieder aufsetzen und die 9 Schrauben wieder einschrauben.



PZ1-SCHRAUBENDREHER



1.2 N.m



HINWEIS: ÜBERPRÜFEN, OB DIE ANSCHLUSSSTECKER VON LADEGERÄT UND GERÄT, SOWIE DER SCHALTER KORREKT POSITIONNIERT SIND, BEVOR DER OBERTEIL DES AKKUS GESCHLOSSEN WIRD.

5.8 - SPANNUNGSMESSUNG DER 12 ZELLEN AUSSER BEI 1200 / 1500

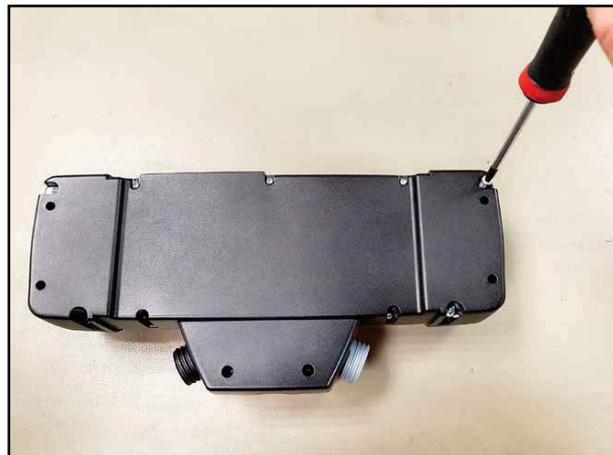
HINWEIS: AUSSER BEI 150 / 150P / 1200 / 1500 / POLY 5

HINWEIS:
BEISPIEL DES AKKUS 250

An der Rückseite des Geräts die 2 Schrauben der Klappe lösen.



PZ1-SCHRAUBENDREHER



Die 40A-Sicherung (58V) lokalisieren.



Entfernen Sie die 7 Schrauben des Gehäuses.

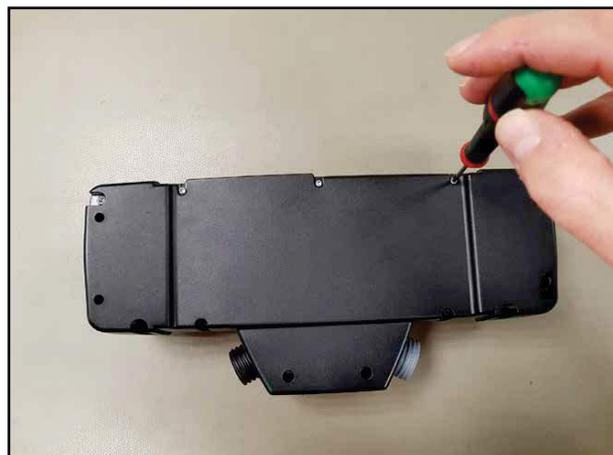


8ER TORX-SCHRAUBENDREHER

Die zwei Schrauben der anderen Klappe entfernen.



PZ1-SCHRAUBENDREHER



Die obere Abdeckung abnehmen.

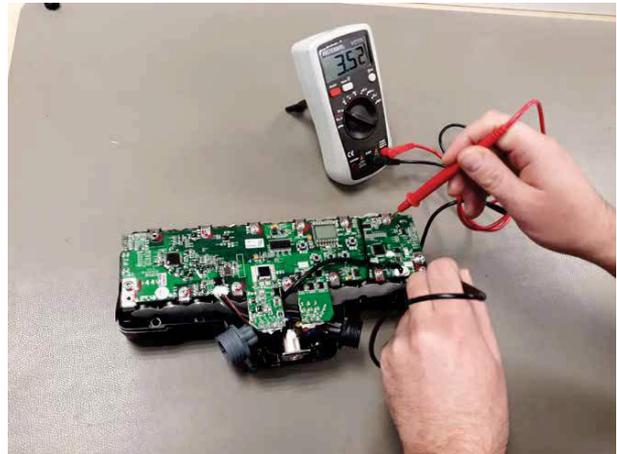
5.8 - SPANNUNGSMESSUNG DER 12 ZELLEN AUSSER BEI 1200 / 1500

WICHTIG:
HIERBEI IST UNBEDINGT EIN ANTISTATISCHES ARMBAND ZU TRAGEN

Prüfung des 1. Bauteils

Bei nebenstehendem Beispiel :

- Den schwarzen Zeiger in Position TP1 bringen
- Den roten Zeiger in Position TP2 bringen



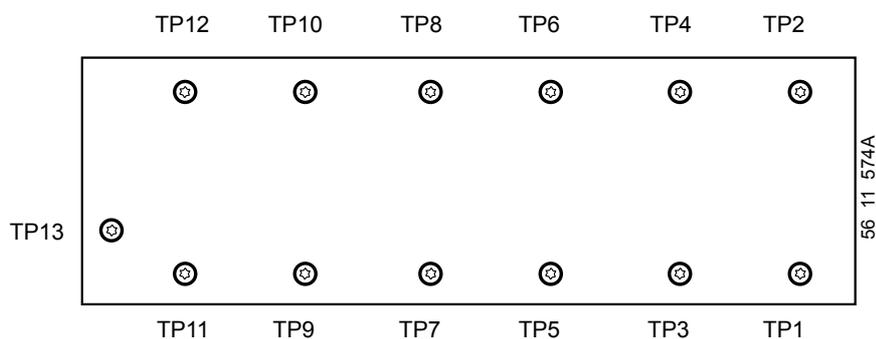
Spannung ablesbar auf dem
Universalmessgerät



Die Kombination TP1 (V) TP2
gibt die Spannung der 1. Zelle
in der Diagnosesoftware an.

HINWEIS: DIE ABWEICHUNG ZWISCHEN DEM MESSWERT DES MULTIMETERS UND DEM DER PLATINE
DARF HÖCHSTENS 0.02V BETRAGEN

5.8.1 - FESTSTELLUNG DER MESSPUNKTE



5.8 - SPANNUNGSMESSUNG DER 12 ZELLEN AUSSER BEI 1200 / 1500

5.8.2 - ZELLENMESSUNG, LISTE DER KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN:

	1	2	3	4	5	6
	TP1 (V) TP2	TP2 (V) TP3	TP3 (V) TP4	TP4 (V) TP5	TP5 (V) TP6	TP6 (V) TP7
	7	8	9	10	11	12
	TP7 (V) TP8	TP8 (V) TP9	TP9 (V) TP10	TP10 (V) TP11	TP11 (V) TP12	TP12 (V) TP13

Die Abdeckung wieder anbringen.

Sicherung wieder einsetzen.



Die beiden Klappen anbringen und die 4 Schrauben DELTA PT WN1412 35-20 ZB einschrauben (1)



PZ1-SCHRAUBENDREHER



1.2 N.m

Die 7 Gehäuseschrauben einschrauben.



8ER TORX-SCHRAUBENDREHER



0.8 N.m



2 kurze Schrauben PLASTITE Ø2,5X16 TX8

5.9 - SPANNUNGSMESSUNG DER 12 ZELLEN: 1200 / 1500

Lösen Sie die 12 kurzen Schrauben und die 2 langen Schrauben, um den Akku zu öffnen.

Lösen Sie keinesfalls die Schraube am Akku-Griff.

Anmerkung:

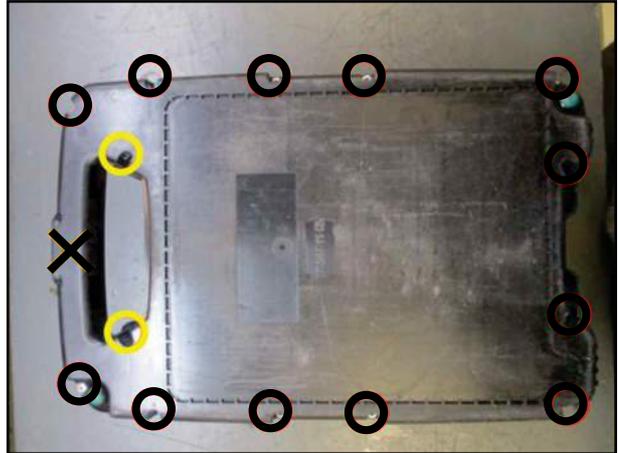
12x DELTA-SCHRAUBE PT WN5452 40x12 (Art.-Nr. 73848)

2x DELTA-SCHRAUBE PT WN5452 40x65
(Art.-Nr 131934)



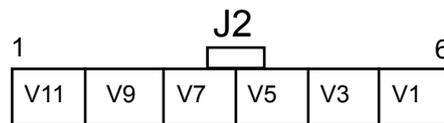
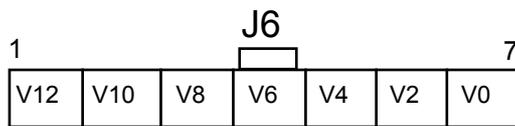
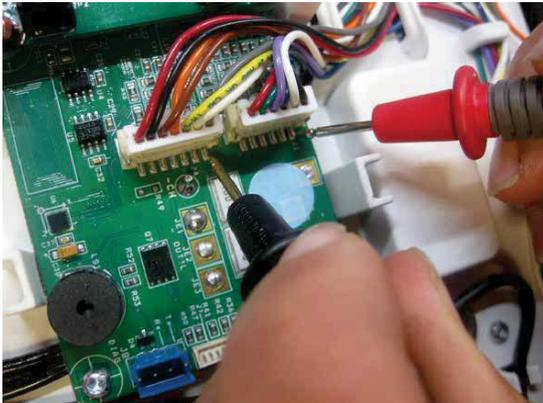
20er Torx-Schraubendreher

Entfernen Sie die obere Abdeckung des Akkus gespeichert.



WICHTIG: BELASSEN SIE DIE LÜFTUNGSGITTER AM AKKU

Die Spannungsmessung erfolgt an der Basis der Kontakte oder an den zwei Kontakten (J6 und J2) direkt an der Platine.



1	2	3	4	5	6
V0 ⊖ V1	V1 ⊖ V2	V2 ⊖ V3	V3 ⊖ V4	V4 ⊖ V5	V5 ⊖ V6
7	8	9	10	11	12
V6 ⊖ V7	V7 ⊖ V8	V8 ⊖ V9	V9 ⊖ V10	V10 ⊖ V11	V11 ⊖ V12

5.9 - SPANNUNGSMESSUNG DER 12 ZELLEN: 1200 / 1500

Schließen Sie die obere Abdeckung.

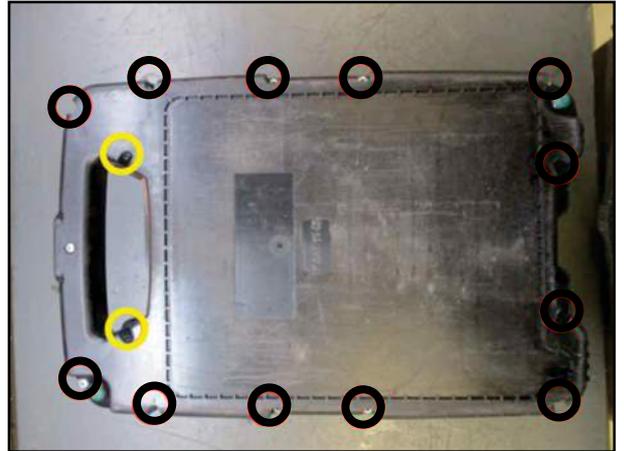


10er Torx-Schraubendreher



2x Schraube 40x65: 1,8 Nm

12x Schraube 40x12: 1,5 Nm



5.10 - DEMONTAGE DER PLATINE BEI DEN AKKUS 200 / 250 / 2KW / OLIVION

HINWEIS: BEISPIEL DES AKKUS 250

An der Rückseite des Geräts die 2 Schrauben der Klappe lösen.



PZ1-SCHRAUBENDREHER

Die 40A-Sicherung (58V) lokalisieren.

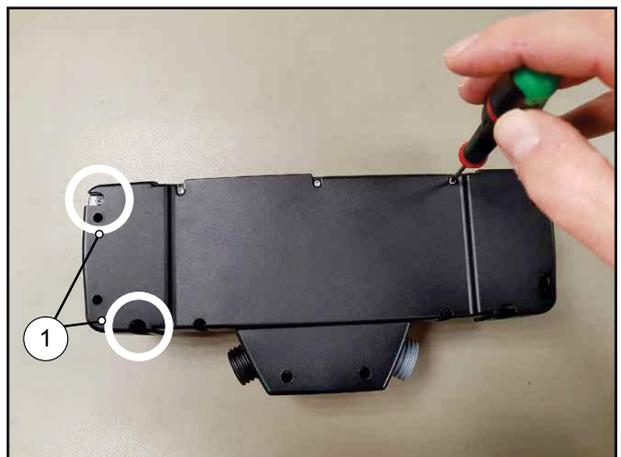


Entfernen Sie die 7 Schrauben des Gehäuses.



8ER TORX-SCHRAUBENDREHER

Die zwei Schrauben der anderen Klappe ① entfernen.

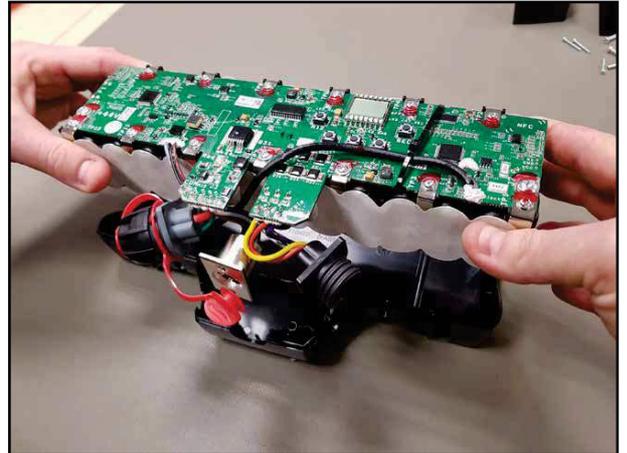


PZ1-SCHRAUBENDREHER

Das obere Gehäuse abnehmen.

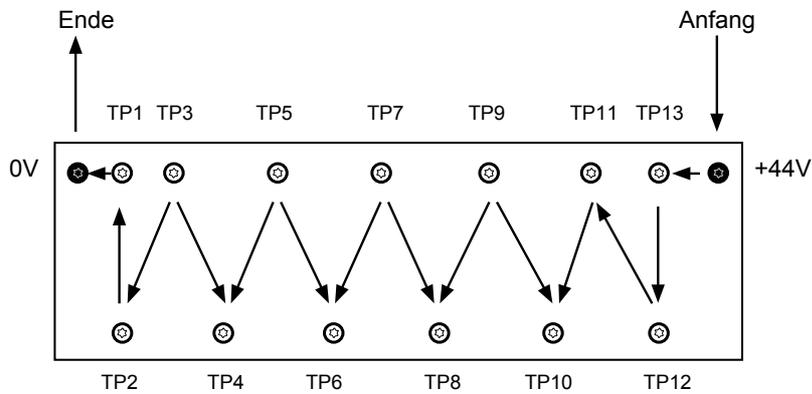
5.10 - DEMONTAGE DER PLATINE BEI DEN AKKUS 200 / 250 / 2KW / OLIVION

Vorsichtig die Baugruppe aus Zellenpaket + Platine ausbauen.



WICHTIG:
HIERBEI IST UNBEDINGT EIN ANTISTATISCHES ARMBAND ZU TRAGEN

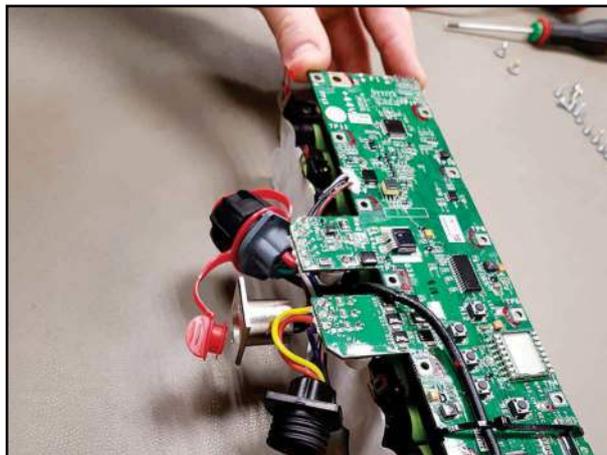
- 1 Die Schraube von J1 (+44V), dann die Schrauben von TP13 bis TP1 entfernen und die Kontaktzungen eine nach der anderen anheben.
Die Schraube in J2 (0V) anheben



-  10ER TORX-SCHRAUBENDREHER (TP1 - TP13)
-  20ER TORX-SCHRAUBENDREHER (J1 - J2)

5.10 - DEMONTAGE DER PLATINE BEI DEN AKKUS 200 / 250 / 2KW / OLIVION

Die Platine vorsichtig abnehmen.

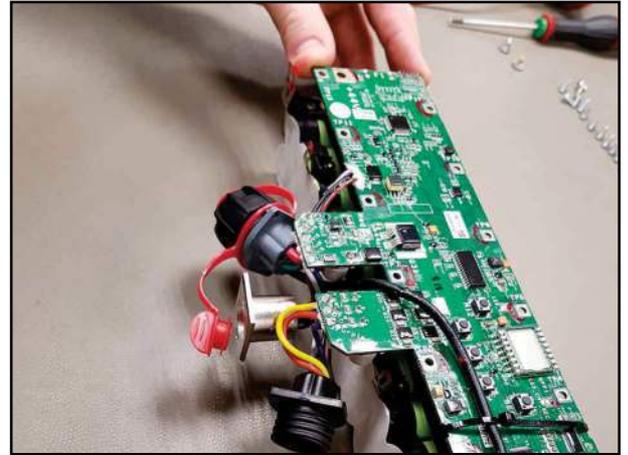


5.11 - MONTAGE DER PLATINE BEI DEN AKKUS 200 / 250 / 2KW / OLIVION

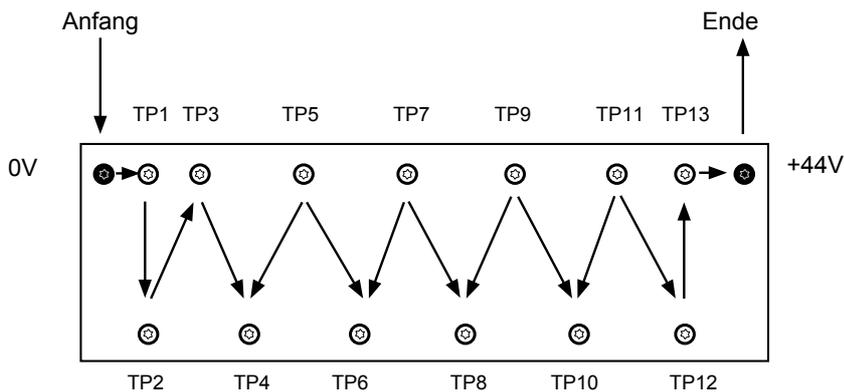
WICHTIG:
DIE SICHERUNG DER NEUEN PLATINE ENTFERNEN

Die Platine einsetzen.

WICHTIG:
BEI DER MONTAGE DER NEUEN PLATINE NICHT DIE KONTAKTZUNGEN BERÜHREN



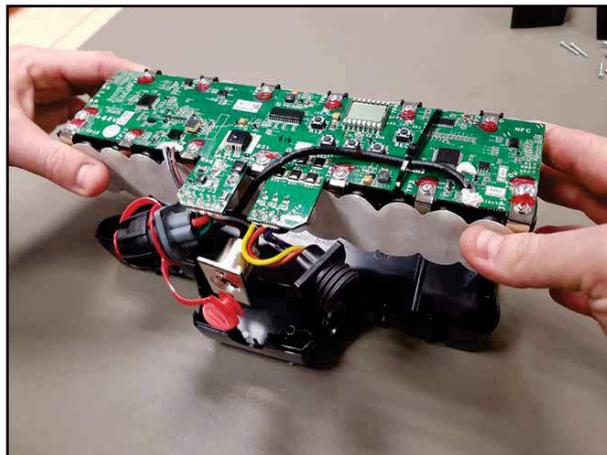
- Die Schrauben in J2 (0V) und dann die Schrauben von TP1 bis TP113 wieder anbringen und die Kontaktzungen eine nach der anderen wieder absenken.
Die Schraube in J1 (+44V) wieder einschrauben



-  10ER TORX-SCHRAUBENDREHER (TP1 - TP13)
-  0.8 N.m (mit Einsätzen)
0.6 N.m (ohne Einsatz)
-  20ER TORX-SCHRAUBENDREHER (J1 - J2)
-  1.2 N.m (mit Einsätzen)
1 N.m (ohne Einsatz)

5.11 - MONTAGE DER PLATINE BEI DEN AKKUS 200 / 250 / 2KW / OLIVION

Vorsichtig die Baugruppe aus Zellenpaket + Platine in das Gehäuse einsetzen.



WICHTIG:
VOR DEM VERSCHLIESSEN DER OBEREN ABDECKUNG
DIE KONTAKTE WIEDER IN IHRE KORREKTE POSITION
BRINGEN

Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



Sicherung wieder einsetzen.



5.11 - MONTAGE DER PLATINE BEI DEN AKKUS 200 / 250 / 2KW / OLIVION

Die beiden Klappen anbringen und die 4 Schrauben DELTA PT WN1412 35-20 ZB einschrauben ①



PZ1-SCHRAUBENDREHER



1.2 N.m

Die 7 Gehäuseschrauben einschrauben.



8ER TORX-SCHRAUBENDREHER



0.8 N.m



2 kurze Schrauben PLASTITE Ø2,5X16 TX8

5.12 - AUSBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS ALPHA 260 / 520

Die 9 Schrauben des oberen Gehäuses entfernen.



20ER TORX-SCHRAUBENDREHER



Die beiden oberen FüÙe entfernen.



Die 2 beidseitig unter den FüÙen angeordneten Schrauben entfernen.



20ER TORX-SCHRAUBENDREHER



5.12 - AUSBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS ALPHA 260 / 520

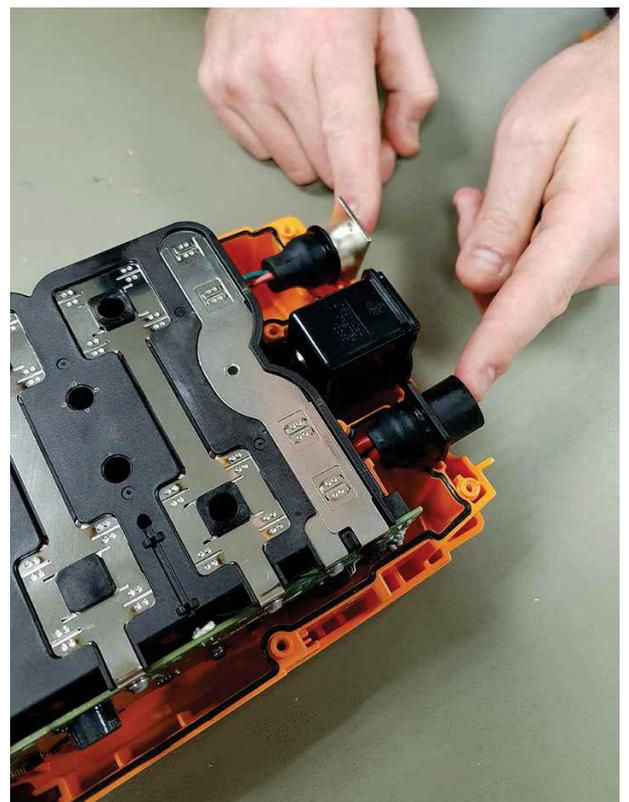
Das obere Gehäuse abnehmen.



Sicherung entnehmen.



Die Steckverbinder für Ladegerät und Arbeitsgerät ausbauen.



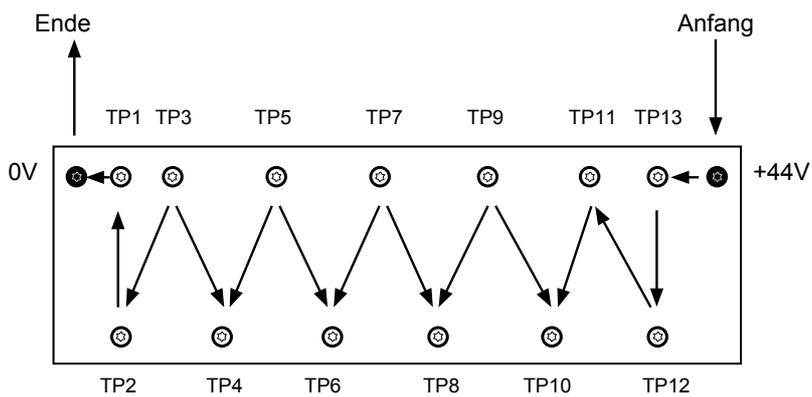
5.12 - AUSBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS ALPHA 260 / 520

Vorsichtig die Baugruppe aus Zellenpaket + Platine ausbauen.



WICHTIG:
HIERBEI IST UNBEDINGT EIN ANTISTATISCHES ARMBAND ZU TRAGEN

- 1 Die Schraube von J1 (+44V), dann die Schrauben von TP13 bis TP1 entfernen und die Kontaktzungen eine nach der anderen anheben.
Die Schraube in J2 (0V) anheben

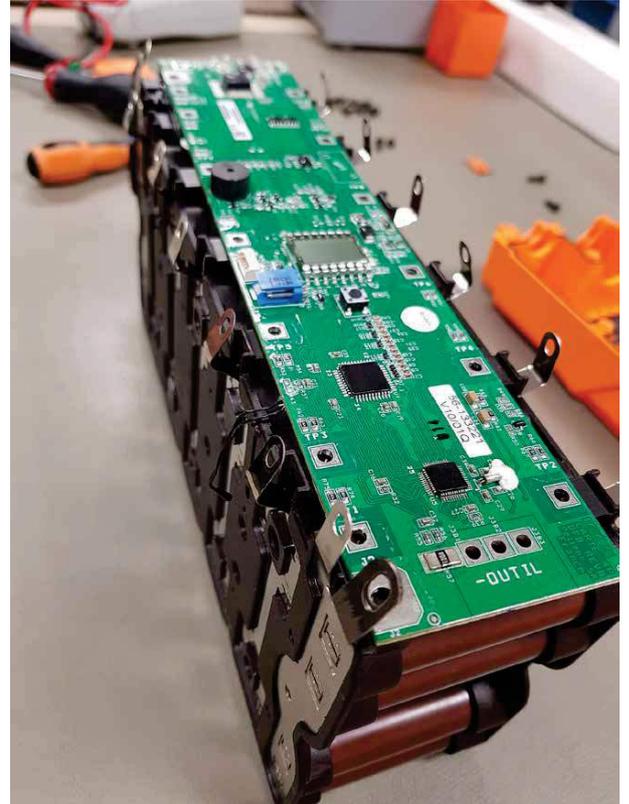


10ER TORX-SCHRAUBENDREHER (TP1 - TP13)

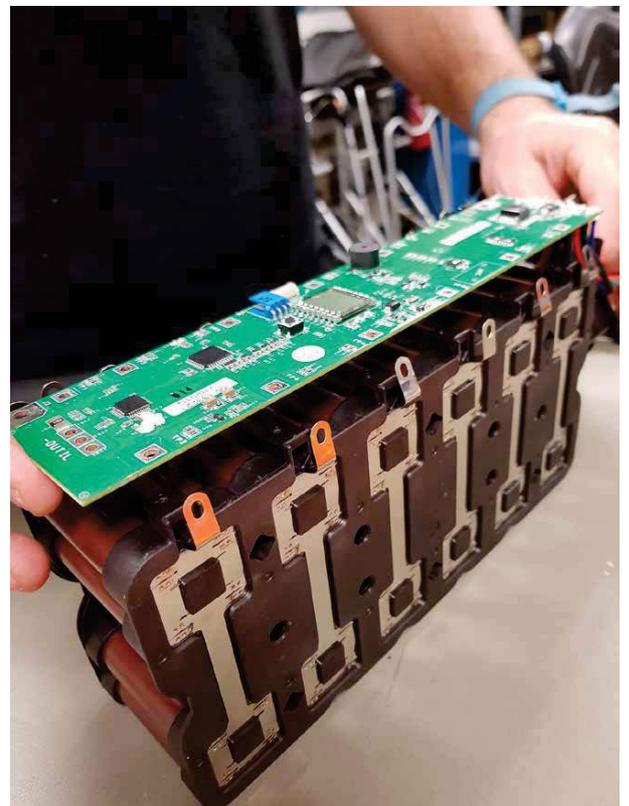
20ER TORX-SCHRAUBENDREHER (J1 - J2)

5.12 - AUSBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS ALPHA 260 / 520

Temperatursonden entfernen.



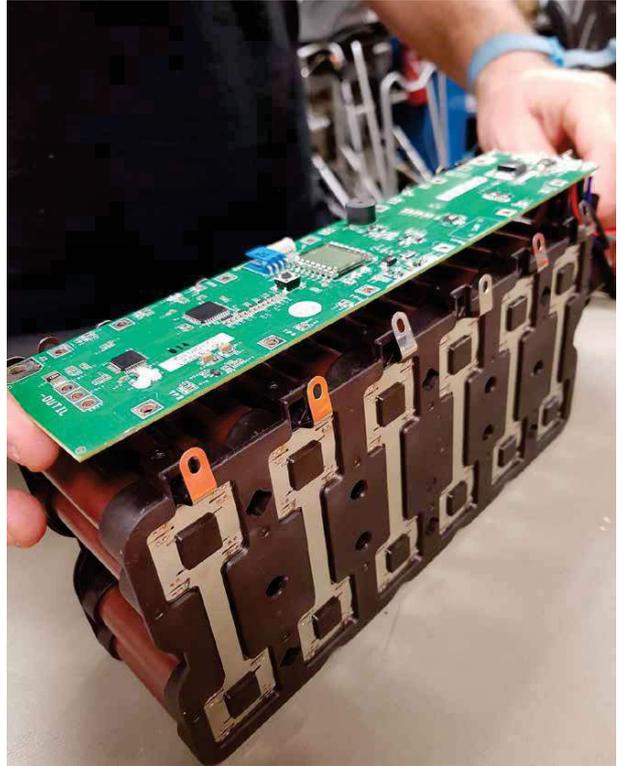
Die Platine vorsichtig abnehmen.



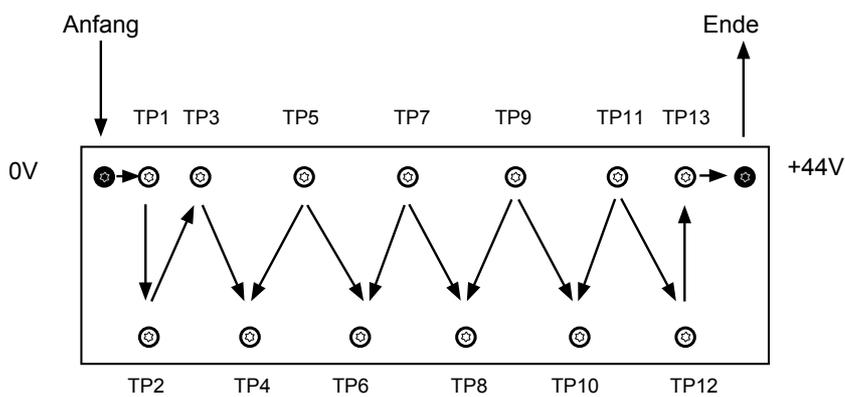
5.13 - WIEDEREINBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS ALPHA 260 / 520

Die Platine einsetzen.

WICHTIG:
DIE SICHERUNG DER NEUEN PLATINE
ENTFERNEN



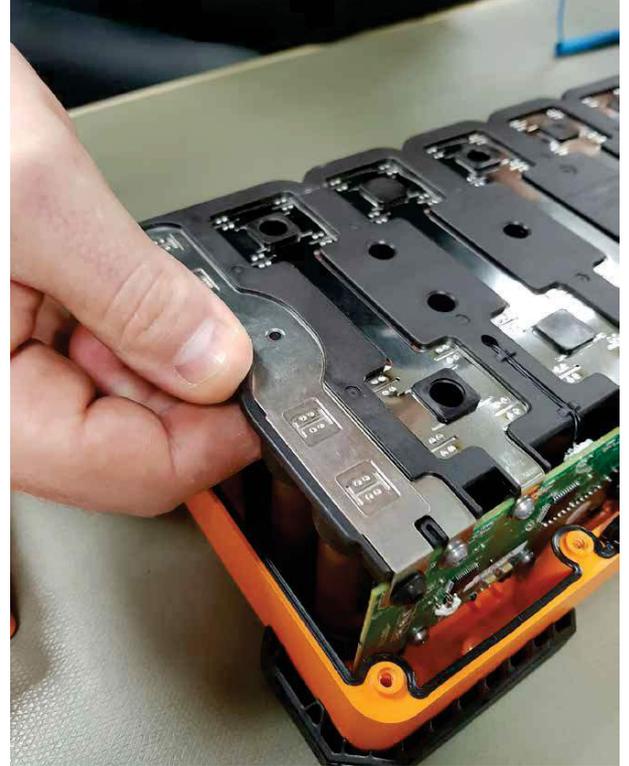
- 1 Die Schrauben in J2 (0V) und dann die Schrauben von TP1 bis TP113 wieder anbringen und die Kontaktzungen eine nach der anderen wieder absenken.
Die Schraube in J1 (+44V) wieder einschrauben



- 10ER TORX-SCHRAUBENDREHER (TP1 - TP13)
 0.8 N.m
- 20ER TORX-SCHRAUBENDREHER (J1 - J2)
 1 N.m

5.13 - WIEDEREINBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS ALPHA 260 / 520

Vorsichtig die Baugruppe aus Zellenpaket + Platine einsetzen.



Die Kabel des Ladegerätanschlusses unter dem Einbauverbinder hindurchführen und durch die hierfür vorgesehenen Aussparungen führen.



5.13 - WIEDEREINBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS ALPHA 260 / 520

Sicherung wieder einsetzen.

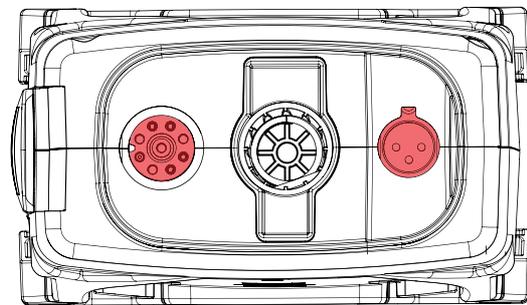


WICHTIG:

DARAUF ACHTEN, DASS DIE KONTAKTE
ORDNUNGSGEMÄSS ANGEBRACHT SIND, BEVOR DIE
OBERE ABDECKUNG WIEDER ANGEBRACHT WIRD.

- GERÄTANSCHLUSS: BUCHSENNASE ZUR SEITE DER
AKKUANZEIGE AUSRICHTEN

- LADEGERÄT-ANSCHLUSS: WO SICH DER GRÖßERE
TEIL DES EINBAUVERBINDERS BEFINDET



Verriegelungsschieber anbringen.



Das obere Gehäuse wieder anbringen.



5.13 - WIEDEREINBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS ALPHA 260 / 520

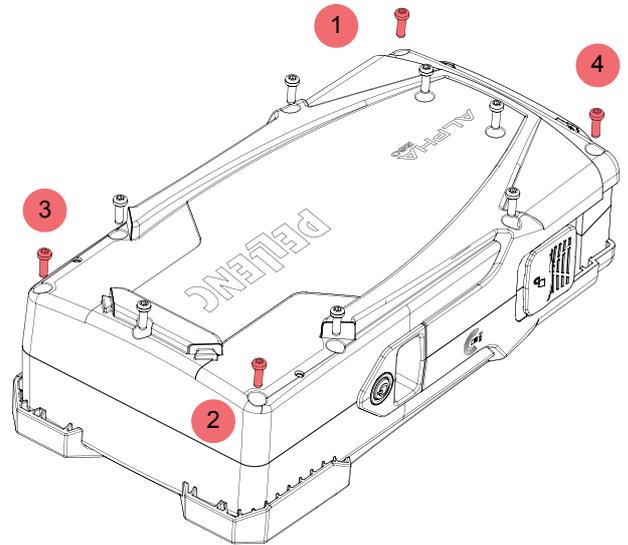
Die im nebenstehenden Bild gezeigten 4 Schrauben über Kreuz festziehen (in der im Bild angegebenen Reihenfolge von 1 bis 4)



20ER TORX-SCHRAUBENDREHER



1.5 N.m



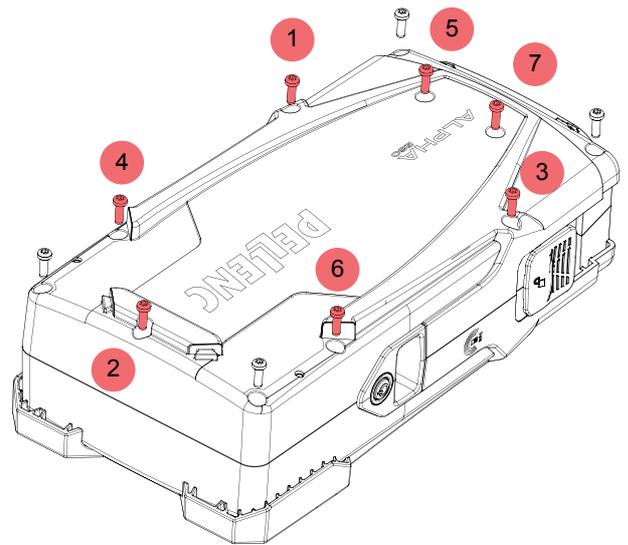
Die im nebenstehenden Bild gezeigten 7 Schrauben über Kreuz festziehen (in der im Bild angegebenen Reihenfolge)



20ER TORX-SCHRAUBENDREHER



1.5 N.m



Die beiden oberen FüÙe wieder anbringen und die zwei Schrauben festziehen.



20ER TORX-SCHRAUBENDREHER



1.5 N.m



5.14 - AUSBAU DER PLATINE AM AKKU 1200 / 1500

PELENC-SPEZIFISCHES ERSATZTEIL ERFORDERLICH

- Kabeldichtung (Art.-Nr. 131931)
- Platinen + Befestigung Akku 1500/1 (Art.-Nr. 132024)



Lösen Sie die 12 kurzen Schrauben und die 2 langen Schrauben, um den Akku zu öffnen.

Lösen Sie keinesfalls die Schraube am Akku-Griff.

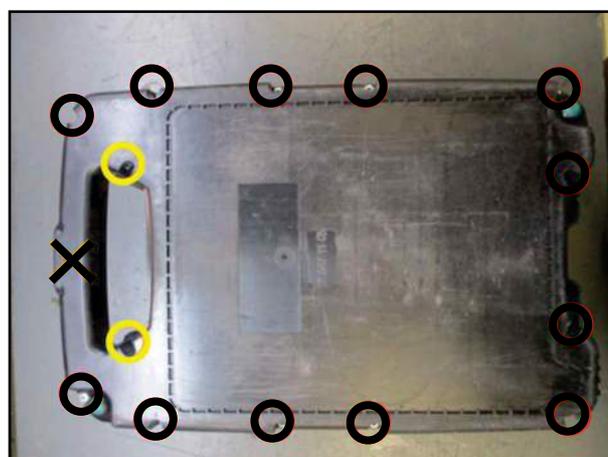
Anmerkung:

12x DELTA-SCHRAUBE PT WN5452 40x12 (Art.-Nr. 73848)

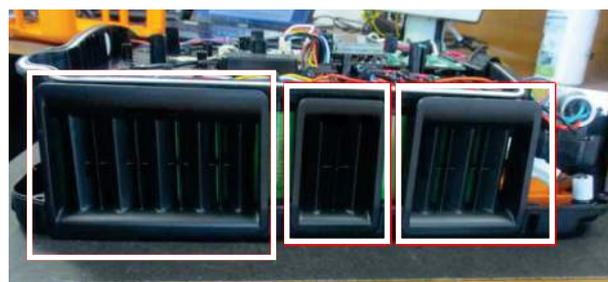
2x DELTA-SCHRAUBE PT WN5452 40x65 (Art.-Nr. 131934)



20ER TORX-SCHRAUBENDREHER

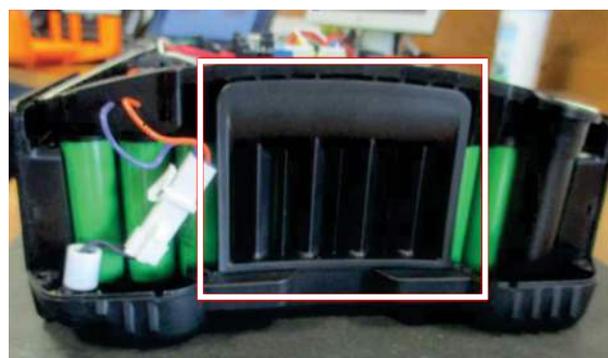


Nehmen Sie, indem Sie sie nach oben bewegen, die obere Abdeckung des Akkus gespeichert.



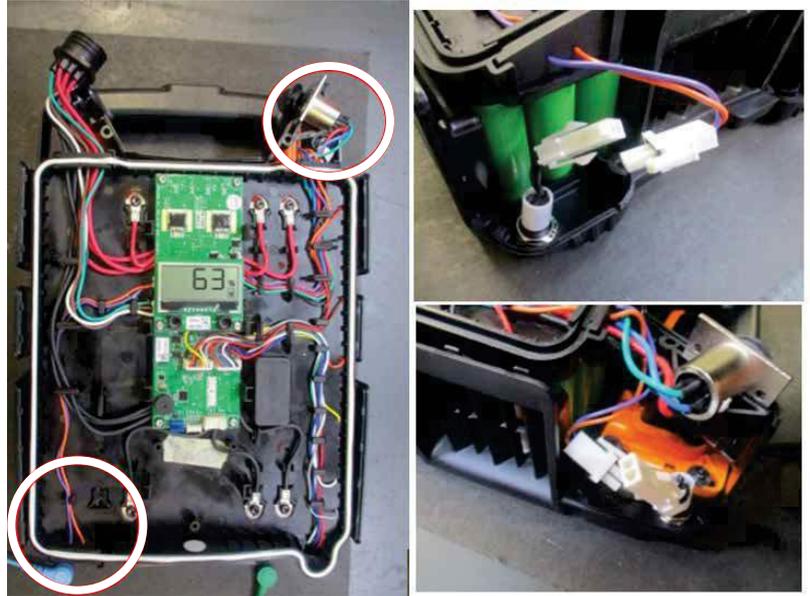
WICHTIG:
BELASSEN SIE DIE LÜFTUNGSGITTER AM AKKU

Nehmen Sie, indem Sie sie nach oben bewegen, die obere Abdeckung des Akkus gespeichert.

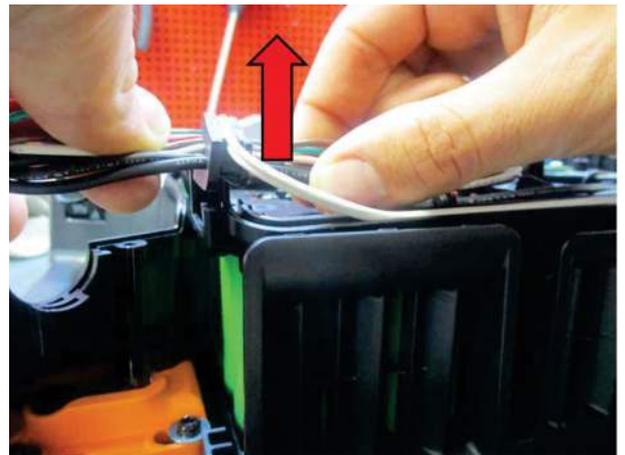


5.14 - AUSBAU DER PLATINE AM AKKU 1200 / 1500

Lösen Sie die Kabelbäume der beiden Schalter.



Entfernen Sie die Kabeldichtung.



5.14 - AUSBAU DER PLATINE AM AKKU 1200 / 1500

Lösen Sie die zum Ablesen der Zellenspannungen dienenden Steckverbinder.

ANMERKUNG: DIE MMS DES AKKUS GEHT AUS.



WICHTIG:
DIE KABELSCHUHE DER LEISTUNGSANSCHLÜSSE
VORSICHTIG LÖSEN, WENN SIE EINEN WIDERSTAND
SPÜREN.

Entfernen Sie die 3 Schrauben am Pluspol des Akkus.



20ER TORX-SCHRAUBENDREHER

**HINWEIS: ES IST KEINE SICHERUNG
IM VORHINEIN ZU ENTFERNEN**

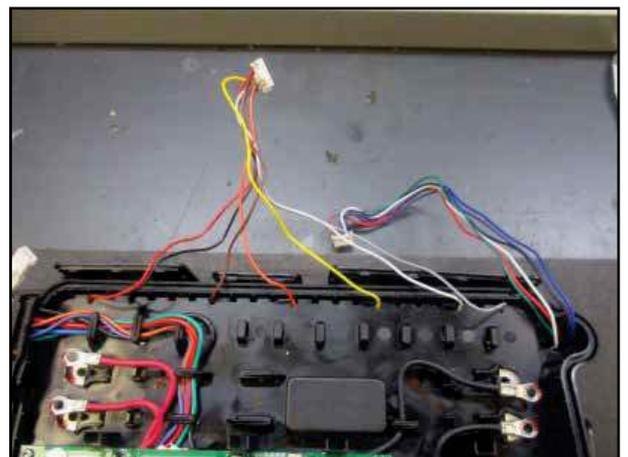
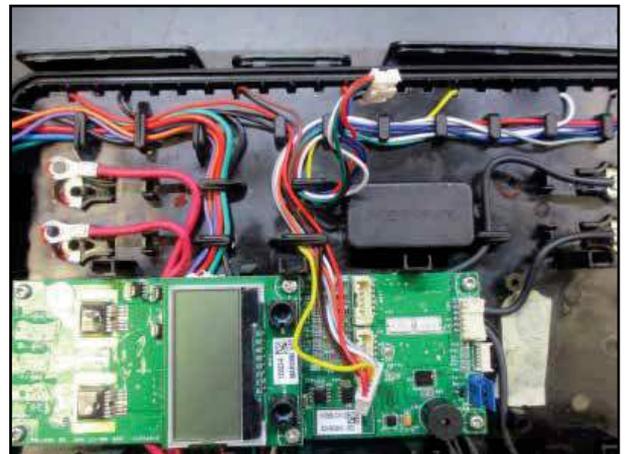
5.14 - AUSBAU DER PLATINE AM AKKU 1200 / 1500

Entfernen Sie die 3 Schrauben am Minuspol des Akkus.



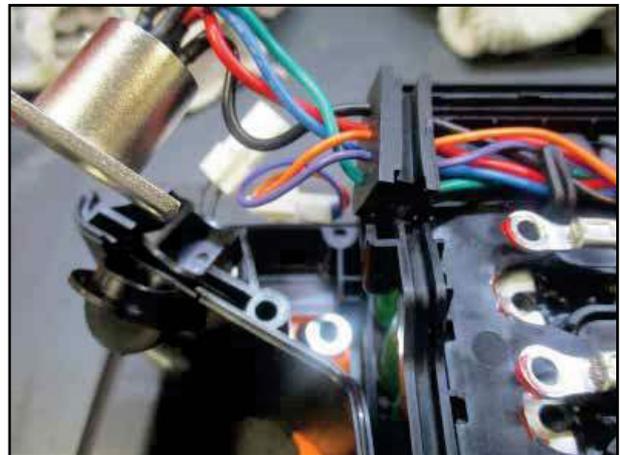
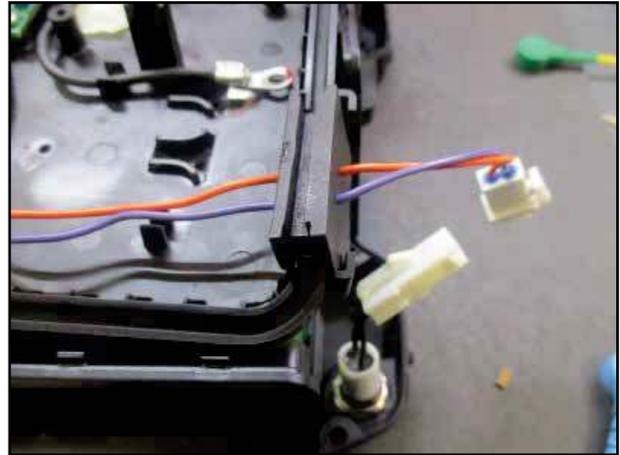
20er Torx-Schraubendreher

Lösen Sie die Kabelbäume der Akkuzellen aus ihren Durchführungen.



5.14 - AUSBAU DER PLATINE AM AKKU 1200 / 1500

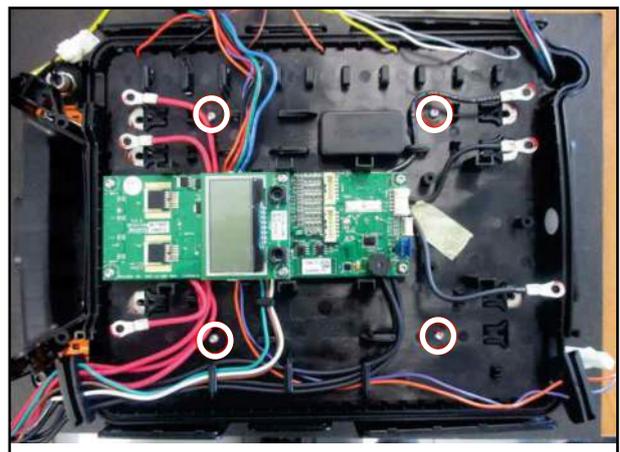
Nehmen Sie die Kabeldurchführungen des Arbeitsgerät-Anschlusses, des Ladegerät-Anschlusses und des unteren Schalters von ihren Halterungen ab.



Entfernen Sie die 4 Halterungsschrauben der Platine des Akkus gespeichert.



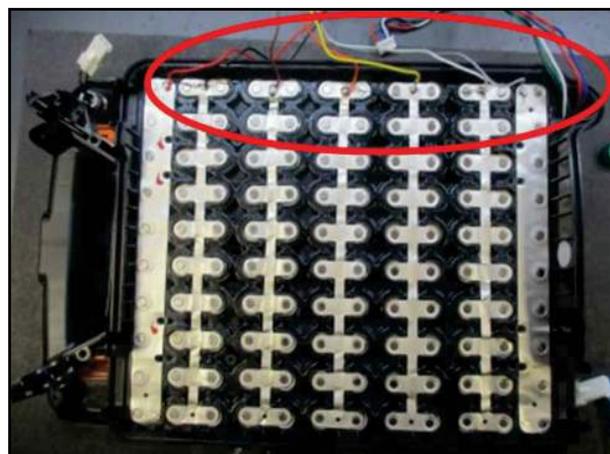
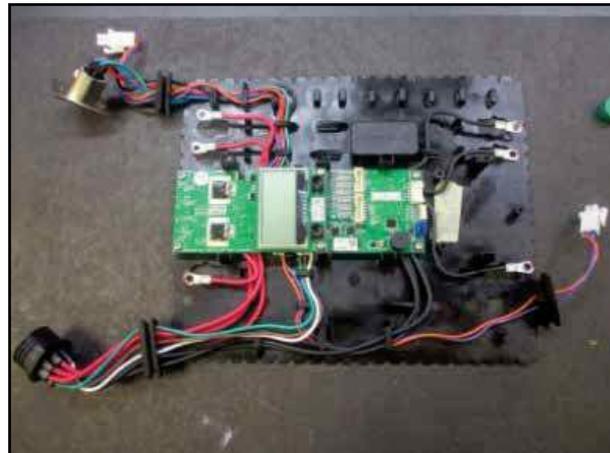
10ER TORX-SCHRAUBENDREHER



5.14 - AUSBAU DER PLATINE AM AKKU 1200 / 1500

Entfernen Sie die Platine vom Akkublock.

WICHTIG:
ACHTEN SIE AUF DIE SPANNUNGSMESSKABEL
DER AKKUZELLEN



WICHTIG:
EINE WEITERE ZERLEGUNG DES AKKUS IST NICHT
GESTATTET.

DIE UNTERHALB DES AKKUZELLEN BEFINDLICHEN
PLATTEN SIND STARK MAGNETISCH. DIESER TEIL
DES AKKUS DARF NIEMALS MIT METALLISCHEN
TEILEN IN BERÜHRUNG KOMMEN.



5.15 - WIEDERANBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS 1200 / 1500

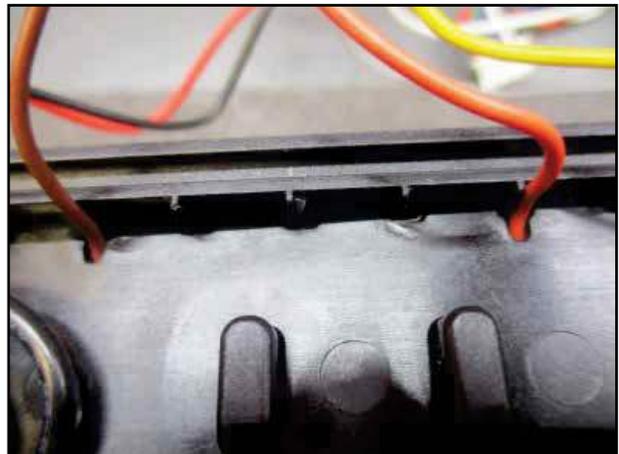
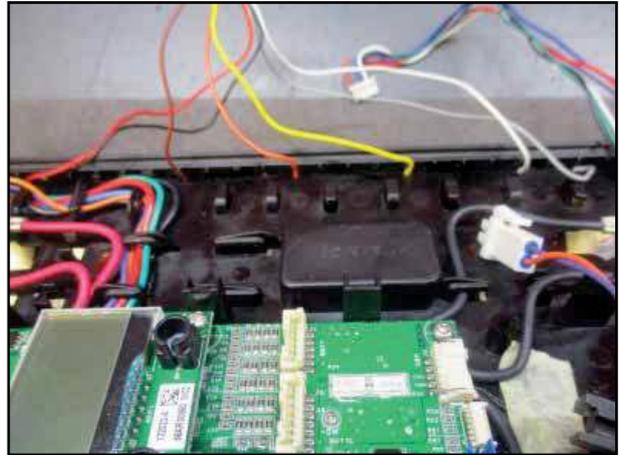
Bauen Sie die neue Platine ein.
(Art.-Nr.: 132024)

Die Spannungsmesskabel werden durch die Aussparungen
an der Platinenhalterung geführt.

WICHTIG:

Entfernen Sie die 4 Halterungsschrauben der Platine am
Akkublock.

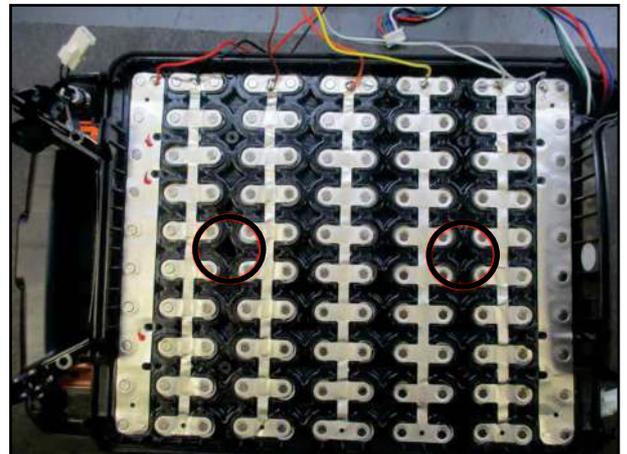
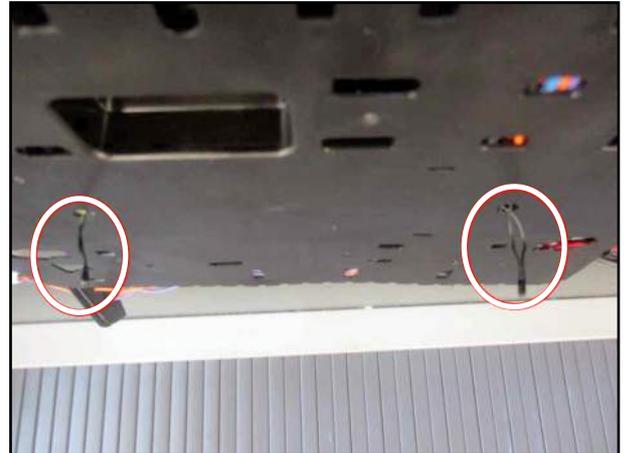
SPANNUNGSMESSUNG DER AKKUZELLEN



5.15 - WIEDERANBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS 1200 / 1500

Achten Sie vor dem Einsetzen der Platine in den Akkublock darauf, dass die beiden Temperaturfühler in die Schlitze in der Mitte des Akkublocks eingesetzt sind.

WICHTIG:
ACHTEN SIE AUF DIE TEMPERATUR-
TEMPERATUR



5.15 - WIEDERANBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS 1200 / 1500

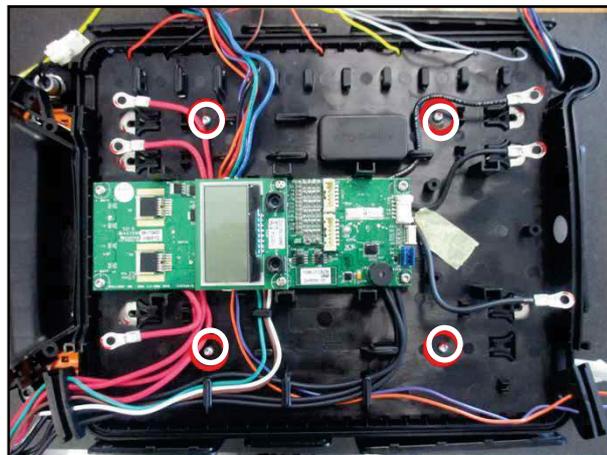
Schrauben Sie die 4 Halterungsschrauben der Platine am Akkublock fest.



10ER TORX-SCHRAUBENDREHER



Drehmoment von 0,6 Nm



WICHTIG:

VERWENDEN SIE BEIM WIEDER ZUSAMMENSETZEN DIE RICHTIGEN SCHRAUBEN (DELTA PT-SCHRAUBEN WN5452 30-06), DA ANDERENFALLS ELEMENTE DER PLATINE BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNTEN

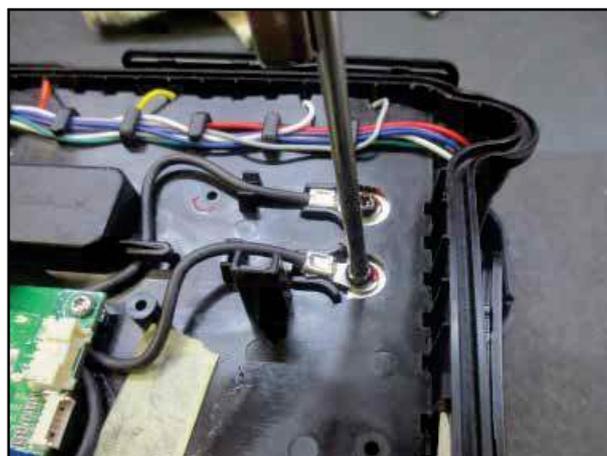
Schrauben Sie die 3 Schrauben am Minuspol der Platine fest.



20ER TORX-SCHRAUBENDREHER



Drehmoment von 1,5 Nm



WICHTIG:

VERWENDEN SIE BEIM WIEDER ZUSAMMENSETZEN DIE RICHTIGEN SCHRAUBEN (DELTA PT-SCHRAUBEN WN5452 40-12), DA ANDERENFALLS ELEMENTE DER PLATINE BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNTEN

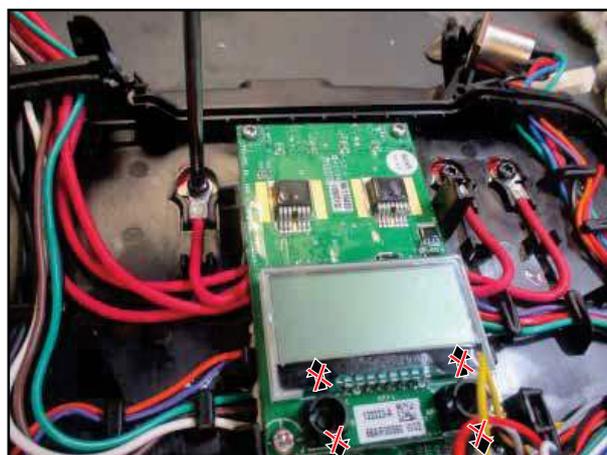
Ziehen Sie die 3 Schrauben des Pluspols der Platine fest.



20ER TORX-SCHRAUBENDREHER



Drehmoment von 1,5 Nm

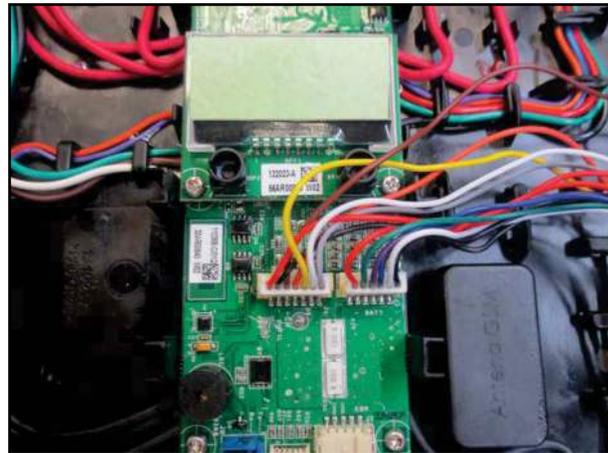


WICHTIG:

PRÜFEN SIE DIE AUSRICHTUNG DER TASTER, DIE VERDREHSICHERUNG DARF NICHT NACH OBEN ODER NACH UNTEN ZEIGEN.

5.15 - WIEDERANBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS 1200 / 1500

Schließen Sie die 2 Kabelbäume zur Spannungsmessung der Akkuzellen an.

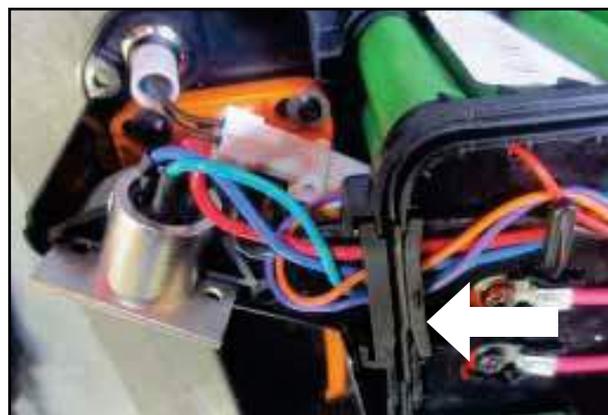


Verlegen Sie die Kabelbäume zur Spannungsmessung.

WICHTIG:
DIE KABEL ZUR SPANNUNGSMESSUNG NICHT
EINKLEMMEN!



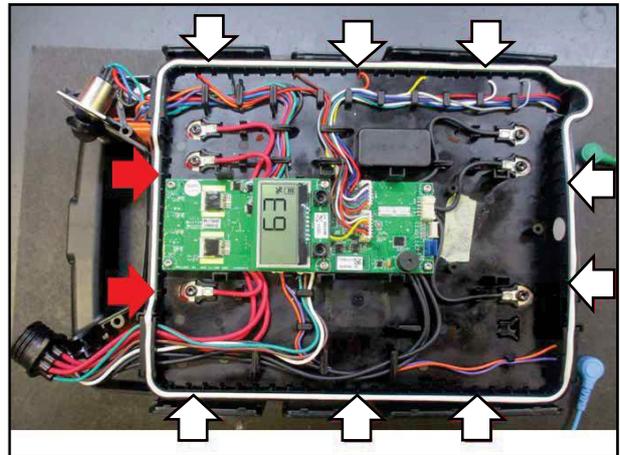
Bringen Sie die Kabeldurchführungen wieder an und schließen Sie die Schalter wieder an.



5.15 - WIEDERANBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS 1200 / 1500

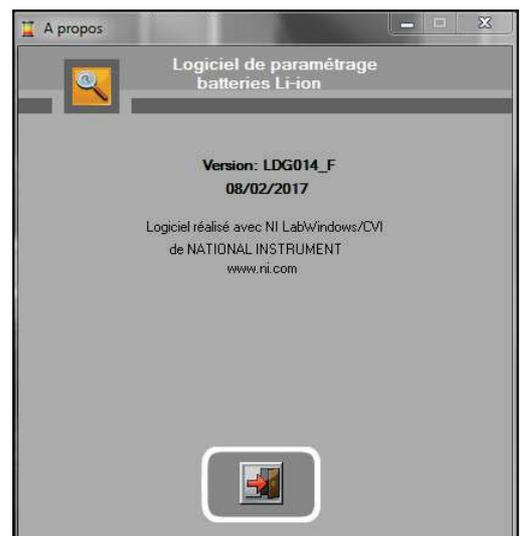
Setzen Sie eine neue Dichtung ein (Art.-Nr. 131931).

WICHTIG:
DIE DICHTUNG NICHT ZIEHEN!



Wie bei allen Akkus, muss nach einem Austausch der Platine, die Platine neu konfiguriert werden.

WICHTIG:
ES IST DIE NEUESTE VERSION
DER SOFTWARE LDG014_F_SOFT_PARAM_RFID.
ZIP HERUNTERZULADEN UND ZU INSTALLIEREN
VERFÜGBAR IM PELLENC CATALOG



5.15 - WIEDERANBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS 1200 / 1500

Parametrieren Sie den Akku.



Überprüfen Sie, dass die Anschläge der Verschlüsse vorhanden sind, bevor Sie die Abdeckung wieder schließen (von der alten Platine abnehmen oder über PELENC CATALOG bestellen (133992)).



5.15 - WIEDERANBAU DER PLATINE BEI DEN AKKUS 1200 / 1500

Schließen Sie die obere Abdeckung.

WICHTIG:
JEDES BELÜFTUNGSGITTER HAT SEINEN EIGENEN
PLATZ:
ACHTEN SIE AUF DIE RICHTIGE ANORDNUNG

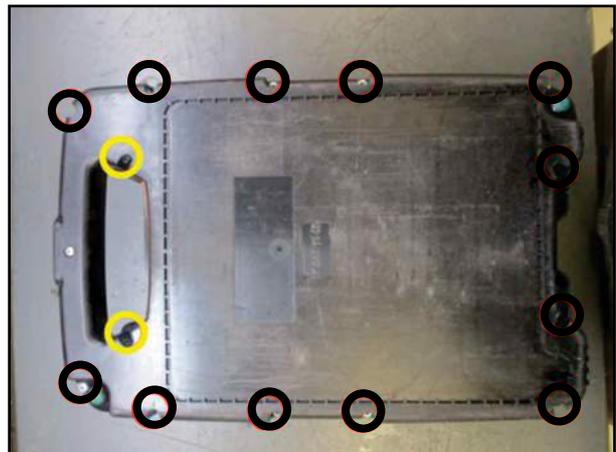


20ER TORX-SCHRAUBENDREHER



2x Schraube 40x65: 1,8 Nm

12x Schraube 40x12: 1,5 Nm



Führen Sie eine Kapazitätsprüfung durch (siehe folgende Seite).

Testen Sie den Einsatz eines Geräts 1 Minute im Leerlauf (vorzugsweise Airion / Airion 2 / Excelion 2000 / Rasion).

5.16 - KAPAZITÄSTEST

Diagnosesoftware starten und ΔV überprüfen^①:



Ist der Wert höher als: Siehe Tabelle am Ende der Seite und wenn der an der Anzeige angegebene Prozentsatz niedriger ist als die nachstehend angegebenen Werte, ist der Akku auf 100% aufzuladen

Akku 150 / 150P	80%	AKKU 250	80%
AKKU 200	80%	AKKU 400	60%
Akku 700/Olivion/1100	50%	Poly 5	60%

Ist der auf der Anzeige angegebenen Prozentsatz höher als die nachstehend angegebenen Werte, ist ein Entladen mithilfe einer Ladebank oder ein Lagerungsentladevorgang durchzuführen.

Im Diagnose-Software:



56_11_597A

Entladevorgang zur Lagerung starten:

- Icon „Messen“ anklicken

WICHTIG:
DIESE ENTLADUNG MUSS BEI 5°C UND BEI 25°C DURCHGEFÜHRT WERDEN. SIE DARF NICHT UM 5°C ABWEICHEN.



56_11_598A

- Icon „Lagerung“ anklicken

ODER eine Diagnose der Anzeige starten

Nach 48Std. erneut ΔV ^①überprüfen»

Ist ΔV geringer als der Sollwert (siehe nachstehende Tabelle) = einen kompletten Akkuladevorgang ausführen.

2 Kw	0,05 ΔV
1200 / 1500	0,020 ΔV
Alpha	0,015 ΔV

5.16 - KAPAZITÄTSTEST

Einmal mit dem Original-Ladegerät laden:

150 / 150P → 0,4 A

200 / 250 / 400 / Poly 5 → 1,2 A

700 / 800 / Olivion / 1100 → 2,2 A

Jetzt entladen:

Schließen Sie die Entladestation (Teile-Nr. 101600) an den Akku an.



Akkustecker auf „1“ schalten



Die Anzeige beginnt zu blinken (Angabe des Verbrauchs in W)



Verbindung bestehen lassen, bis die Anzeige erlischt

Akku auf 100% aufladen.

5.16 - KAPAZITÄSTEST

- Den Entladevorgang mit Hilfe der Diagnose-Software überprüfen

Auf dem Hauptbildschirm:

- Icon „Listing“ anklicken



56_11_608A

Auf Linie „-1“ den Wert der 4. Spalte überprüfen und mit dem Wert auf der unten angeführten Tabelle vergleichen.

AKKU-TYP	KAPAZITÄT
150P	> 91 Wh
150	> 105 Wh
250	> 175 Wh
260	> 181 Wh
400	> 264 Wh
520	> 362 Wh
700 / OLIVION +	> 462 Wh
800	> 528 Wh
1.100	> 704 Wh
1.200	> 854 Wh
1.500	> 1068 Wh

DER TOLERIERTE KAPAZITÄTSWERT BETRÄGT: NEU-KAPAZITÄT - 30%

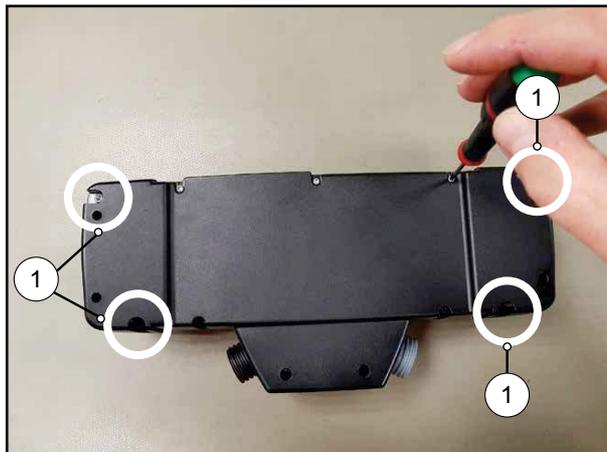
5.17 - LADEGERÄTTEST MITTELS DIAGNOSE-SOFTWARE - DEMONTAGE UND ANSCHLUSS

Entfernen Sie die 7 Schrauben des Gehäuses.



8ER TORX-SCHRAUBENDREHER

Die 4 Schrauben der rechten und linken Klappe ① entfernen.



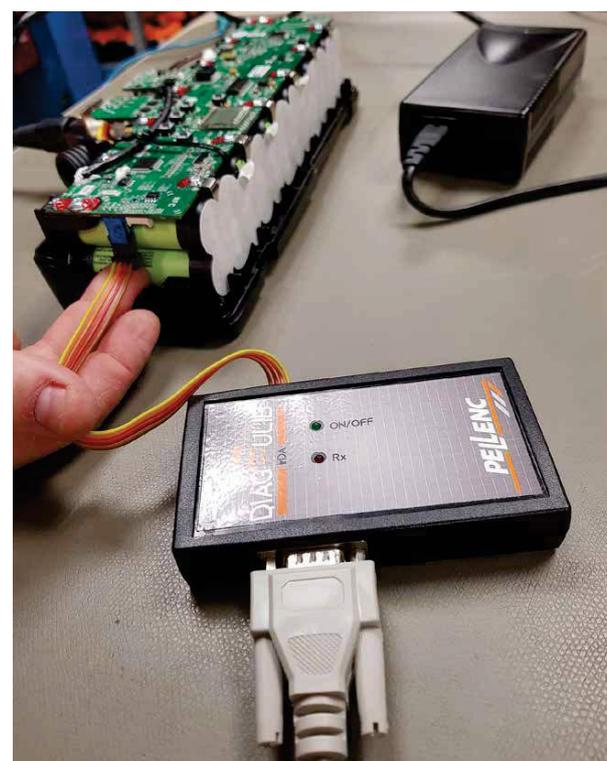
PZ1-SCHRAUBENDREHER

Die obere Abdeckung abnehmen.

Ladegerät anhand der entsprechenden Verbindungskabel an den Netzstrom und an den Akku anschließen:



Das IRDA-Modul mittels Verbindungskabel an die Platine anschließen (blauer Steckverbinder an der Platine)



5.17.1 - LADEGERÄTTEST - DIAGNOSE-SOFTWARE

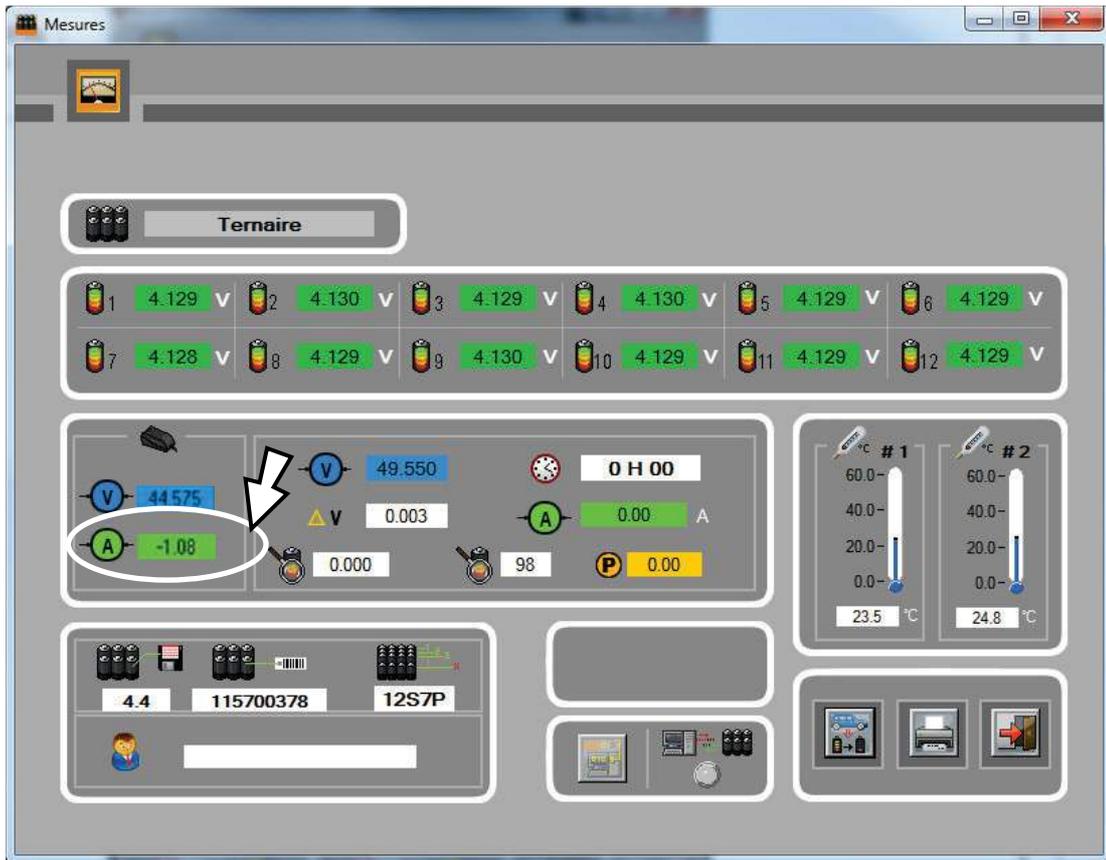
Diagnose-Software starten:

Icon „Messen“ anklicken



56_11_597A

Ladespannung überprüfen



LADEGERÄTTYP	STROMSTÄRKE KORREKT
0,4 A	0,2 A < A < 0,6 A
1 A	0,8 A < A < 1,2 A
1,2 A	1 A < A < 1,4 A
2,2 A	2 A < A < 2,4 A
3,75 A	2,6 A < A < 4 A
SCHNELLLADEGERÄT	7,6 A < A < 8 A

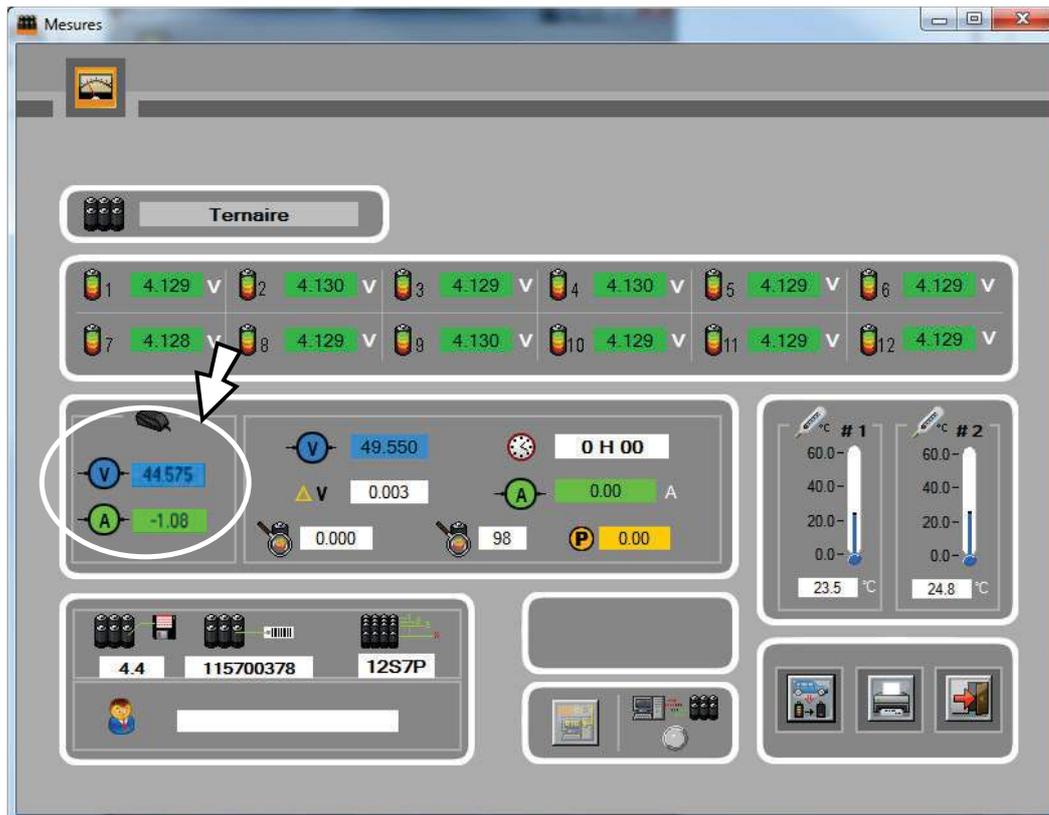
5.17.2 - TEST LEITERPLATTE SPANNUNG STROMSTÄRKE LADUNG

Diagnose-Software starten:

Icon „Messen“ anklicken



56_11_597A



1. Überprüfen, dass die Ladespannung der während des Ladetests gemessenen Spannung $\pm 0.2A$ entspricht (an einem funktionsbereiten Akku mit weniger als 50 % Ladung testen)
2. Akku-Platine lösen oder entfernen → Siehe Vorgehensweise Auswechseln der Platinen
3. Überprüfen, dass die Ladespannung der während des Ladetests gemessenen Spannung $\pm 0.2V$ entspricht

5.17.3 - ABSCHLUSSTEST

1. Testen des Geräts im Leerlauf während 1 Minute
2. Starten eines Ladevorgangs während 5 Minuten
3. Herunterladen des Akkus

Diagnose-Software starten:

Icon „Messen“ anklicken



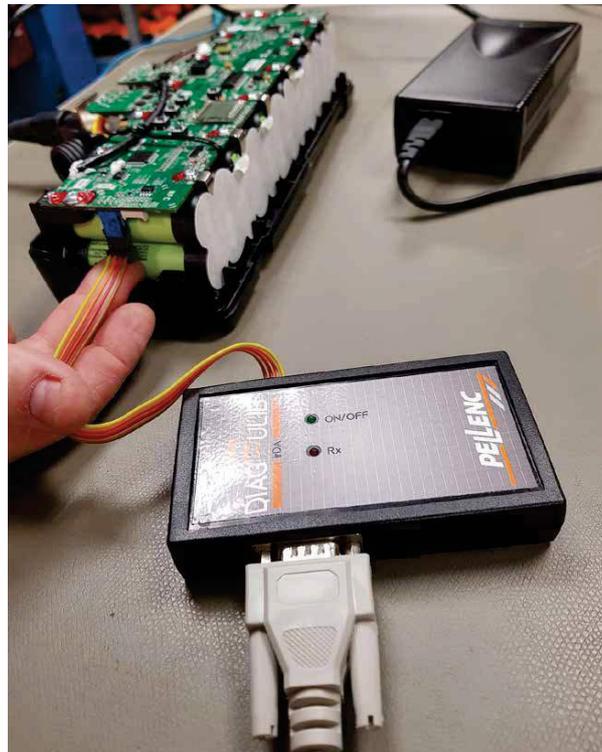
56_11_597A



Keinerlei Angaben in rot

5.17.4 - LADEGERÄTSTESTS MITTELS DIAGNOSE-SOFTWARE - ANSCHLUSS LÖSEN UND AKKU WIEDER ZUSAMMENBAUEN

IRDA-Modul wieder ausstecken.



Das Ladegerät vom Netzstrom und vom Akku trennen:



WICHTIG:
VOR DEM VERSCHLIESSEN DER OBEREN ABDECKUNG
DIE KONTAKTE WIEDER IN IHRE KORREKTE POSITION
BRINGEN

Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



5.17.4 - LADEGERÄTTESTS MITTELS DIAGNOSE-SOFTWARE - ANSCHLUSS LÖSEN UND AKKU WIEDER ZUSAMMENBAUEN

Die beiden Klappen anbringen und die 4 Schrauben DELTA PT WN1412 35-20 ZB einschrauben



PZ1-SCHRAUBENDREHER



1.2 N.m

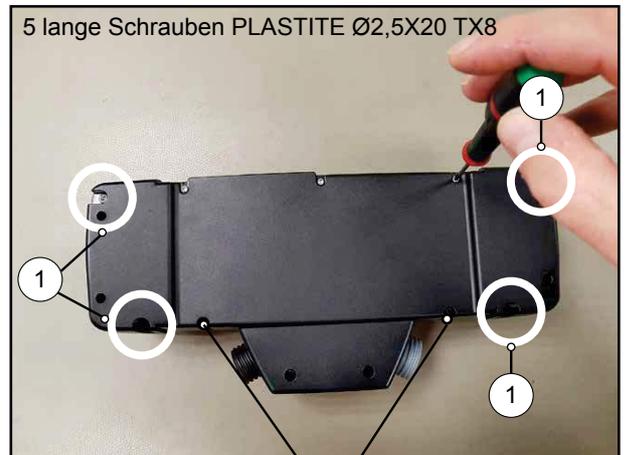
Die 7 Gehäuseschrauben einschrauben.



8ER TORX-SCHRAUBENDREHER



0.8 N.m



2 kurze Schrauben PLASTITE Ø2,5X16 TX8

5.18 - FESTLÖTEN DER KONTAKTPLATTE

HINWEIS: BEISPIEL DES AKKUS OLIVION

Bei beschädigtem Gewinde muss die Kontaktplatte auf die Platine gelötet werden

1. Den LötKolben auf maximalen Wert vorheizen



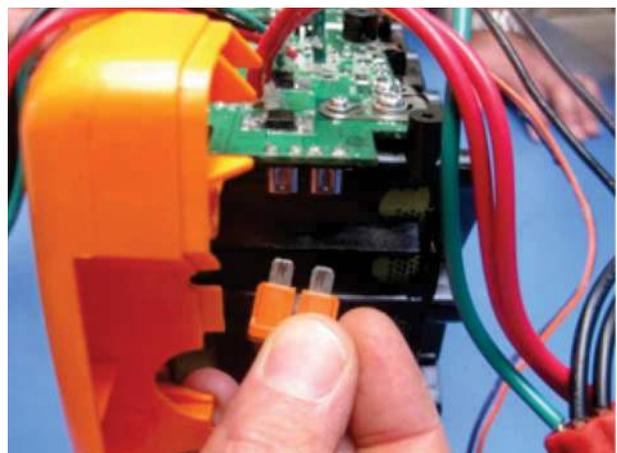
Die 9 unter dem Akku angeordneten Schrauben lösen und das obere Gehäuse abnehmen.



PZ1-SCHRAUBENDREHER

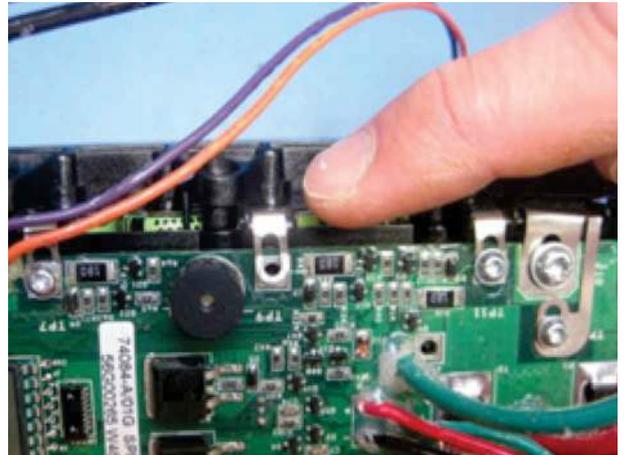


Die Sicherung **40A (58V)** entfernen

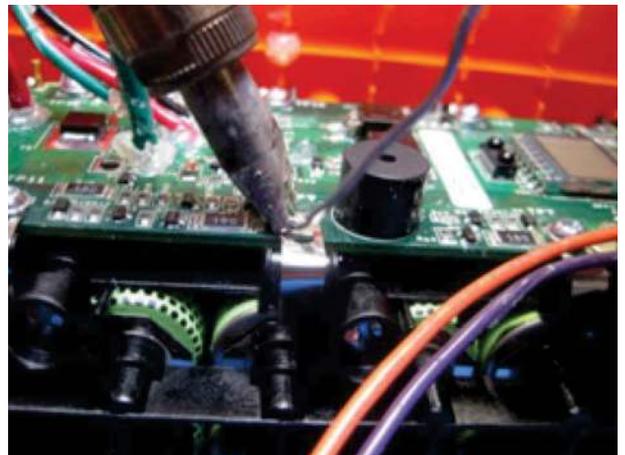


5.18 - FESTLÖTEN DER KONTAKTPLATTE

Die Schraube mit beschädigtem Gewinde entfernen.



Wenn der LötKolben seine Arbeitstemperatur erreicht hat, Lötung vornehmen (1mm < Ø Draht < 2mm)



Den LötKolben auf dem Kontakt belassen und die Kontaktplatte mit einer Zange fixieren.

WICHTIG:
DIE KONTAKTPLATTE AM RAND MIT DER ZANGE FASSEN, UM ZU VERHINDERN, DASS DIESE IM ERKALTENDEN ZINN STECKEN BLEIBT.

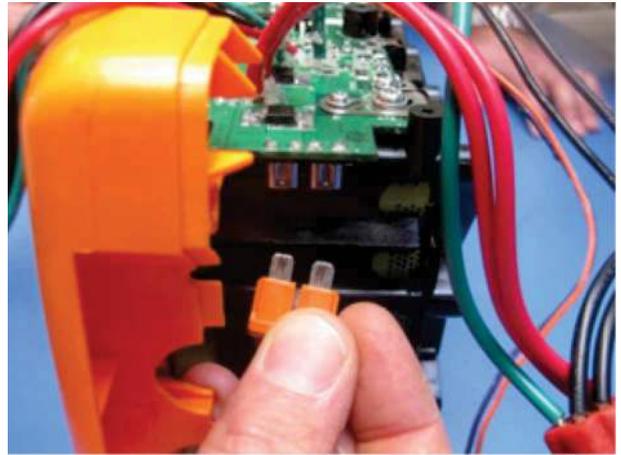
Den LötKolben wegnehmen, die Zange jedoch auf die Platte gedrückt lassen, bis die Lötstelle erkaltet ist

Die Schweissnaht muss über die gesamte Kontaktfläche reichen.



5.18 - FESTLÖTEN DER KONTAKTPLATTE

2. Die Sicherung **40A (58V)** einsetzen



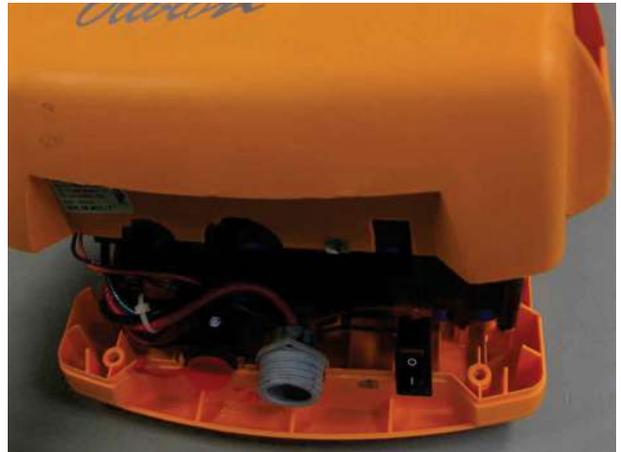
Das obere Gehäuse wieder aufsetzen und die 9 Schrauben wieder einschrauben.



PZ1-SCHRAUBENDREHER



1.2 N.m



5.19 - AUSTAUSCH DES LADEKABELSTECKERS

Den Stecker austauschen, wenn er beschädigt ist

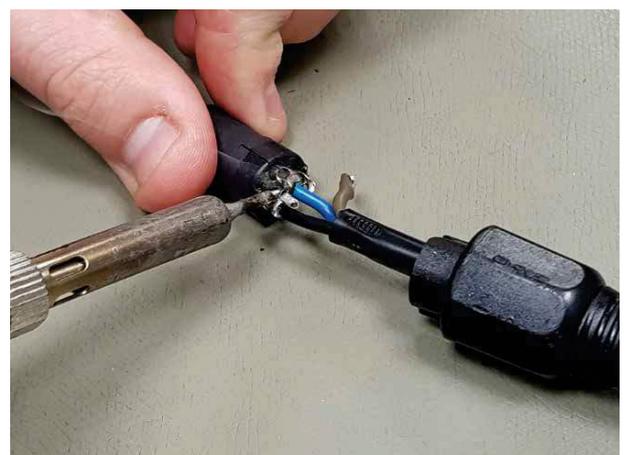
Über PELENC CATALOG bestellen, Artikelnr. 137138



Vorderteil des Steckers abnehmen



Die 3 Adern vom Steckerinnenteil ablöten.

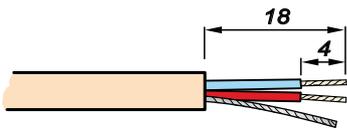


5.19 - AUSTAUSCH DES LADEKABELSTECKERS

Alle Komponenten des alten Steckers entfernen.



Darauf achten, dass die Adern gemäß der im unten gezeigten Schema angegebenen Werte abisoliert sind. Ist dies der Fall, bitte direkt zu den Anweisungen der nächsten Seite übergehen. Andernfalls die folgenden Anweisungen befolgen.



Mithilfe einer Abisolierzange die beschädigten Adern kürzen.



Die Adern abisolieren, wobei die in oben abgebildeten Schema angegebenen mm-Werte einzuhalten sind.

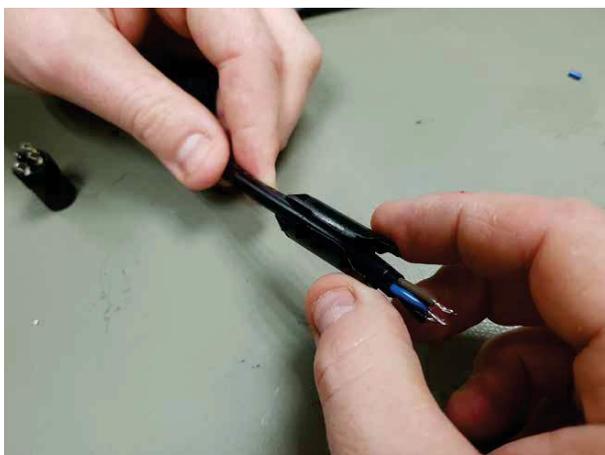


5.19 - AUSTAUSCH DES LADEKABELSTECKERS

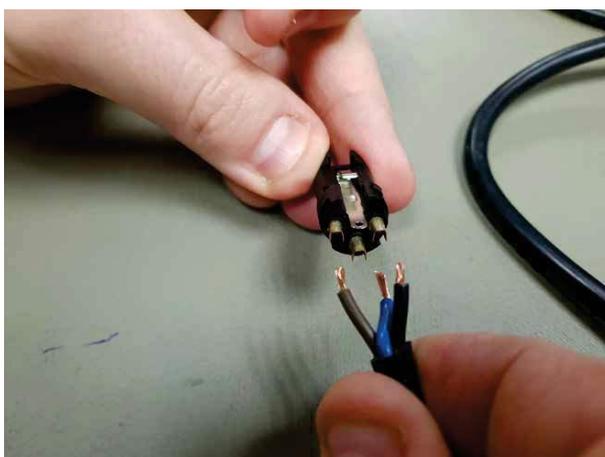
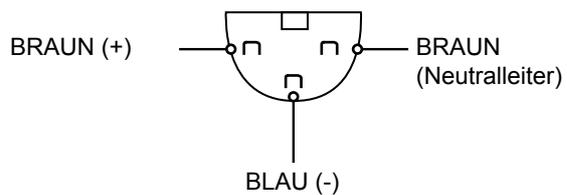
WICHTIG:
NICHT VERGESSEN, DAS GEWINDEENDSTÜCK AM
KABEL ANZUBRINGEN.



Den Einsatz anbringen, wobei mithilfe des nebenstehenden Fotos zu überprüfen ist, dass die Einbaurichtung korrekt ist.



Anschlussreihenfolge anhand der Aderfarben ermitteln.



5.19 - AUSTAUSCH DES LADEKABELSTECKERS

Mithilfe des LötKolbens ein wenig Zinn in die 3 Öffnungen des Steckerinnenteils einbringen.

Die 3 Adern verzinnen.

Die 3 Adern vollständig mit dem Steckerinnenteil verlöten.



Den Einsatz am Stecker festclippen.



Das Steckervorderteil zur Hand nehmen und den Schnappverschluss ausfindig machen, damit das Vorderteil beim Aufsetzen mit dem Steckerinnenteil übereinstimmt.



5.19 - AUSTAUSCH DES LADEKABELSTECKERS

Vorderteil des Steckers wieder ganz aufstecken.



Steckergehäuse zusammenschrauben.



Ladegerät testen.
Siehe Vorgehensweise auf Seite 143

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen



6 - DIAGNOSE

6.1 - DIAGNOSE DER AKKUSÄTZE

Vorraussetzungen

- Eine Akku-Einheit besteht aus einem Akku und ihrer Platine.
- Der Akku muss auf mindestens 20% geladen werden um überprüft werden zu können.
- Es muss ein Computer mit der aktuellsten und funktionellen Version der Diagnosesoftware zur Verfügung stehen.
- Die Rücksendung eines Akkus muss gemäss den Normen für den Transport vorgenommen werden. (Lagerung/ Display ausgeschaltet)

Sollte sich ein Fehler als erwiesen zeigen, so muss das Ergebnis unbedingt durch den Anschluss über eine RFID-Platine bestätigt werden

Sollte es bei einem Akku nicht möglich sein dieses Verfahren durchzuführen, oder wenn sie nicht hochgeladen werden kann, so muss eine neue Platine eingebaut werden und diese überprüft werden.

Ist den Akku defekt, so ist die neue Platine für eine erneute Verwendung auf Lager zu halten.

Die Platine genau an dem hierzu vorgesehenen Platz anbringen, wie auf nebenstehendem Foto dargestellt.



In der Diagnose-Software das Fenster „Messungen (F1)“ öffnen

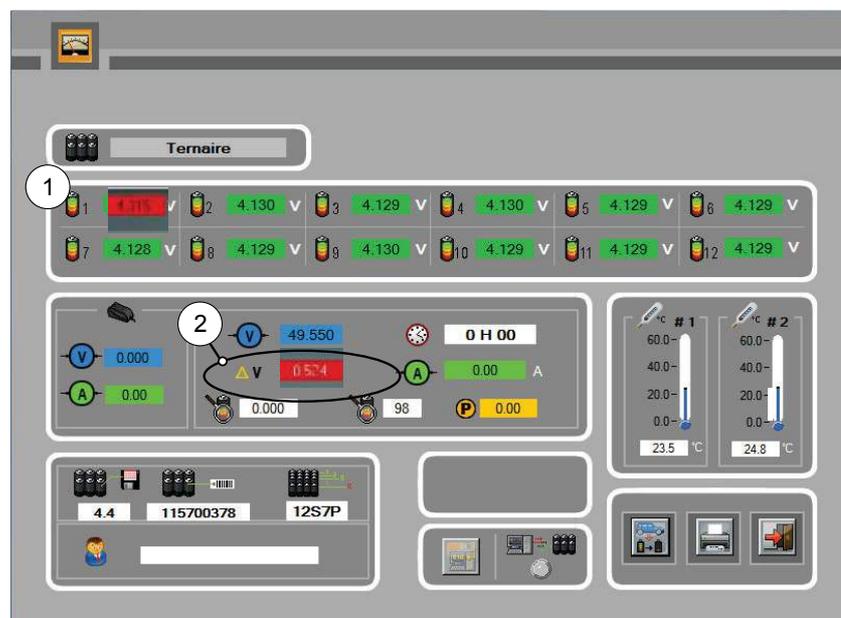
Nach längerer Lagerung kann der Akku nach dem Aufladen ein Delta V (siehe Tabelle unten) aufweisen (wird das Ladegerät bei der Anzeige von 99% abgenommen, zeigt diese schnell einen Wert unter 99% an).

Es kann sein, dass dies auch bei den nächsten bis zu vier Zyklen auftritt.

a. Wenn 1 oder mehrere Zelle(n) in rot angezeigt werden **1**

b. **2** Wenn $\Delta V >$ Siehe folgende Tabelle:

2 Kw	0,05 ΔV
1200 / 1500	0,020 ΔV
Alpha	0,015 ΔV



WICHTIG:

**NACH PRÜFUNG, DASS DIE ELEKTRONIKPLATINE NICHT FEHLERHAFT IST
ACHTEN SIE AUF DIE RICHTIGE ANORDNUNG**

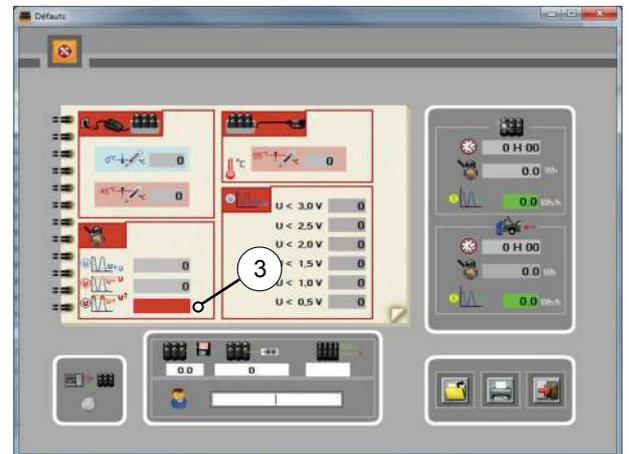
Das Menü „Messungen (F1)“ verlassen

6.1 - DIAGNOSE DER AKKUSÄTZE

Klicken Sie auf „Fehler“.



Wenn das Feld 3 mehrfach rot ist, bedeutet dies, dass die Platine ausgewechselt werden muss.



Austausch der Akkuplatine

Voraussetzungen:

- Der Akkutest (§ 1.3) muss ok sein.
- Das Gerät muss einsatzbereit sein.
- Das Ladegerät muss einsatzbereit sein.

1. Das Gerät arbeitet nicht und der Akkutest kann durchgeführt werden und ist ok.

- Akkuplatine austauschen.
- Akku testen.

2. Das Gerät arbeitet nicht und der Akkutest kann nicht durchgeführt werden.

- Akkuplatine austauschen.
- Akku testen.
- => bei schadhafte(n) Akku, Platine (neue) aufbewahren und den gesamten Akkusatz austauschen.

3. Kein Laden möglich

- → Akkuplatine austauschen.
- Akku laden
- Akku testen.

4. Das Gerät arbeitet, aber die Anzeige nicht.

- → Akkuplatine austauschen.
- Akku testen.

In jedem Fall muss nach Reparatur einem Akku:

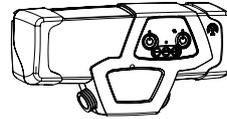
- → ein Test mit einem Ladegerät durchgeführt werden, um festzustellen, ob das Laden erfolgt.
- → der Akku mit einem Gerät getestet werden, um festzustellen, ob der Gerätaustrag einwandfrei arbeitet.

6.2 - DIAGNOSE AKKU-PIEPTÖNE

6.2.1 - AKKUS 150 / 150P / 200 / 250



150 / 150P

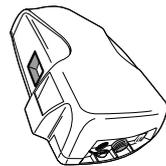


250

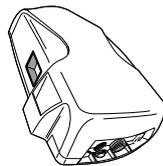
STÖRUNGEN

STROM ZU HOCH (zu hoher Verbrauch)	TEMPERATUR DES GERÄTS ZU HOCH	BEDIENHEBELSIGNAL WÄHREND DES BETRIEBS (Durchgangsfehler)	BEDIENHEBELSIGNAL BEI EINSCHALTEN DER SPANNUNGSVERSORGUNG (150/150P/250) (fehlendes Gerät)
1 langer Piepton + 1 kurzer Piepton	1 langer Piepton + 4 kurze Pieptöne	1 langer Piepton + 5 kurze Pieptöne	1 langer Piepton + 6 kurze Pieptöne

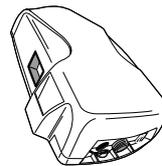
6.2.2 - AKKUS 400 / 700 / 1100 / POLY5



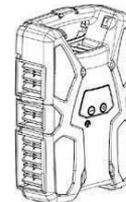
400



**700 /
OLIVION**



1100



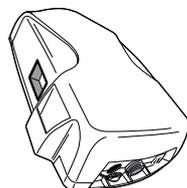
**1200
1500**

STÖRUNGEN

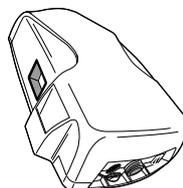
	STROM ZU HOCH (zu hoher Verbrauch)	ZU HOHE GERÄT- TEMPERATUR	SIGNAL BEDIENHEBEL	KICKBACK (zu schnelle Bewegung der X- oder Y-Achse)	2 ZEITGLEICHE FEHLFUNKTIONEN
LIXION Treelion	1 langer Piepton + 1 kurzer Piepton	1 langer Piepton + 4 kurze Pieptöne	1 langer Piepton + 5 kurze Pieptöne	/	1 langer Piepton + 6 kurze Pieptöne
OLIVION			/	/	
HELION			/	/	
EXCELION			1 langer Piepton + 5 kurze Pieptöne	/	
AIRION			/	/	
CULTIVION			/	/	
SELION HOCHENTASTER			/	/	
SELION M12			/	1 langer Piepton + 2 kurze Pieptöne	
SELION C21			/	1 langer Piepton + 3 kurze Pieptöne (Y) 1 langer Piepton + 5 kurze Pieptöne (X)	

6.2 - DIAGNOSE AKKU-PIEPTÖNE

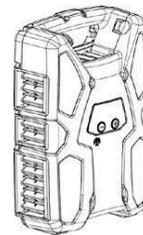
6.2.3 - AKKUS 700 / 1100



700



1100

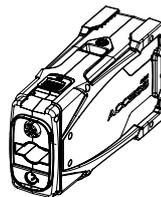


1200 / 1500

STÖRUNGEN

	STROMSTÄRKE ZU HOCH	T° DES GERÄTS ZU HOCH	SIGNAL BEDIENHEBEL	SIGNAL SCHLÜSSEL	SIGNAL MOTOR	ÜBERSPANNUNG UNTERSPIANNUNG
RASION CLEANION	1 langer Piepton + 1 kurzer Piepton	1 langer Piepton + 2 kurze Pieptöne	1 langer Piepton + 6 kurze Pieptöne	1 langer Piepton + 6 kurze Pieptöne	1 langer Piepton + 5 kurze Pieptöne	1 langer Piepton + 3 kurze Pieptöne
	GERÄT NEIGUNG > 60°	SIGNAL SICHERHEIT BLOCKIERUNG	FEHLER KALIBRIERUNG MOTOR			
	1 Piepton, jede Sekunde – „SEC“ blinkt auf dem Display auf	1 langer Piepton + 4 kurze Pieptöne	3 Erkennungspieptöne + 10 kurze Pieptöne			

6.2.4 - DIE AKKUS 260 / 520



**260
520**

STÖRUNGEN

	STROM ZU HOCH (zu hoher Verbrauch)	KOMMUNIKATIONSFEHLER AKKU	ZU HOHE Gerät-TEMPERATUR	KOMMUNIKATIONSFEHLER MMS
EXCELION ALPHA	1 langer Piepton + 1 kurzer Piepton	1 langer Piepton + 2 kurze Pieptöne	1 langer Piepton + 4 kurze Pieptöne	1 langer Piepton + 5 kurze Pieptöne

HINWEIS: BEI JEDER FEHLFUNKTION SCHALTET DER AKKU IN DEN SICHERHEITSMODUS UND DER KAPAZITÄTSWERT WIRD AM DISPLAY ANGEZEIGT.

6.3 - LI-IONEN-DIAGNOSE

6.3.1 - DIAGNOSE DER AKKUS 150 / 150P / 250 / 400 / 700 / 800 / OLIVION / 1100

Eine Diagnose erfolgt mithilfe einer Anzeige und akustischen Signalen.

1 – Diagnose Bediener:

Liste der meldungen

NORMALE MELDUNGEN

VERWENDUNG

88	fest	Akkukapazität (von 0 bis 99)
00	1 Piepton pro Minute	Akku leer (réserve)
00	Blinken mit 1 Warnton alle 10 Sek.	Nicht mehr verwenden, sofort aufladen

LADUNG

88	Blinken alle 4 Sekunden	Akkukapazität (von 0 bis 99)
49	fest	Ende des Ladevorgangs

LAGERUNG

88	blinkend	Standby nach 10 Tagen ohne Gebrauch (99 bis 30 / 150-150P-250) (99 bis 30 / 400) (99 bis 15 / 800) (99 bis 17 / 700 - Olivion) (99 bis 20 / 1100)
--		Nach 13 Tagen ohne Benutzung Übergang in die Langzeitkonservierungsphase bzw. Spannung zu niedrig.

MELDUNGEN IM NOT-MODUS

VERWENDUNG

°C und 55	Abwechselnd	Abschaltung des Geräts: Temperatur des Geräts zu hoch
-----------	-------------	---

LADUNG

°C und 00	Abwechselnd	Ladevorgang wird während der Meldung unterbrochen $T^{\circ} < \text{oder} = 0^{\circ}\text{C}$
°C und 45	Abwechselnd	Ladevorgang wird während der Meldung unterbrochen $T^{\circ} > \text{oder} = 45^{\circ}\text{C}$

FEHLERMELDUNGEN

VERWENDUNG

88	Ein Piepton alle 2 Minuten über einen Zeitraum von 24 Stunden	Spannung nach 3 Stunden Nichtbenutzung zu niedrig Akku sofort aufladen.
NO	Ständig	Platine nicht auf Teststation validiert, zu stark entladen oder allgemeine Störung.
LO	Ständig	Eine der Zellen hat eine zu niedrige Spannung oder eine schlechten Anschluss zu den 12 Zellen.

LADUNG

Pb und bA	Abwechselnd und durchgehender Piepton	Akkufehlfunktion
Pb und CH	Abwechselnd	Problem mit Ladegerät

6.3 - LI-IONEN-DIAGNOSE

6.3.1.1 - MÖGLICHE MELDUNGEN AM DISPLAY

Nach Abschluss der Diagnose Stufe 2 mit anschließender Aufladung kann es sein, dass folgende Meldungen angezeigt werden:

Meldung	Bedeutung	Wert
E1	Mehr als 100 mV Unterschied zwischen zwei Akkuzellen	> 100 mV
E2	Das Ende des Ladevorgangs wurde nicht detektiert (Abstellen durch Zeitverzögerung)	8 Stunden
E3	Abbruch des Ladevorgangs wegen Spannungsfehler	> 4,23 V
E4	Zu hohe Spannung der Zelle	> 4,23 V
E5	Zu niedrige Spannung der Zelle	< 2,7 V
E6	Zu hohe Intensität am MOS	> 40 A
OC	Detektion Zellenspannung mit Überladung	4,4 V

Die Meldungen E1, E2, E3 und OC sind Fehler, die beim letzten Aufladen aufgetreten sind.
Die Meldungen E4, E5 und E6 sind Fehler, die bei der letzten Benutzung aufgetreten sind.

Zum Löschen der Meldung den Schalter betätigen.

6.3 - LI-IONEN-DIAGNOSE

6.3.2 - AKKU-DIAGNOSE 260 / 520

TABELLE DER MELDUNGEN	
NORMALE MELDUNGEN	
VERWENDUNG	
88 fest	Akkukapazität (von 0 bis 99)
00 Mit 1 Piepton jede Minute	Akku leer, sofort aufladen
00 Blinken mit 1 Piepton alle 10 Sekunden	Nicht mehr verwenden, sofort aufladen
- - blinkend	Anzeige aus, um die Doppelanzeige mit dem Gerätedisplay zu vermeiden
LADUNG	
88 Blinken alle 4 Sekunden	Akkukapazität (von 0 bis 99)
99 fest	Ende des Ladevorgangs
LAGERUNG	
88 blinkend	Schaltet nach 10 Tagen Nichtbenutzung auf Standby
MELDUNGEN IM NOT-MODUS	
VERWENDUNG	
°C und 55 abwechselnd	Ausschalten des Geräts: Akkutemperatur zu hoch
°C und - und 20 abwechselnd	Ausschalten des Geräts: Akkutemperatur zu niedrig
N0 oder C0 oder H5	Problem mit der Akku-Platine
L0 Feststehend	Problem mit dem Akku-Pack
Langer Piepton und 1 kurzer Piepton	Abschaltung des Geräts: Belastung zu hoch
Langer Piepton und 4 kurze Pieptöne	Ausschalten des Geräts: Gerätetemperatur zu hoch
LADUNG	
°C und 00 abwechselnd	Ladevorgang unterbrochen: Akkutemperatur zu niedrig
°C und 45 abwechselnd	Ladevorgang unterbrochen: Akkutemperatur zu hoch
FEHLERMELDUNGEN	
VERWENDUNG	
88 Und ein Piepton alle 2 Minuten 24 Stunden lang	Spannung nach 3 Stunden Nichtbenutzung zu niedrig Akku sofort aufladen
LADUNG	
Pb und b8 abwechseln und durchgehender Piepton	Akkufehlfunktion
Pb und CH abwechselnd	Problem mit Ladegerät

6.3.2.1 - MÖGLICHE MELDUNGEN AM DISPLAY

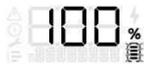
Nach Abschluss der Diagnose Stufe 2 mit anschließender Aufladung kann es sein, dass folgende Meldungen angezeigt werden:

Meldung	Bedeutung
E1	Überstrom
E2	AKKU-Kommunikationsfehler
E4	Temperaturfehler-Auslösung
E5	Kommunikationsfehler MMS-Platine
E9	Fehler Bedienelement (Bedienelement beim Einschalten ausgelöst oder Magnetfehler)

Die Fehler E1 -> E5 schalten den Akku ab und lösen die entsprechenden Signaltöne aus.

6.3 - LI-IONEN-DIAGNOSE

6.3.3 - AKKU-DIAGNOSE 1200 / 1500

TABELLE DER MELDUNGEN	
NORMALE MELDUNGEN	
<u>VERWENDUNG</u>	
	Akkukapazität (von 0 bis 100 %) Die Balken des Akkus zeigen den Ladezustand an.
	Mit 1 Piepton jede Minute Akku leer, sofort aufladen
	Blinken mit 1 Piepton alle 10 Sekunden Nicht mehr verwenden, sofort aufladen
<u>LADUNG</u>	
	Die Balken wandern von unten nach oben. Der Akku wird geladen, Akkukapazität von 0 bis 100 %
	Die Balken des Akkus blinken. Ende des Ladevorgangs
<u>LAGERUNG</u>	
	Anzeige BALANCE, bei Entladung während der Lagerung
	Sobald der Ladezustand für die Lagerung erreicht ist, schaltet der Akku in den Stand-by-Modus. Auf dem Display wird STOCK angezeigt, wenn der Ladezustand für die Lagerung erreicht ist.
MELDUNGEN IM NOT-MODUS	
<u>VERWENDUNG</u>	
	Abschaltung des Geräts: Temperatur des Akkus zu hoch
	Abschaltung des Geräts: Temperatur des Akkus zu niedrig
	Abschaltung des Geräts: Temperatur der Akkuplatine zu hoch
	Langer Piepton und 1 kurzer Piepton Abschaltung des Geräts: Belastung zu hoch
	Langer Piepton und 4 kurze Pieptöne Abschaltung des Geräts: Temperatur des Geräts zu hoch
<u>LADUNG</u>	
	Ladevorgang unterbrochen: Akkutemperatur zu gering
	Ladevorgang unterbrochen: Akkutemperatur zu hoch
FEHLERMELDUNGEN	
<u>VERWENDUNG</u>	
	Ein Piepton alle 2 Minuten über einen Zeitraum von 24 Stunden Spannung nach 3 Stunden Nichtbenutzung zu niedrig Akku sofort aufladen
<u>LADUNG</u>	
	Durchgehender Piepton Akkufehlfunktion
	Problem mit Ladegerät

6.3 - LI-IONEN-DIAGNOSE

6.3.4 - AKKU-DIAGNOSE OHNE SOFTWARE

DIAGNOSEAUSWERTUNG DER AKKUSTATUSANZEIGE OHNE COMPUTER (SCHERE)

Den Einschalter 1 Sekunde lang auf «1» stellen.
Den Schalter 1 Sekunde lang auf «0» umstellen.
Diesen Umschaltvorgang 4 Mal wiederholen.
Am Display werden Meldungen angezeigt.

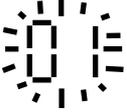
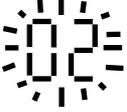
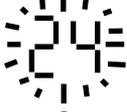
Vorbeilaufen der Informationen

Der Fehlercode blinkt 2 Sekunden lang.
Der erste Wert wird 1 Sekunde lang angezeigt.
Der zweite Wert wird 1 Sekunde lang angezeigt.

Den Vorgang wiederholen, um die abgelesenen Werte zu überprüfen.

Nach einer Diagnose ohne Computer erfolgt das Umschalten in den Konservierungsmodus ganz von selbst.
Den Einschalter des Akkus auf 1 und 0 stellen, um den Entladevorgang zu stoppen.

BEISPIEL

	3782	Zelle mit geringstem Spannungswert liegt bei 3,782 Volt oder 3782 mV
	3787	Zelle mit höchstem Spannungswert liegt bei 3,787 Volt oder 3787 mV
	0359	Verbrauch von 359 Ampere/h
	1243	1243 Betriebsstunden des Geräts

2 Sek. 1 Sek. 1 Sek.

6.3 - LI-IONEN-DIAGNOSE

6.3.5 - MELDUNGSBOGEN STUFE 2 AKKU REBSCHERE

Fehlernr. blinkt	Akkutyp	Erläuterung der festgestellten Meldungen
1		Spannung der Zelle mit der niedrigsten Spannung in mVolt
2		Spannung der Zelle mit der höchsten Spannung in mVolt
3		Start des Ladevorgangs mit Zelle unter 2.5 V
4		Fehler Ladegerät
5		Kontinuitätsstörung des Akkus
6		Ende des Ladevorgangs mit zu hoher Spannungsdifferenz zwischen den Zellen
7		Siehe Meldung 15
8		Temperatur unter 0°C während des Ladevorgangs
9		Temperatur über 60°C während dem Gebrauch
10		Temperatur über 45°C während des Ladevorgangs
11		Ende des Ladevorgangs mit Zelle über 4.23 V
12		Stopp des Ladevorgangs mit einer Zelle über 4.5V
13		Vollständige Entladung des Akkus während des Gebrauchs
14		Temperaturdifferenz von über 10°C zwischen 2 Sensoren
15		Fehler auf Abgleichwiderstand und betroffene Nr.
16		Softwareversion Reb-/Baumschere und Akku
23		Leistungsverbrauch seit dem Einschalten in Ah
24		Betriebsstunden seit Inbetriebnahme
25		Betriebsstunden seit letzter Inspektion
26		Softwareversion Reb-/Baumschscheren
27	150P / 250	Strom auf den MOS der Motorsteuerungen zu hoch
28	150P / 250	Spannung auf Versorgung zu hoch
29	150P / 250	Spannung auf Versorgung zu niedrig
30	150P / 250	Temperatur zu hoch auf den MOS der Motoren
31	150P / 250	Fehler auf Linie Sensor Auslösehebel. Oder keine Reb-/Baumschere angeschlossen.
32	150P / 250	Fehler auf Motorlinie

WICHTIG:

AM ENDE DER DIAGNOSE DES NIVEAUS 2 WECHSELT DER AKKU IN DEN KONSERVIERUNGSMODUS ÜBER (ENTLADUNG ZU 45%)

UM DIE ENTLADUNG ZU ANNULLIEREN, DEN SCHALTER ERST AUF «I» UND DANN AUF «0» STELLEN.

6.3 - LI-IONEN-DIAGNOSE

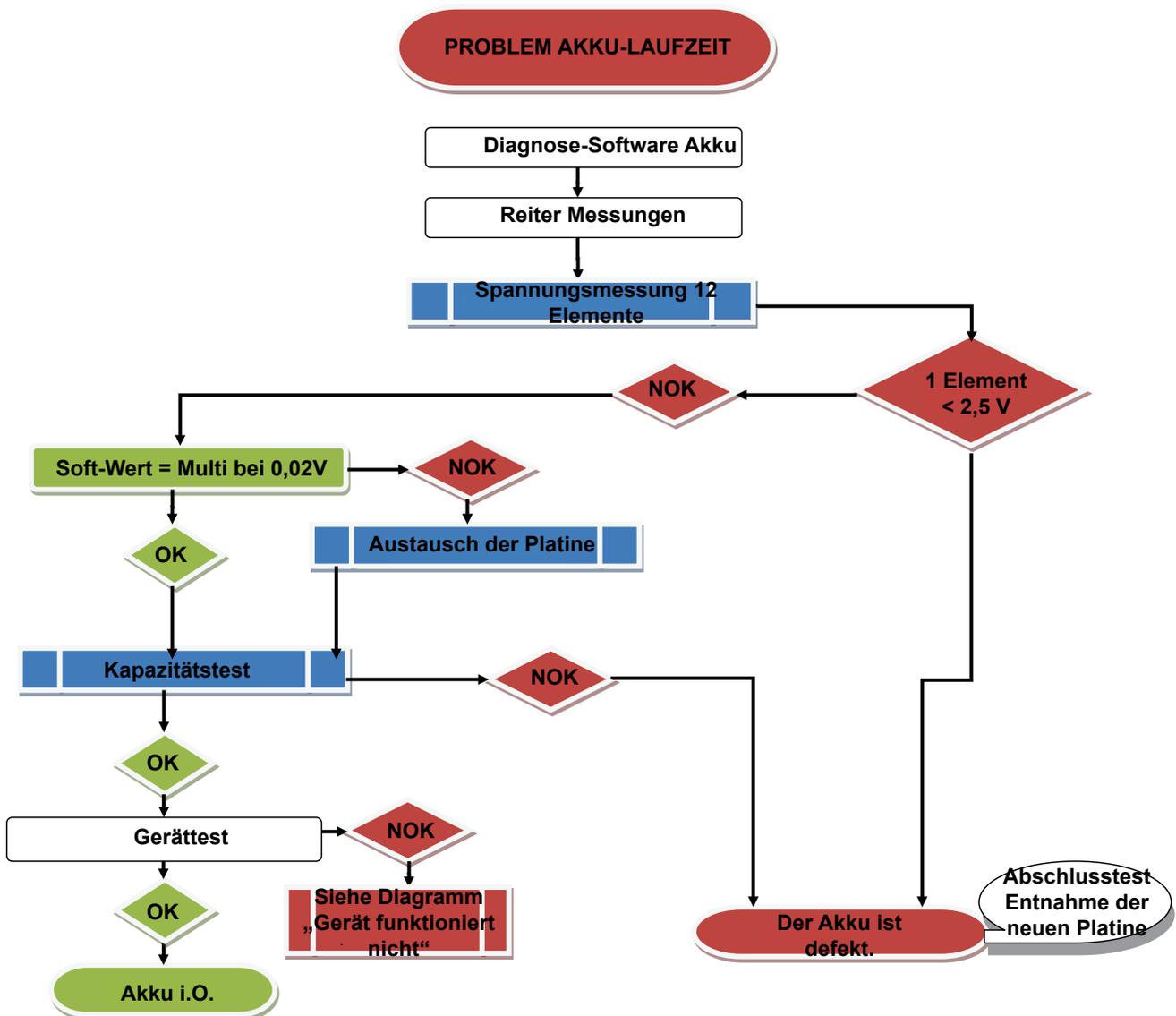
6.3.6 - MELDUNGSBOGEN STUFE 2 AUSSES AKKUS FÜR REBSCHERE

Fehlernr. blinkt	Spezielles Gerät	Erläuterung der festgestellten Meldungen
1		Spannung der Zelle mit der niedrigsten Ladung in mVolt
2		Spannung der Zelle mit der höchsten Ladung in mVolt
3		Start des Ladevorgangs mit Zelle unter 2,5 V
4		Fehler Ladegerät
5		Kontinuitätsstörung des Akkus
6		Ende des Ladevorgangs mit zu hoher Spannungsdifferenz zwischen den Zellen
7		Zelle nicht angeschlossen und betreffende Nummer
8		Temperatur unter 0°C während des Ladevorgangs
9		Im Betrieb Temperaturanstieg über 60°C
10		Temperatur über 45°C während des Ladevorgangs
11		Ende des Ladevorgangs bei Zelle mit über 4,23 V
12		Abbruch des Ladevorgangs, eine Zelle weist über 4,5 Volt auf
13		Vollständige Entladung des Akkus während des Gebrauchs
14		Temperaturdifferenz von über 10°C zwischen 2 Sensoren
15		Fehler an Ausgleichswiderstand und betroffene Nr.
16		Software-Version von Gerät und Akku
17	M12 - C21	Überstrom in den MOS der Motorsteuerungen
18	M12	Beschleunigungsmesser M12 (X & Y)
19	C21	Beschleunigungsmesser C21 (Y)
20	C21	Übertemperatur in den MOS der Motoren
23	M12 - C21	Allgemeiner Defekt der Motorsteuerung
24		Leistungsverbrauch seit der Inbetriebnahme (Ah)
25		Betriebsstunden seit seiner Inbetriebnahme
26		Betriebsstunden seit seiner letzten Inspektion

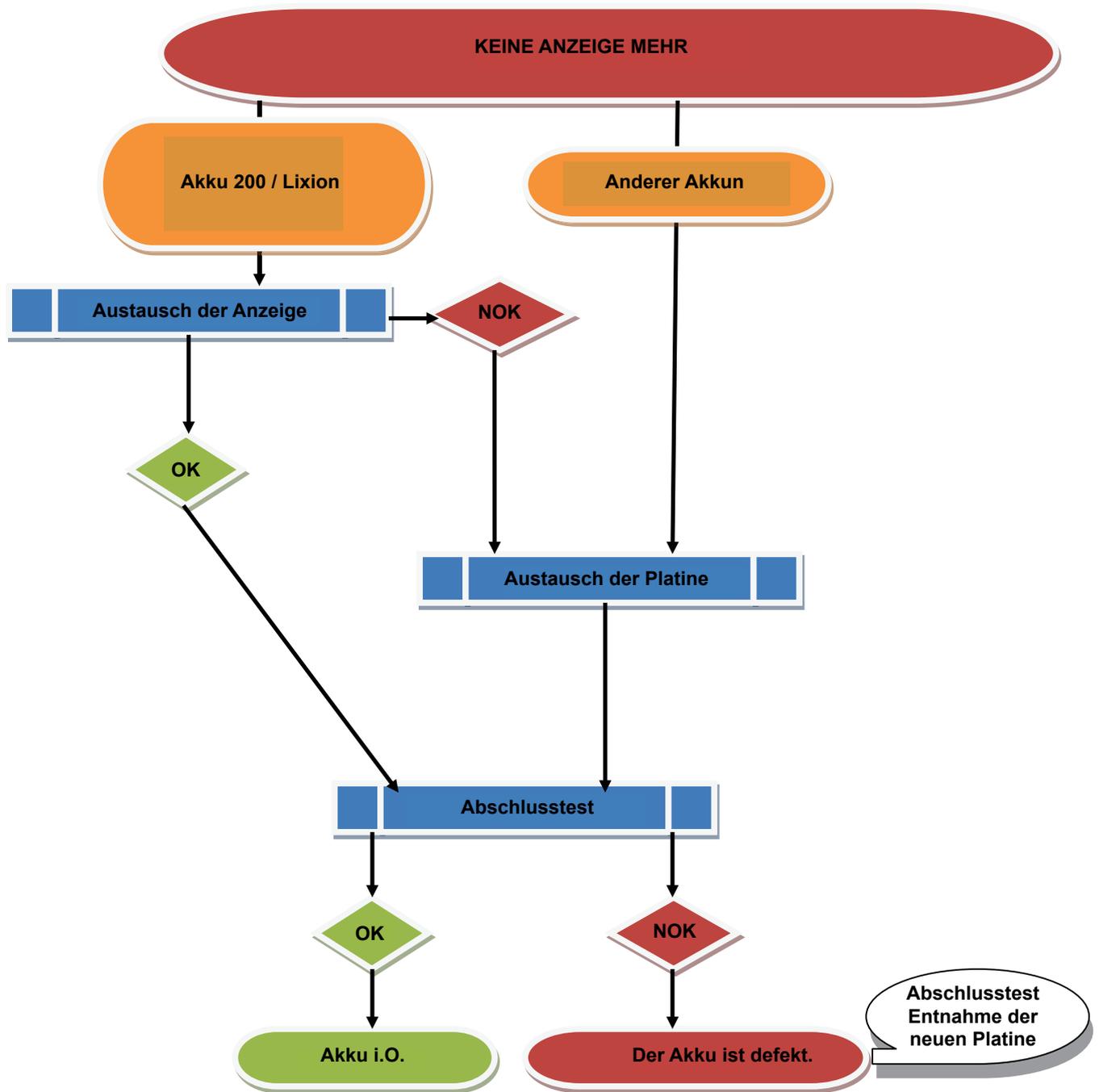
7 - FEHLERSUCHE

7.1 - AUTONOMIEPROBLEM

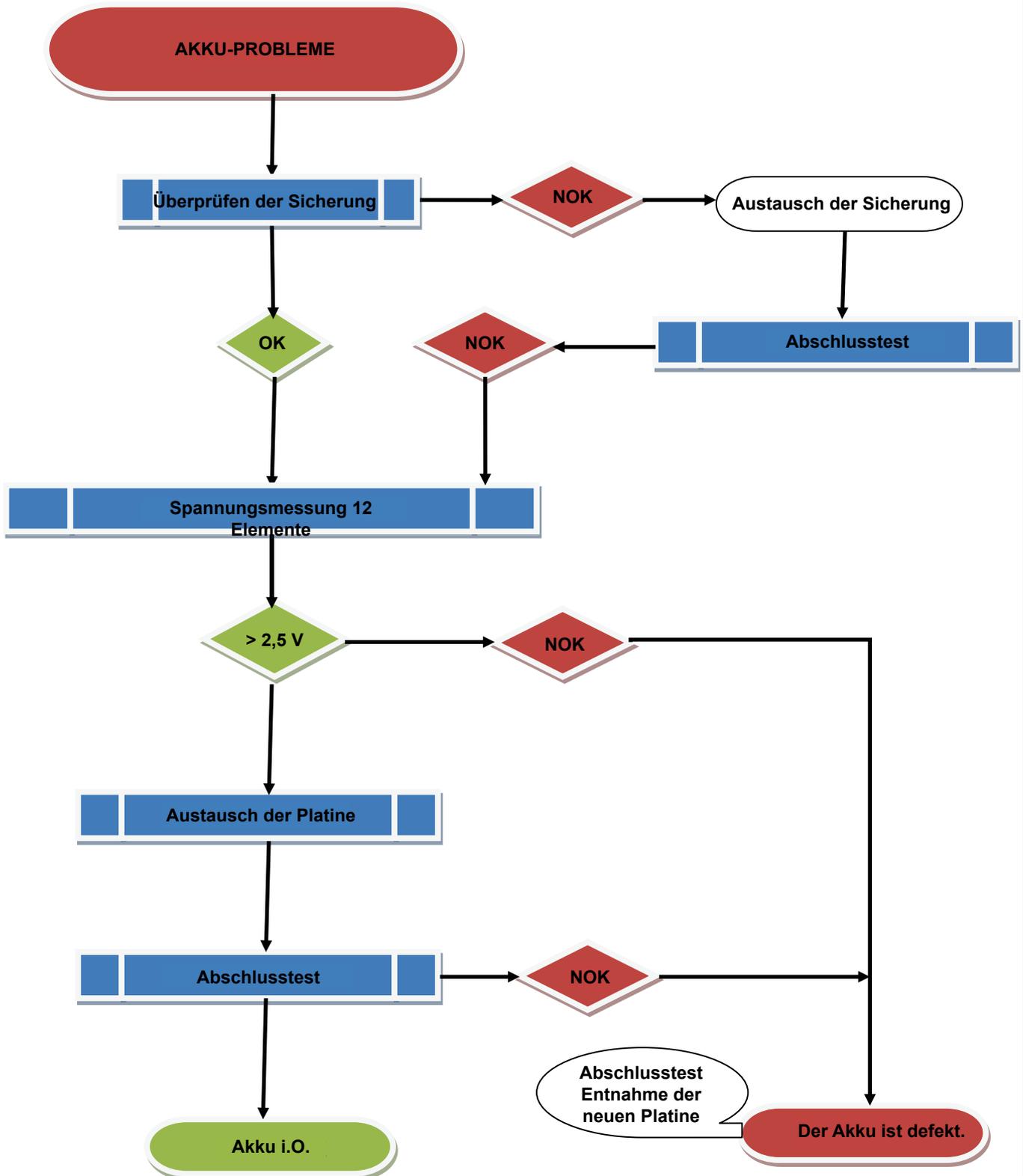
Legende:



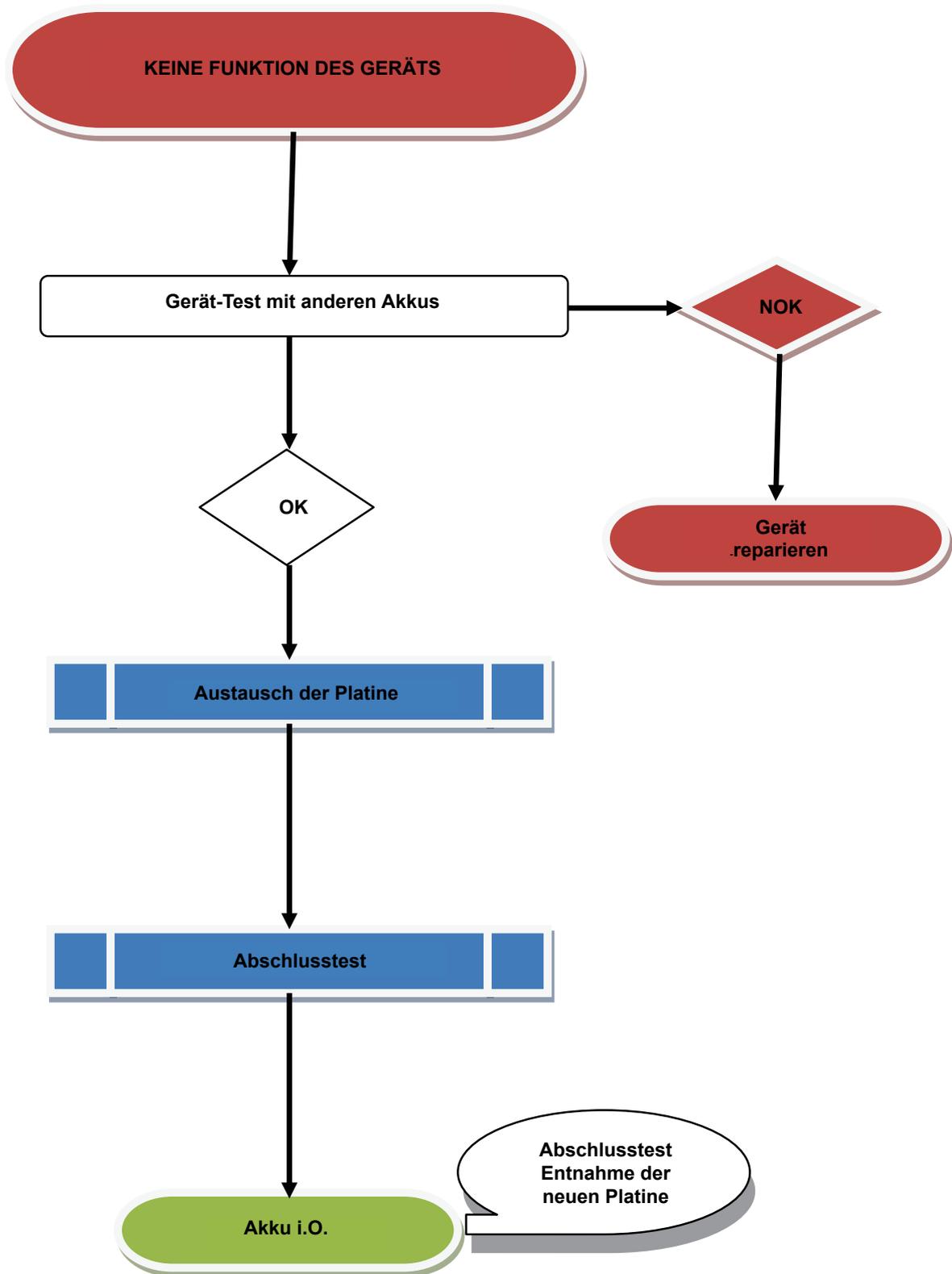
7.2 - KEINE ANZEIGE MEHR



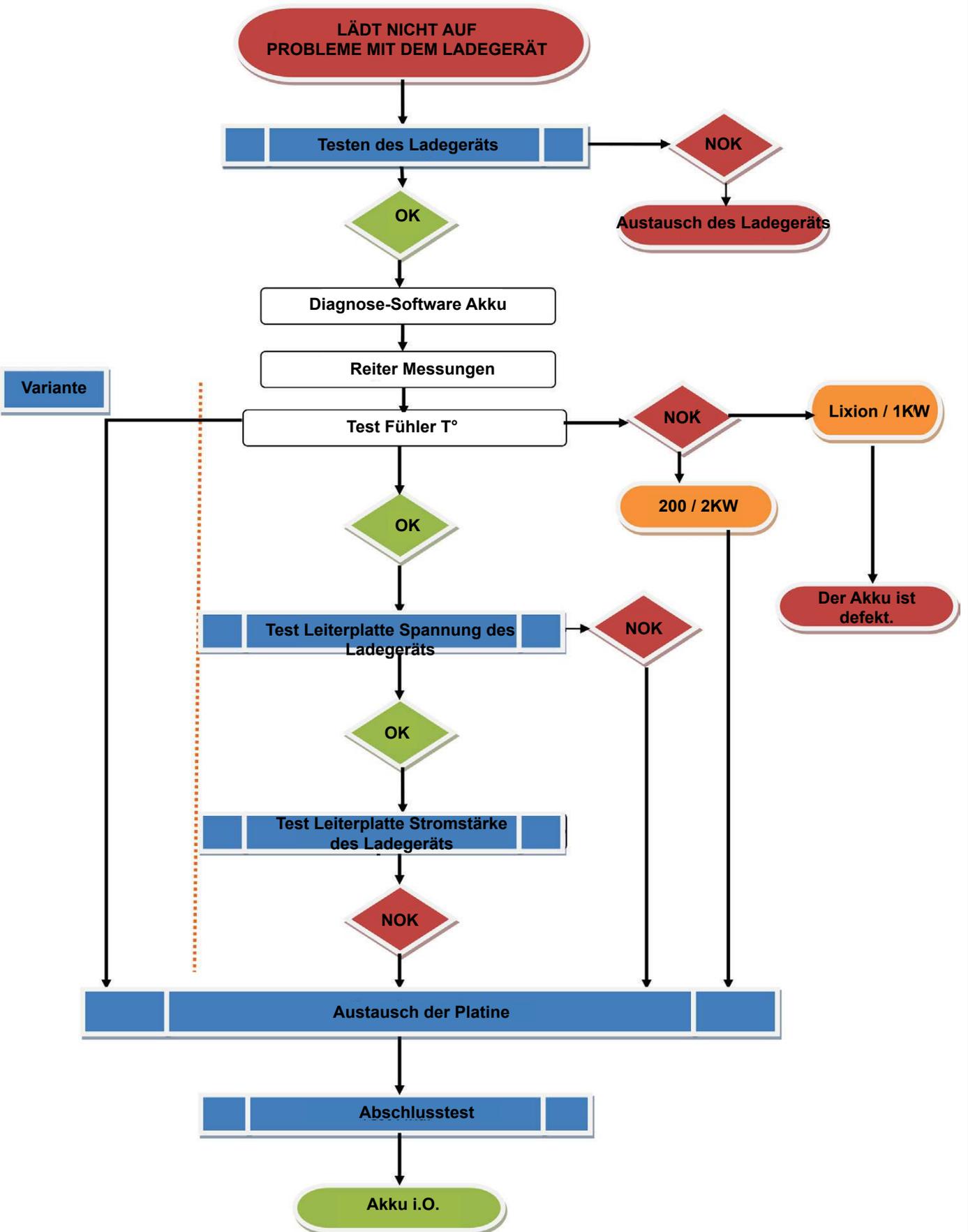
7.3 - AKKU-PROBLEME



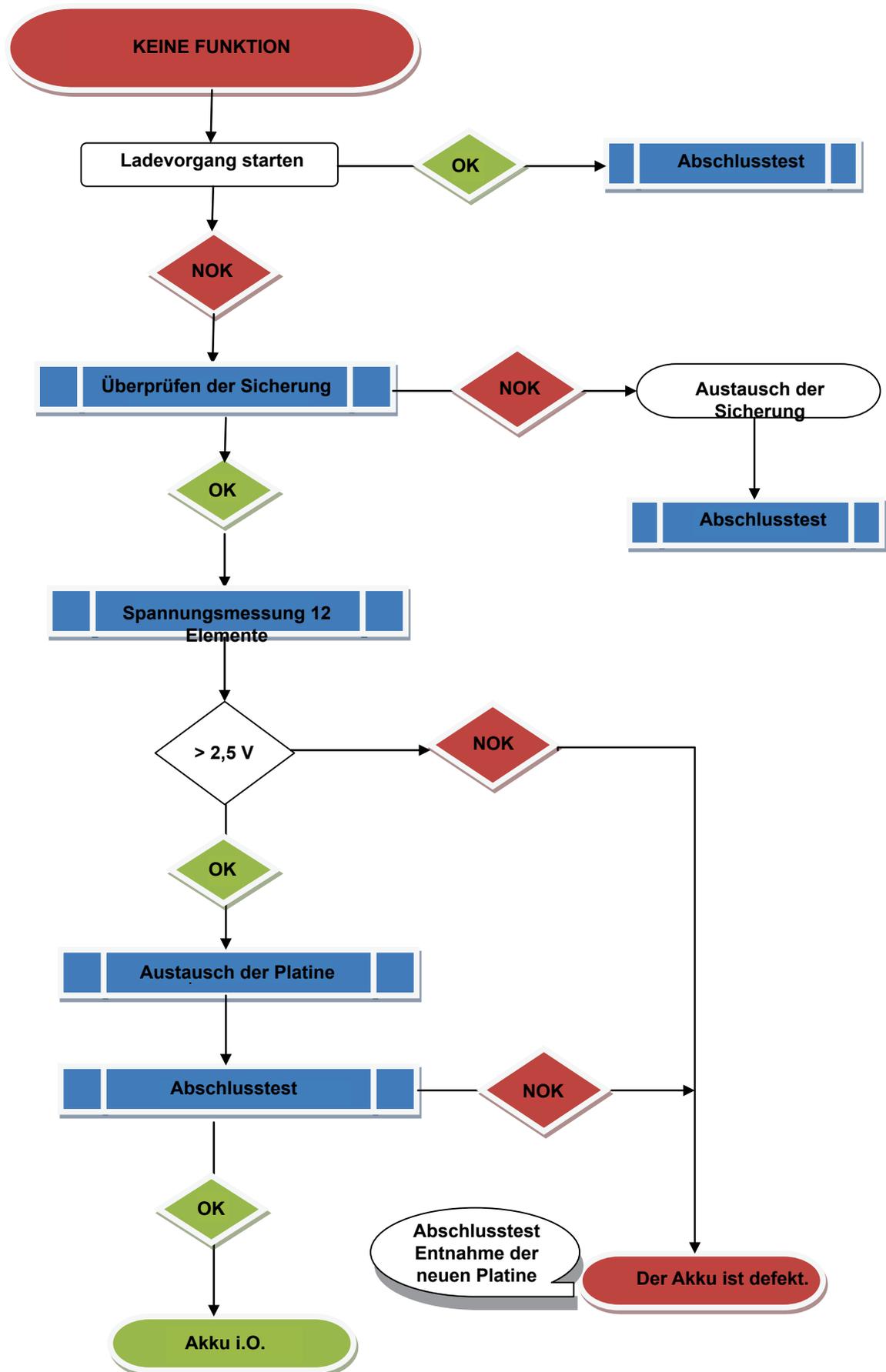
7.4 - KEINE FUNKTION DES GERÄTS



7.5 - KEINE AUFLADUNG - PROBLEM MIT DEM LADEGERÄT



7.6 - KEINE FUNKTION



7.7 - VERSAND VON DEFEKTEN AKKUS

