

MULTI-UNIT CHARGER KITS

PMPN4283/PMPN4286/PMPN4288



USER GUIDE



Hinweis: Der Begriff *Funkgerät* in diesem Handbuch bezieht sich ebenfalls auf Pager und andere Funkkommunikationsgeräte.

Wichtige Sicherheitsanweisungen

Dieses Dokument enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und bewahren Sie sie für eine spätere Verwendung auf.

Lesen Sie vor der Verwendung des Akkuladegeräts sämtliche Anweisungen und Warnhinweise auf (1) dem Ladegerät, (2) dem Akku und (3) dem Funkgerät, das diesen Akku verwendet.



1. Zur Vermeidung von Schäden an den Steckern und Stromkabeln, ziehen Sie am Stecker (und nicht am Kabel) zum Trennen von der Steckdose oder vom Ladegerät.
2. Ein Verlängerungskabel sollte nur verwendet werden, wenn es unbedingt erforderlich ist. Die Verwendung eines ungeeigneten Verlängerungskabels kann das Risiko von Feuer oder Stromschlägen nach sich ziehen. Wenn die Verwendung eines Verlängerungskabels unerlässlich ist, vergewissern Sie sich, dass die Kabelgröße für Kabel mit einer Länge von max. 2,0 m der AWG-Stufe 18 und für Kabel mit einer Länge von max. 3,0 m der AWG-Stufe 16 entspricht.
3. Um das Risiko von Feuer, Stromschlägen oder Verletzungen zu minimieren, verwenden Sie das Ladegerät nicht in defektem oder beschädigtem Zustand. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Kundendienstmitarbeiter von Motorola Solutions.
4. Nehmen Sie das Ladegerät nicht auseinander. Es kann nicht repariert werden, und es sind keine Ersatzteile verfügbar. Die Demontage des Ladegeräts kann zu Feuer oder Stromschlägen führen.
5. Ziehen Sie das Netzteil des Ladegeräts vor einer Wartung oder Reinigung aus der Steckdose, um Stromschläge zu vermeiden.

6. Um die Verletzungsgefahr zu minimieren, laden Sie nur von Motorola Solutions autorisierte Akkus auf (siehe Tabelle 5). Andere Akkus können explodieren und dadurch Personen- und Sachschäden verursachen.
7. Die Verwendung von Zubehör, das nicht von Motorola Solutions empfohlen wird, kann zu Bränden, Stromschlägen oder Verletzungen führen.

Sicherheitsrichtlinien für den Betrieb

- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung im Freien geeignet. Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Umgebungen und in trockenem Zustand.
- Die maximale Umgebungstemperatur des Ladegeräts darf 40 °C nicht übersteigen.
- Das Funkgerät darf nur dann eingeschaltet sein, wenn es Daten drahtlos überträgt, wie z. B. über Wi-Fi. Schalten Sie das Funkgerät andernfalls aus.
- Schließen Sie das Ladegerät mit dem entsprechenden in Tabelle 4 aufgeführten Netzkabel an das in Tabelle 3 aufgeführte Netzteil an.
- Die Steckdose, an die das Netzteil angesteckt ist, sollte sich in der Nähe befinden und leicht zugänglich sein.
- Vergewissern Sie sich, dass das Netzteil des Ladegeräts so verlegt ist, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann. Des Weiteren darf es weder mit Wasser in Berührung kommen noch Zugkräften ausgesetzt oder beschädigt werden.
- Schließen Sie das Netzkabel nur an eine ordnungsgemäß gesicherte und verkabelte Steckdose mit korrekter Spannung, entsprechend den Angaben auf dem Gerät, an.
- Trennen Sie die Verbindung zur Netzspannung, indem Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
- Mehrfachladegeräte laden die in Tabelle 5 aufgeführten Akkus auf, wenn sie zusammen mit den in Tabelle 2 aufgeführten Ladeschalen verwendet werden. Die Akkus sind entweder mit dem Funkgerät verbunden oder eigenständig.

Unterstützte Modelle

Tabelle 1: Mehrfachladegerät

Kit-Nummer	Beschreibung	Typ	Display	Ladeschalen	Kommunikationsschnittstelle
PMPN4283_	IMPRES™ Mehrfachladegerät für MOTOTRBO Professional Digital Radios Series	IMPRES 2™	1 Display	6 Geräte und/oder Akkus	Ladegerät-Neuprogrammierung und Flottenmanagement
PMPN4286_	IMPRES™ Mehrfachladegerät TPG2200				Ladegerät-Neuprogrammierung, Flottenmanagement und iTM-Programmierung
PMPN4288_	IMPRES™ Mehrfachladegerät für GP und HT Professional Series				Ladegerät-Neuprogrammierung und Flottenmanagement

Tabelle 2: Mehrfachladegerät-Ladeschalen
(kompatibel mit Ladegerät(en) in Tabelle 1)

Teilenummer	Beschreibung
HW001384A01	Dreifachladegerät-Ladeschale für Funkgeräte und Akkus
HW001385A01	
HW001386A01	Dreifachladegerät-Ladeschale für Funkgeräte und Akkus, mit iTM-Programmierung

Tabelle 3: Von Motorola Solutions autorisiertes Netzteil

Teilenummer	Beschreibung
PS000242A01	Externes Netzteil, 90 W

Tabelle 4: Von Motorola Solutions autorisiertes Netzkabel

Teilenummer	Beschreibung
3087791G01	Netzkabel, Vereinigte Staaten/Nordamerika
3087791G04	Netzkabel, Europa
3087791G07	Netzkabel, Großbritannien/Hongkong
3087791G10	Netzkabel, Australien/Neuseeland
3087791G13	Netzkabel, Argentinien
3087791G16	Netzkabel, Korea
3087791G20	Netzkabel, Japan
3087791G22	Netzkabel, Brasilien
CB000199A01	Netzkabel, China

Tabelle 5: Von Motorola Solutions autorisierte Akkus

Mehrfach-ladegerät	Teilenummer	Beschreibung
PMPN4283	NNTN7789	IMPRES-IECEX-IP67-Lithium-Ionen-Akku
	NNTN8128	IMPRES-Lithium-Ionen-Akku
	NNTN8129	IMPRES-IP67-Hochleistungs-Lithium-Ionen-FM-Akku
	NNTN8287	IMPRES-CSA 157-IP67-Lithium-Ionen-Akku
	NNTN8305	IMPRES-Lithium-Ionen-Akku
	NNTN8359	IMPRES-IECEX/ATEX-IP67-Lithium-Ionen-Akku
	NNTN8386	IMPRES-CSA 157-Lithium-Ionen-Akku
	NNTN8560	IMPRES-IP67-TIA4950-Lithium-Ionen-Akku
	NNTN8570	IMPRES-IECEX/ATEX-IP67-Lithium-Ionen-Akku
	NNTN8750	IMPRES-CSA-IP67-Lithium-Ionen-Akku
	NNTN8840	IMPRES-IECEX-IP67-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4065	Akku Ni-MH
	PMNN4066	IMPRES-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4069	IMPRES-Lithium-Ionen-FM-Akku
	PMNN4077	IMPRES-IP-Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4101	IMPRES-IP57-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4102	IMPRES-IP57-Lithium-Ionen-FM-Akku
	PMNN4103	IMPRES-IP57-Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku

Tabelle 5: Von Motorola Solutions autorisierte Akkus (Forts.)

Mehrfach-ladegerät	Teilenummer	Beschreibung
PMPN4283	PMNN4104	IP57-Ni-MH-Akku
	PMNN4262	IMPRES-IP57-Ultra-Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4406	IP68-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4407	IMPRES-IP68-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4409	IMPRES-IP68-Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4412	IP58-Ni-MH-Akku
	PMNN4415	IP56-Ni-MH-Akku
	PMNN4416	IP56-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4417	IMPRES-IP56-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4418	IMPRES-IP56-Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4424	IMPRES-IP-Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4435	IP68-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4448	IMPRES-IP67-Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4463	IP68-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4488	IMPRES-IP68-HE DENS-Lithium-Ionen-Akku für vibrierenden Gürtelclip
	PMNN4489	IMPRES-IP68-TIA4950-HE DENS-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4490	IMPRES-IP68-TIA4950-HE DENS-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4491	IMPRES-IP68-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4493	IMPRES-IP68-HE DENS-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4525	IMPRES-IP68-Lithium-Ionen-Akku
PMPN4286	PMNN4510	IMPRES 2-Lithium-Ionen-Akku
PMPN4288	HNN4001	IMPRES-Ni-MH-Akku
	HNN4002	IMPRES-Ni-MH-FM-Akku
	HNN4003	IMPRES-Lithium-Ionen-Akku
	HNN9008	Hochleistungs-Ni-MH-Akku
	HNN9009	Ultra-Hochleistungs-Ni-MH-Akku
	HNN9010	Ni-MH-FM-Akku
	HNN9013	Lithium-Ionen-Akku
	JMNN4023	Lithium-Ionen-Akku

Tabelle 5: Von Motorola Solutions autorisierte Akkus (Forts.)

Mehrfach-ladegerät	Teilenummer	Beschreibung
PMPN4288	JMNN4024	Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku
	JMNN4025	Ni-MH-FM-Akku
	NNTN4503	Akku Ni-MH
	NNTN5510	ATEX-Lithium-Ionen-Akku
	NNTN7380	MSHA-Ni-MH-Akku
	NNTN7383	ATEX-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4045	Mag One-Ni-MH-Akku
	PMNN4073	IP67-Lithium-Ionen-FM-Akku
	PMNN4074	IP67-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4094	IP67-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4097	Hochleistungs-Ni-MH-Akku mit Gürtelclip
	PMNN4151	Akku Ni-MH
	PMNN4154	Hochleistungs-Ni-MH-Akku
	PMNN4156	IMPRES-Ni-MH-Akku
	PMNN4157	IMPRES-Ni-MH-FM-Akku
	PMNN4158	Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4159	IMPRES-IP-Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4201	Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4202	Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4257	Mag One-Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4401	CEPEL-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4440	IP67-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4455	Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4457	Mag One-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4502	IMPRES-IP67-Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku
	PMNN4511	IMPRES-IP67 TIA4950 Hochleistungs-Lithium-Ionen-Akku

Ladegerät, Ladeschale und Kommunikationsschnittstelle

Das Standard-Mehrfachladegerätsystem lädt die unterschiedlichsten Arten von Akkus von Motorola Solutions. Es verfügt über Ladeschalen, in die entweder ein Funkgerät mit Akku oder nur der Akku eingesetzt werden kann.

Das adaptive IMPRES 2-Ladesystem ist ein voll automatisiertes IMPRES 2-Akkupflegesystem, das über zusätzliche Funktionen verfügt:

- Adaptives Laden für ein breites Spektrum an Akkutypen, einschließlich IMPRES 2-, IMPRES- und anderer Original-Akkus von Motorola Solutions.
- Kommunikationsschnittstelle
 - Ladegerät-Neuprogrammierung.
 - Upload der IMPRES-Akkudaten in ein IMPRES-Akku-Managementsystem.
 - iTM-Kommunikation über USB-Hub.
- Tastaturmenü
 - Einrichtung des Ladegeräts.
 - Akkuanalyse.
- Informationsdisplay auf Ladeschale 1.
- Funktionen für mehr Energieeffizienz – Die Ladeschalen wechseln automatisch in den Ruhemodus und werden bei Benutzereingaben oder für Wartungsarbeiten an einem Akku in der Ladeschale aktiviert.
- Vorbereitung eines Akkus für langfristige Lagerung.
- Vorbereitung eines Lithium-Ionen-Akkus für den Versand.

Beim Laden eines IMPRES 2-Lithium-Ionen-Akkus mit einem adaptiven IMPRES 2-Ladegerät gibt es zusätzliche Vorteile:

- Eine höhere Laderate für den IMPRES 2-Lithium-Ionen-Akku.
- Schnellere Ladung.
- Verlängerte Lebensdauer.

Diese Funktionskombination ist einzigartig für ein Tischladegerät. Daher wird der Betrieb des Funkgeräts mit eingebautem Akku während des Ladevorgangs nicht empfohlen.

Während des Ladevorgangs kann der Betrieb des Funkgeräts zu minimalen Leistungseinbußen sowie zu verlängerten Akkuladezeiten führen.

Während der Kalibrierung/Wiederaufarbeitung wird der Akku vollständig entladen, bevor er vollständig aufgeladen wird. Infolgedessen wird das Funkgerät während der Entladung möglicherweise ausgeschaltet.

Ladegerät – Übersicht

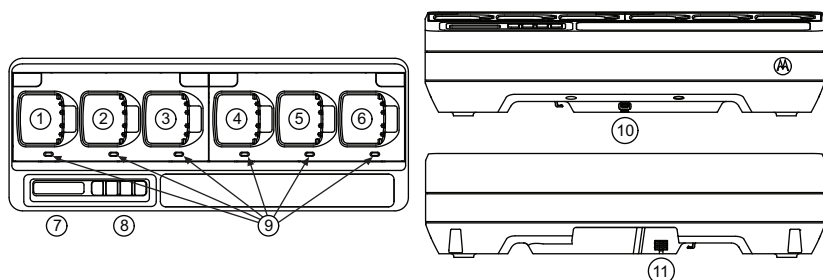


Abbildung 1: Ladegerät – Übersicht

Tabelle 6: Ladegerät – Übersicht und Beschreibung

Nummer	Beschreibung
1-6	Ladeschalen – Zum Aufladen von Funkgeräteakkus oder eigenständigen Akkus.
7	Display – Nur für Ladeschale 1. Zeigt die verfügbaren Menüoptionen an.
8	Tastenfeld – Zur Menüauswahl.
9	LED-Statusanzeige – Zeigt den Ladezustand des Akkus an.
10	Kommunikationsschnittstelle – Unterstützt die Ladegerät-Neuprogrammierung, den Upload von Daten in ein IMPRES-Akku-Managementssystem und iTM-Kommunikation über USB-Hub. Weitere Informationen für die ausgewählten Mehrfachladegerät-Ladeschalen, die iTM-Kommunikation unterstützen finden Sie in Tabelle 2.
11	Buchse für Netzkabel – Kompatibel mit Netzteil in Tabelle 3.

IMPRES 2- und IMPRES-Akkus und -Ladegeräte

Funktionen und Vorteile

Die IMPRES-Stromversorgungslösung ist ein fortschrittliches Energiesystem für drei verschiedene chemische Zusammensetzungen, das von Motorola Solutions entwickelt wurde. Dieses System umfasst:

1. IMPRES-Akkus
2. Adaptives IMPRES-Ladegerät
3. IMPRES-Funkgeräte

Werden IMPRES-Akkus mit einem adaptiven IMPRES-Ladegerät geladen, das den Akku regelmäßig kalibriert/wieder aufarbeitet, entstehen folgende Vorteile:

- Verlängerte Akku-Lebensdauer.
- Messung der Akkukapazität, sodass der Benutzer des Funkgeräts über die effektive Nutzungszeit informiert wird.
- Bestimmung des aktuellen Akkuladestatus, sodass der Benutzer des Funkgeräts über die effektive Nutzungszeit informiert wird.
- Überwachung des Nutzungsmusters des IMPRES-Akkus.
- Aktualisierung der im IMPRES-Akku gespeicherten Informationen zu den Mustern.
- Automatische Kalibrierung/Wiederaufarbeitung nur bei Bedarf.
- Minimierung der Erwärmung des IMPRES-Akkus unabhängig davon, wie lange der Akku in der Ladeschale verbleibt.
- Regelmäßiges Aufladen des Akkus in der Ladeschale, sodass er immer einsatzbereit ist.
- Beseitigung des Memoryeffekts bei Nickel-Akkus. Dadurch entfällt die Notwendigkeit des Erwerbs besonderer Ausrüstung oder Schulung der Mitarbeiter in Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Akkulebensdauer.

Mit diesem einzigartigen patentierten System müssen Sie die Nutzung von IMPRES-Akkus nicht nachverfolgen und erfassen, keine manuelle Kalibrierung/Wiederaufarbeitung durchführen oder Akkus nach dem Laden aus dem Ladegerät nehmen.

IMPRES-Akkuinitialisierung

Für volle IMPRES-Funktionalität muss ein neuer IMPRES- oder IMPRES 2-Akku durch das Ladegerät initialisiert werden. Das Ladegerät erkennt den neuen IMPRES- oder IMPRES 2-Akku automatisch und beginnt automatisch mit der Initialisierung. Die Initialisierung ist der erste Schritt der IMPRES-Akkukalibrierung/-wiederaufarbeitung. Hierfür sind zwei Schritte erforderlich. In der ersten Phase wird der Akku entladen, die Status-LED leuchtet **konstant gelb**. In der zweiten Phase wird der Akku voll aufgeladen, die LED leuchtet **konstant grün**. Dieser Prozess kann bis zu 12 Stunden dauern, je nach Ladestatus und Kapazitätsbewertung des Akkus. Wird eine der Phasen unterbrochen, wird die Initialisierung bis zur nächsten Gelegenheit verschoben.

Automatische IMPRES-Akkukalibrierung/ -wiederaufarbeitung

Das IMPRES 2-Ladegerät beurteilt automatisch den Zustand eines IMPRES- oder IMPRES 2-Akkus. Auf der Grundlage dieser Bedingung wechselt das Ladegerät automatisch zur Kalibrierung/Wiederaufarbeitung des Akkus. Unterbrechung der Entladephase bzw. der Ladephase verzögern die Initialisierung bis zu nächsten Gelegenheit. Die Kalibrierung/Wiederaufarbeitung kann im Einstellungsmodus des Ladegeräts aktiviert und deaktiviert werden. Wenn diese Option deaktiviert ist und der IMPRES-Akku kalibriert/wieder aufgearbeitet werden muss, blinkt die LED bei Einsetzen des Akkus und wenn der Akku vollständig aufgeladen ist **abwechselnd gelb und grün**.

Manuelles Initiieren der Kalibrierung/Wiederaufarbeitung

Obwohl die Kalibrierung/Wiederaufarbeitung automatisch erfolgt, kann es zu Situationen kommen, in denen ein manuelles Initiieren gewünscht ist. Entfernen Sie zum manuellen Initiieren der Kalibrierung/Wiederaufarbeitung den IMPRES- oder IMPRES 2-Akku aus dem Ladegerät. Führen Sie anschließend die folgenden Schritte aus:

1. Setzen Sie den Akku in die Ladeschale ein.
2. Entnehmen Sie den Akku innerhalb von 2,5 Minuten aus der Ladeschale.
3. Setzen Sie den Akku innerhalb von fünf Sekunden wieder in die Ladeschale ein.

Die Kalibrierung/Wiederaufarbeitung beginnt sofort, meist mit der Entladung (**LED leuchtet konstant gelb**). Die Kalibrierung/Wiederaufarbeitung ist erst nach vollständiger Ladung (**LED leuchtet konstant grün**) abgeschlossen.

Manuelles Beenden der Kalibrierung/Wiederaufarbeitung

Während der Entladung des IMPRES- oder IMPRES 2-Akkus (**LED leuchtet konstant gelb**) kann die Kalibrierung/Wiederaufarbeitung jederzeit beendet werden. Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Entfernen Sie den Akku aus der Ladeschale.
2. Setzen Sie den Akku innerhalb von fünf Sekunden wieder in die Ladeschale ein.

Die Akkuentladung wird sofort beendet, und der normale Ladevorgang beginnt. Die LED-Anzeige zeigt den Ladezustand des Akkus an.

Anzeige der Akkulebensdauer

Die normale Akkunutzung reduziert die verfügbare Kapazität. Nach der erfolgreichen Kalibrierung/Wiederaufarbeitung vergleichen IMPRES-Ladegeräte die IMPRES-Akkukapazität mit der Nennkapazität des Akkus. Ist die Kapazität sehr niedrig, nähert sich der IMPRES-Akku möglicherweise dem Ende seiner Lebensdauer. Der IMPRES-Akku kann weiterhin verwendet werden. In manchen Fällen ist es möglicherweise sinnvoll, den Akku an jemanden zu geben, der bis zum Ende seiner Schicht keine große Speicherkapazität mehr benötigt.

Ladevorgang

Akkus werden am besten bei Raumtemperatur aufgeladen. Akkus sind entweder mit dem Funkgerät verbunden oder eigenständig.

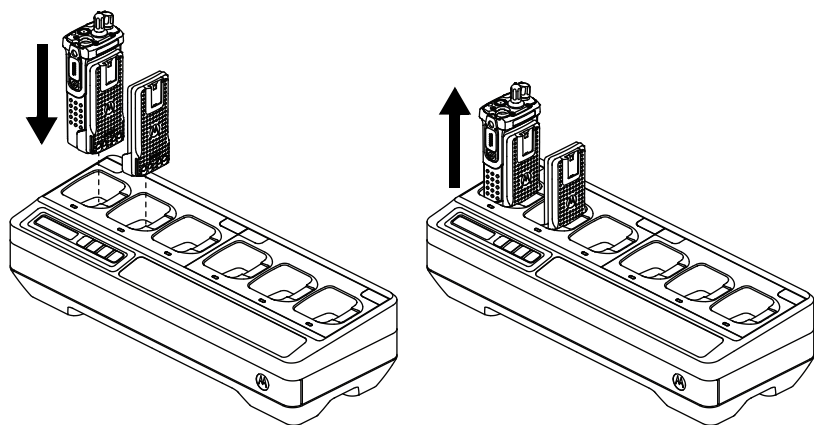


Abbildung 2: Ladevorgang

1. Legen Sie das Mehrfachladegerät auf eine ebene Oberfläche.
2. Stecken Sie das Netzteil fest in die DC-Steckdose auf der Rückseite des Ladegeräts ein.
3. Stecken Sie das Netzteilkabel in eine passende Steckdose.
4. Nach erfolgreichem Einschalten leuchtet jede Ladeschalen-LED eine Sekunde lang **grün**, und **IMPRES 2 CHARGER** wird angezeigt. Wenn die LEDs nicht blinken und keine Meldung angezeigt wird, prüfen Sie, ob das Netzkabel korrekt eingesteckt ist.
5. Legen Sie das Funkgerät mit Akku oder nur den Akku in eine verfügbare Ladeschale.
6. Wenn das Funkgerät oder der Akku ordnungsgemäß in die Ladeschale eingelegt ist, geschieht Folgendes:
 - Der Ladestatus eines Funkgeräts wird über die LED-Statusanzeige und/oder das Display des Funkgeräts angezeigt.
 - Der Ladestatus eines eigenständigen Akkus wird über die LED-Statusanzeige an der jeweiligen Ladeschale des Mehrfachladegeräts angezeigt.

- Das Display des Mehrfachladegeräts zeigt nur den Ladestatus von Ladeschale 1 an.
7. Das Funkgerät oder der Akku sind bereit zur Verwendung, wenn die LED **konstant grün** leuchtet.
 8. Schalten Sie das Funkgerät nur im iTM-Kommunikationsmodus ein. Schalten Sie das Funkgerät andernfalls aus.

Hinweis: Halten Sie das Funkgerätgehäuse fest, wenn Sie das Funkgerät in das Ladegerät einsetzen bzw. daraus entfernen. Achten Sie darauf, dass die Antenne des Funkgeräts beim Entfernen des Funkgeräts nicht herausgezogen wird.

Displaynachrichten und LED-Anzeigen

Die Nachrichten und LED-Anzeigen beziehen sich auf die Ladegerät-Softwareversion 1.05.

IMPRES 2- oder IMPRES-Akku

Beim Aufladen eines IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus werden die Displaynachrichten und LED-Anzeigen verwendet, die in Tabelle 7 und Tabelle 9 zusammengefasst sind.

Tabelle 7: Aufladen von IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus – Kalibrierung nicht erforderlich

Status	Ladeschalen-display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Akku erkannt	IMPRES 2 BATTERY oder IMPRES BATTERY	Konstant rot 
Schnellladung	RAPID CHARGE XXXX0mAh yyy%	Konstant rot 
Zu 90 % oder mehr geladen	TRICKLE CHARGE xxxx0mAh yyy%	Grün blinkend 
Zu 95 % oder mehr geladen	CHARGE COMPLETE xxxx0mAh yyy%	Konstant grün 

Tabelle 7: Aufladen von IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus – Kalibrierung nicht erforderlich (Forts.)

Status	Ladeschalen-display	LED-Anzeige
Störung	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE& REINSERT	Rot blinkend 
Standby (Akku wartet auf Schnellladung)	Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CHRG oder COLD BATTERY WAITING TO CHRG oder VERY LOW BATTERY WAITING TO CHRG	Gelb blinkend 

Tabelle 8: Aufladen von IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus – Kalibrierung erforderlich, aber nicht aktiviert

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Akku erkannt	IMPRES 2 BATTERY oder IMPRES BATTERY	Akku erfordert eine Kalibrierung, aber Kalibrierung ist deaktiviert am Ladegerät: Vier Sekunden lang abwechselnd gelb und grün. 
Anfordern einer IMPRES-Akkukalibrierung • Die Kalibrierung ist am Ladegerät deaktiviert. • Der Akku wird bis zur Auswahl von OK oder Zeitüberschreitung geladen.	Warnung: ENABLE BATTERY CALIBRATION? • Wählen Sie zum Aktivieren der Kalibrierung OK. • Ignorieren Sie diese Meldung beim normalen Laden (Nachricht verschwindet nach einer Minute).	Konstant rot 

Tabelle 8: Aufladen von IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus – Kalibrierung erforderlich, aber nicht aktiviert (Forts.)

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Schnelles Aufladen (Anforderung für Zeitüberschreitung der Kalibrierung)	RAPID CHARGE	Konstant rot 
Zu 90 % oder mehr geladen	TRICKLE CHARGE	Grün blinkend 
Zu 95 % oder mehr geladen	CHARGE COMPLETE	Akku erfordert eine Kalibrierung, aber Kalibrierung ist deaktiviert am Ladegerät: Abwechselnd gelb/grün 
Störung	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE& REINSERT	Rot blinkend 
Standby (Akku wartet auf Schnellladung)	Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CAL oder COLD BATTERY WAITING TO CAL oder VERY LOW BATTERY WAITING TO CHRG	Gelb blinkend 

Bei der Kalibrierung/Wiederaufarbeitung eines IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus werden die Displaynachrichten und LED-Anzeigen verwendet, die in Tabelle 9 und Tabelle 10 zusammengefasst sind.

Tabelle 9: Kalibrierung/Wiederaufarbeitung von IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus – Kalibrierung aktiviert

Status	Ladeschalen- display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Akku erkannt	IMPRES 2 BATTERY oder IMPRES BATTERY	Konstant gelb 
Akku entlädt • Akku muss kalibriert werden. • Akku muss nicht kalibriert werden, aber die Kalibrierung wird initiiert.	CAL DISCHARGE oder CAL DISCHARGE xxxx0mAh yyy%	Konstant gelb 
Schnellladung	CAL RAPID CHARGE xxxx0mAh yyy%	Konstant rot 
Zu 90 % oder mehr geladen	CAL TRICKLE CHARGE xxxx0mAh yyy%	Grün blinkend 
Zu 95 % oder mehr geladen	CHARGE COMPLETE xxxx0mAh yyy%	Akkukalibrierung erfolgreich: Konstant grün  Akkukalibrierung erfolgreich, Lebensdauer möglicherweise bald abgelaufen (Akku ist nutzbar): Rot/grün blinkend  
Störung	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE & REINSERT	Rot blinkend 

Tabelle 9: Kalibrierung/Wiederaufarbeitung von IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus – Kalibrierung aktiviert (Forts.)

Status	Ladeschalen-display	LED-Anzeige
Standby (Akku wartet auf Schnellladung)	Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CAL oder COLD BATTERY WAITING TO CAL oder VERY LOW BATTERY WAITING TO CHRG	Gelb blinkend 

Tabelle 10: Kalibrierung/Wiederaufarbeitung von IMPRES 2- oder IMPRES-Akku – Kalibrierung zunächst deaktiviert, anschließend aktiviert

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Akku erkannt	IMPRES 2 BATTERY oder IMPRES BATTERY	Akku erfordert eine Kalibrierung, aber Kalibrierung ist deaktiviert am Ladegerät: Vier Sekunden lang abwechselnd grün und gelb. 
Anfordern einer IMPRES- Akkukalibrierung • Die Kalibrierung ist am Ladegerät deaktiviert. • Der Akku wird bis zur Auswahl von OK oder Zeitüberschreitung geladen.	Warnung: ENABLE BATTERY CALIBRATION? • Wählen Sie zum Aktivieren der Kalibrierung OK. • Ignorieren Sie diese Meldung beim normalen Laden (Nachricht verschwindet nach einer Minute).	Konstant rot 
Akkuentladung (OK ausgewählt)	CAL DISCHARGE	Konstant gelb 

Tabelle 10: Kalibrierung/Wiederaufarbeitung von IMPRES 2- oder IMPRES-Akku – Kalibrierung zunächst deaktiviert, anschließend aktiviert (Forts.)

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Schnellladung	CAL RAPID CHARGE xxxxx0mAh yyy%	Konstant rot 
Zu 90 % oder mehr geladen	CAL TRICKLE CHARGE xxxxx0mAh yyy%	Grün blinkend 
Zu 95 % oder mehr geladen	CHARGE COMPLETE xxxxx0mAh yyy%	Akkukalibrierung erfolgreich: Konstant grün  Akkukalibrierung erfolgreich, Lebensdauer möglicherweise bald abgelaufen (Akku ist nutzbar): Rot/grün blinkend 
Störung	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE& REINSERT	Rot blinkend 
Standby (Akku wartet auf Schnellladung)	Vor aktivierter Kalibrierung Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CHRG oder COLD BATTERY WAITING TO CHRG Nach aktivierter Kalibrierung Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CAL oder COLD BATTERY WAITING TO CAL Unabhängig von aktivierter/ deaktivierter Kalibrierung: VERY LOW BATTERY WAITING TO CHRG	Gelb blinkend 

Andere Akkus von Motorola Solutions

Tabelle 11: Aufladen anderer Akkus von Motorola Solutions

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Akku erkannt	MOTOROLA SOLUTIONS BATTERY	Konstant rot 
Schnellladung	RAPID CHARGE	Konstant rot 
Zu 90 % oder mehr geladen	TRICKLE CHARGE	Grün blinkend 
Zu 95 % oder mehr geladen	CHARGE COMPLETE	Konstant grün 
Störung	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE & REINSERT	Rot blinkend 
Standby • Akku wartet auf Schnellladung • Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung zu niedrig.	Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CHARGE oder COLD BATTERY WAITING TO CHARGE oder VERY LOW BATTERY WAITING TO CHARGE	Gelb blinkend 

Unbekannter Akku

Das Ladegerät erkennt möglicherweise einige unbekannte Akkus nicht. Unbekannte Akkus deklarieren die Ladeparameter nicht so, dass das Ladegerät sie erkennen kann. Wird ein unbekannter Akku erkannt, zeigt das Ladegerät den Ladevorgang wie in Tabelle 12 zusammengefasst an.

Tabelle 12: Aufladen eines unbekannten Akkus

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Akku erkannt	UNKNOWN BATTERY	Konstant rot 
Schnellladung	RAPID CHARGE	Konstant rot 
Fast aufgeladen (Akkukapazität unbekannt)	TRICKLE CHARGE	Grün blinkend 
Fast aufgeladen (Akkukapazität unbekannt)	CHARGE COMPLETE	Konstant grün 
Störung	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE & REINSERT	Rot blinkend 
Standby • Akku wartet auf Schnellladung • Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung ist zu niedrig.	Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CHARGE oder COLD BATTERY WAITING TO CHARGE oder VERY LOW BATTERY WAITING TO CHARGE	Gelb blinkend 

Langfristige Lagerung von IMPRES-Akkus

Sie können Original-IMPRES 2- oder IMPRES-Lithium-Ionen- oder Nickel-Akkus von Motorola Solutions für die langfristige Lagerung vorbereiten. Die Auswahl von „Long-Term Storage“ ersetzt die Kalibrierung/Wiederaufarbeitung. Lithium-Akkus, die für eine langfristige Lagerung vorbereitet werden, entsprechen möglicherweise nicht den Bestimmungen für den Versand per Luftfracht.

Tabelle 13: Vorbereitung von IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus für die langfristige Lagerung – Kalibrierung nicht erforderlich

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Akku erkannt	IMPRES 2 BATTERY oder IMPRES BATTERY	Akkuentladung erforderlich: Konstant gelb 
		Akkuaufladung erforderlich: Konstant rot 
Akkuentladung (Entladung bis zur Auswahl)	STORAGE DISCHRG xx % Nennkap.	Konstant gelb 
Schnelles Aufladen (Ladung bis zur Auswahl)	STORAGE CHARGE xx % Nennkap.	Konstant rot 
Fast geladen (Ladung bis zur Auswahl)	STORE TRKL CHRG xx % Nennkap.	Grün blinkend 
- Entladung oder Ladung abgeschlossen - Bereit zur Lagerung	LONGTERM STORAGE xx % Nennkap.	Akku erfordert keine Kalibrierung: Konstant grün 
		Akku erfordert eine Kalibrierung, aber Kalibrierung ist deaktiviert am Ladegerät: Abwechselnd gelb/grün 
Störung - Akku fehlerhaft - Keine Entladungsspannung - Kapazität zu gering für vollständige Aufladung	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE& REINSERT oder CANNOT DISCHARGE FOR LT STORAGE oder STORE INCOMPLETE Geringe Kapazität: yy %	Rot blinkend 

Tabelle 13: Vorbereitung von IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus für die langfristige Lagerung – Kalibrierung nicht erforderlich (Forts.)

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Standby - Akku wartet auf Schnellladung - Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung ist zu niedrig.	Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CHRG oder COLD BATTERY WAITING TO CHRG oder VERY LOW BATTERY WAITING TO CHRG	Gelb blinkend 

Tabelle 14: Vorbereitung von neuen (noch nicht kalibrierten) IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus für die langfristige Lagerung – Kalibrierung erforderlich

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Akku erkannt	IMPRES 2 BATTERY oder IMPRES BATTERY	Akku erfordert eine Kalibrierung, aber Kalibrierung ist deaktiviert durch langfristige Lagerung: Vier Sekunden lang abwechselnd grün und gelb.  
Akkuentladung (Entladung bis zu 0 % Nennkapazität)	STORAGE DISCHRG	Konstant gelb 
Schnelles Aufladen (Ladung bis zur Auswahl)	STORAGE CHARGE xx % Nennkap.	Konstant rot 
Fast geladen (Ladung bis zur Auswahl)	STORE TRKL CHRG xx % Nennkap.	Grün blinkend 
- Vollständig geladen - Bereit zur Lagerung	LONGTERM STORAGE xx % Nennkap.	Akku erfordert keine Kalibrierung: Konstant grün  Akkukalibrierung erforderlich: Abwechselnd gelb/grün  

Tabelle 14: Vorbereitung von neuen (noch nicht kalibrierten) IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus für die langfristige Lagerung – Kalibrierung erforderlich (Forts.)

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Störung • Akku fehlerhaft • Keine Entladungsspannung • Kapazität zu gering für vollständige Aufladung	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE& REINSERT oder CANNOT DISCHARGE FOR LT STORAGE oder STORE INCOMPLETE Geringe Kapazität: yy %	Rot blinkend 
Standby • Akku wartet auf Schnellladung • Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung ist zu niedrig.	Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CHARGE oder COLD BATTERY WAITING TO CHARGE oder VERY LOW BATTERY WAITING TO CHARGE	Gelb blinkend 

Tabelle 15: Vorbereitung von Akkus von Motorola Solutions, anderen Herstellern oder von unbekannten Akkus für die langfristige Lagerung

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Akku erkannt • Anderer Akku von Motorola Solutions • Unbekannter Akku	WRONG BATT TYPE CANNOT LT STORAGE	Rot blinkend 
Störung (Akku fehlerhaft)	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE& REINSERT	Rot blinkend 

Tabelle 15: Vorbereitung von Akkus von Motorola Solutions, anderen Herstellern oder von unbekannten Akkus für die langfristige Lagerung (Forts.)

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Standby • Akku wartet auf Schnellladung • Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung ist zu niedrig.	Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CHRG oder COLD BATTERY WAITING TO CHRG oder VERY LOW BATTERY WAITING TO CHRG	Gelb blinkend 

Vorbereitung von Lithium-Ionen-Akkus für den Versand

Sie können IMPRES 2-, IMPRES- oder sonstige Original-Lithium-Ionen-Akkus von Motorola Solutions für den Versand per Luftfracht vorbereiten. Die Auswahl von „Lithium Shipment“ ersetzt die Kalibrierung/Wiederaufarbeitung.

Tabelle 16: Vorbereitung von IMPRES 2- oder IMPRES-Lithium-Ionen-Akkus für den Versand – Kalibrierung nicht erforderlich

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Akku erkannt	IMPRES 2 BATTERY oder IMPRES BATTERY	Akkuentladung erforderlich: Konstant gelb  Akkuaufladung erforderlich: Konstant rot 
Akkuentladung (Entladung bis zur Auswahl)	SHIP LI DISCHRG xx % Nennkap.	Konstant gelb 
Schnelles Aufladen (Ladung bis zur Auswahl)	SHIP LI CHARGE xx % Nennkap.	Konstant rot 

Tabelle 16: Vorbereitung von IMPRES 2- oder IMPRES-Lithium-Ionen-Akkus für den Versand – Kalibrierung nicht erforderlich (Forts.)

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
- Entladung oder Ladung abgeschlossen - Versandbereit	SHIP LI DISCHRG oder LI READY TO SHIP xx % Nennkap.	Akku erfordert keine Kalibrierung: Konstant grün  Akku erfordert eine Kalibrierung, aber Kalibrierung ist deaktiviert am Ladegerät: Abwechselnd gelb/grün 
Störung - Akku fehlerhaft - Keine Entladungsspannung - Kapazität zu gering für vollständige Aufladung	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE& REINSERT oder CANNOT DISCHARGE FOR LI SHIPMENT oder SHIP INCOMPLETE Geringe Kapazität: yy %	Rot blinkend 
Standby - Akku wartet auf Ent- oder Aufladung. - Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung ist zu niedrig.	Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CHRG oder COLD BATTERY WAITING TO CHRG oder VERY LOW BATTERY WAITING TO CHRG	Gelb blinkend 

Tabelle 17: Vorbereitung von neuen (noch nicht kalibrierten) IMPRES 2- oder IMPRES-Lithium-Ionen-Akkus für den Versand – Kalibrierung erforderlich

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Akku erkannt	IMPRES 2 BATTERY oder IMPRES BATTERY	Der Akku erfordert eine Kalibrierung, aber die Kalibrierung ist durch „Ship Lithium“ deaktiviert: Vier Sekunden lang abwechselnd grün und gelb. 
Akkuentladung (Entladung bis zu 0 % Nennkapazität)	SHIP LI DISCHRG	Konstant gelb 
Schnelles Aufladen (Ladung bis zur Auswahl)	SHIP LI CHARGE xx % Nennkap.	Konstant rot 
- Vollständig geladen - Versandbereit	LI READY TO SHIP xx % Nennkap.	Akku erfordert keine Kalibrierung: Konstant grün  Akkukalibrierung erforderlich: Abwechselnd gelb/grün 
Störung - Akku fehlerhaft - Keine Entladungsspannung - Kapazität zu gering für vollständige Aufladung	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE& REINSERT oder CANNOT DISCHARGE FOR LI SHIPMENT oder SHIP INCOMPLETE Geringe Kapazität: yy %	Rot blinkend 

Tabelle 17: Vorbereitung von neuen (noch nicht kalibrierten) IMPRES 2- oder IMPRES-Lithium-Ionen-Akkus für den Versand – Kalibrierung erforderlich (Forts.)

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Standby • Akku wartet auf Schnellladung. • Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung ist zu niedrig.	Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CHRG oder COLD BATTERY WAITING TO CHRG oder VERY LOW BATTERY WAITING TO CHRG	Gelb blinkend 

Tabelle 18: Vorbereitung anderer Lithium-Ionen-Akkus von Motorola Solutions für den Versand

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Einlegen des Akkus	MOTOROLA SOLUTIONS BATTERY	Konstant gelb 
Akku entlädt	SHIP LI DISCHRG	Konstant gelb 
Schnellladung	SHIP LI CHARGE xx % Nennkap.	Konstant rot 
• Vollständig geladen • Versandbereit	LI READY TO SHIP xx % Nennkap.	Konstant grün 
Störung	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE& REINSERT	Rot blinkend 

Tabelle 18: Vorbereitung anderer Lithium-Ionen-Akkus von Motorola Solutions für den Versand (Forts.)

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Standby • Akku wartet auf Schnellladung. • Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung ist zu niedrig.	Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CHARGE oder COLD BATTERY WAITING TO CHARGE oder VERY LOW BATTERY WAITING TO CHARGE	Gelb blinkend 

Tabelle 19: Vorbereitung anderer Nickel-Akkus von Motorola Solutions oder unbekannter Akkus für den Versand

Status	Ladegerät-Display	LED-Anzeige
Ladegerät schaltet sich ein	IMPRES 2 CHARGER	Ca. 1 Sekunde lang grün 
Akku erkannt • Anderer Akku von Motorola Solutions • Unbekannter Akku	WRONG BATT TYPE CANNOT SHIP LI	Rot blinkend 
Störung (Akku fehlerhaft)	Warnung: NOT CHARGEABLE REMOVE& REINSERT	Rot blinkend 
Standby • Akku wartet auf Schnellladung. • Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung ist zu niedrig.	Warnung: HOT BATTERY WAITING TO CHARGE oder COLD BATTERY WAITING TO CHARGE oder VERY LOW BATTERY WAITING TO CHARGE	Gelb blinkend 

Einrichtung des Ladegeräts



Ladegerät erst einrichten, wenn alle Ladeschalen geleert wurden.

Die Tastatur des Ladegeräts befindet sich neben dem Display von Ladeschale 1.



Abbildung 3: Ladegerät-Display und Tastatur

Hauptmenü

1. Drücken Sie gleichzeitig die Pfeiltasten nach links und rechts, und halten Sie sie länger als drei Sekunden gedrückt, um das Einrichtungsmenü des Ladegeräts zu öffnen. Die Haltezeit ist einstellbar. Auf der Anzeige wird Folgendes angezeigt:

Press OK to entr
SETUP MENU

2. Drücken Sie OK, um das verfügbare Einrichtungsmenü des Ladegeräts zu öffnen.

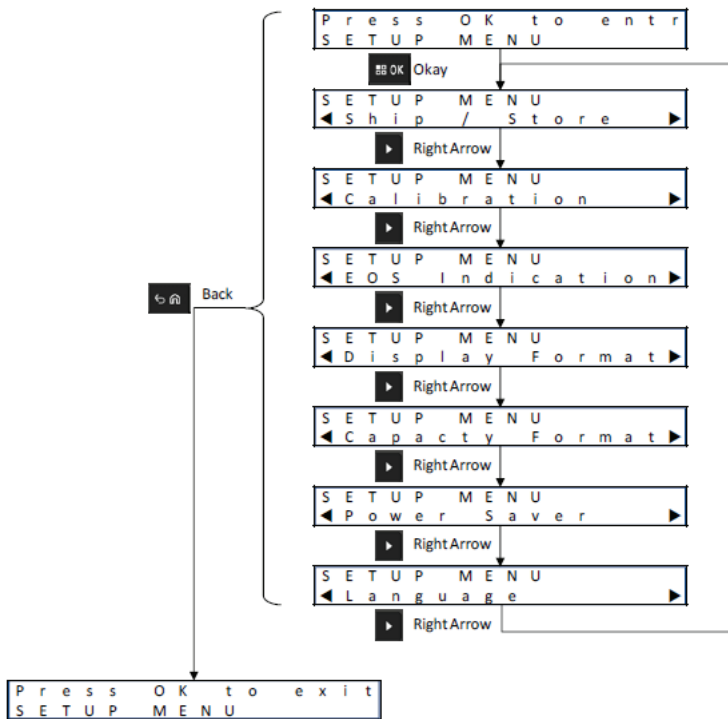


Abbildung 4: Einrichtungsmenü des Ladegeräts

- Drücken Sie auf die rechte Pfeiltaste, um wie dargestellt durch die Optionen des „Setup Menu“ für das Ladegerät zu navigieren.
- Drücken Sie auf die linke Pfeiltaste, um in umgekehrter Reihenfolge durch die Optionen des „Setup Menu“ zu navigieren.
- Drücken Sie die Taste OK, um die aktuelle Auswahl im „Setup Menu“ anzuzeigen. Im Einrichtungsmenü:
- Drücken Sie zum Verlassen des Einrichtungsmenüs die Taste „Back“. Bestätigen Sie das Verlassen des Menüs mit OK.

Wenn 10 Minuten lang keine Taste gedrückt wird, verlässt das Ladegerät das Einrichtungsmenü und kehrt in den Normalzustand zurück.

Einrichtungsmenüauswahl des Ladegeräts

In jeder Auswahl des Einrichtungsmenüs:

- Drücken Sie auf die rechte Pfeiltaste, um wie dargestellt durch die Optionen zu navigieren.
 - Drücken Sie dann auf die linke Pfeiltaste, um in umgekehrter Reihenfolge durch die Optionen zu navigieren.
 - Die aktuelle Auswahl ist mit einem Häkchen markiert.
 - Mit OK wird eine ausgewählte Option aktiviert bzw. deaktiviert.
 - Drücken Sie zum Verlassen des „Setup Menu“ die Taste „Back“.
- Bestätigen Sie das Verlassen des Menüs mit OK.

Die Auswahl im Einrichtungsmenü wird im nichtflüchtigen Speicher gespeichert. Ein-/ und Ausschalten verändern die Auswahl nicht.

Versand- oder Lagerungsmenü

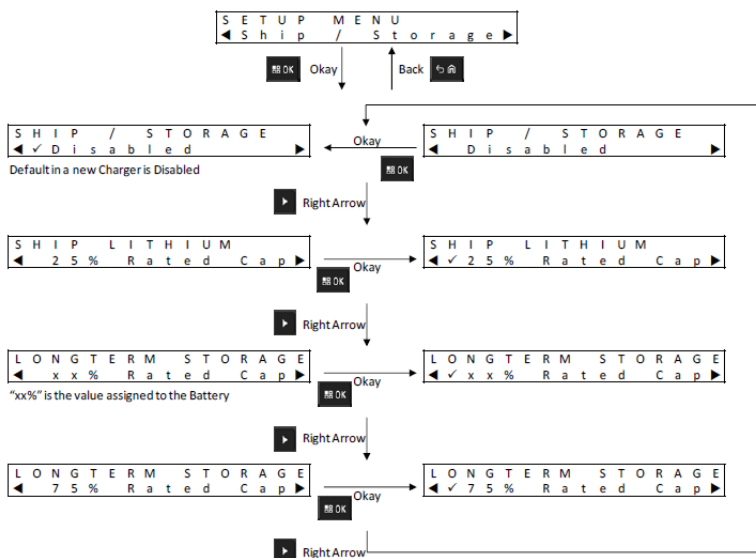


Abbildung 5: Versand- oder Lagerungsmenü

Es gibt vier Optionen für „Ship/Storage“:

1. Disabled
2. Ship Lithium-Ion
3. Long-Term Storage
4. Long-Term Storage at 75% of Rated Capacity

Die Optionen „Ship Lithium-Ion“, „Long-Term Storage“ und „Long-Term Storage at 75% of Rated Capacity“ gehen der Kalibrierungseinstellung vor.

Versand von Lithium-Ionen-Akkus

Bei Versand von Lithium wird der Ladezustand (State of Charge – SoC) des Lithium-Ionen-Akkus auf einen niedrigen Wert (in der Regel etwa 25 % der Nennkapazität) festgelegt, der für Massenversand zulässig ist. Diese Funktion gilt nur für IMPRES 2-, IMPRES- und andere Original-Lithium-Ionen-Akkus von Motorola Solutions.

Möglicherweise entlädt das Ladegerät einige Akkus von Motorola Solutions vor dem Laden bis zum Grenzwert für den Versand von Lithium vollständig. Zu diesen Akkus gehören IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus, die noch nicht kalibriert wurden oder neu kalibriert werden müssen. Ebenfalls enthalten sind Original-Lithium-Ionen-Akkus von Motorola Solutions, die nicht IMPRES 2 oder IMPRES sind.

„Ship Lithium“ gilt nicht für Nickel-Akkus bzw. unbekannte Akkus. Bei diesen Akkus werden Fehler auftreten.

Langfristige Lagerung

Bei „Long-Term Storage“ wird der SoC des IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus auf einen Wert eingestellt, der für die langfristige Lagerung des Akkus geeignet ist. Normalerweise ist der bevorzugte SoC für die Lagerung bedeutend geringer als eine vollständige Ladung, z. B. 50 %. Die langfristige Lagerung bei 75 % Nennkapazität ist für verschiedene Szenarien verfügbar, in denen der gelagerte Akku mit einem höheren SoC aufbewahrt werden soll, sodass er bei Bedarf schneller aufgeladen ist.

Möglicherweise entlädt das Ladegerät einige Akkus von Motorola Solutions vor dem Laden bis zum Grenzwert für die langfristige Lagerung vollständig. Zu diesen Akkus gehören IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus, die noch nicht kalibriert wurden oder neu kalibriert werden müssen.

„Long-Term Storage“ und „Long-Term Storage 75 %“ gelten nicht für unbekannte Akkus oder Akkus von Motorola Solutions, die keine IMPRES 2- oder IMPRES-Akkus sind. Bei diesen Akkus werden Fehler auftreten.

Kalibrierungsmenü

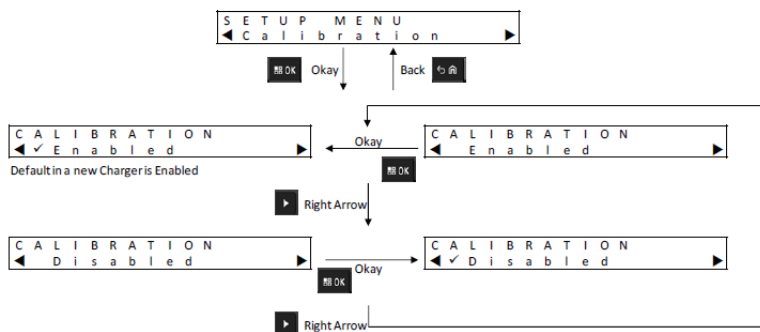


Abbildung 6: Kalibrierungsmenü

Mit den Einstellungsoptionen für „Calibration“ aktivieren und deaktivieren Sie die Entladephase der Kalibrierung/Wiederaufarbeitung. Die Entladephase geht der vollständigen Ladung vor und ist für eine erfolgreiche Kalibrierung/Wiederaufarbeitung erforderlich. Diese Funktion ist hilfreich, wenn das Ladegerät an einem Ort eingesetzt wird, wo der Akku so schnell wie möglich vollständig geladen und einsatzbereit sein soll. In diesen Situationen kann es sich als unpraktisch erweisen, mehrere Stunden auf die vollständige Ladung des Akkus zu warten.

Wenn ein IMPRES 2- oder IMPRES-Akku kalibriert werden muss, wird dieser Akku beim Einstecken in das Ladegerät entladen, und wenn die Kalibrierung am Ladegerät deaktiviert ist, nutzt das Ladegerät diese Situation aus. Wird der Akku vollständig geladen, wird auch automatisch eine IMPRES-Akkukalibrierung durchgeführt.

Menü zur Anzeige der Akkulebensdauer

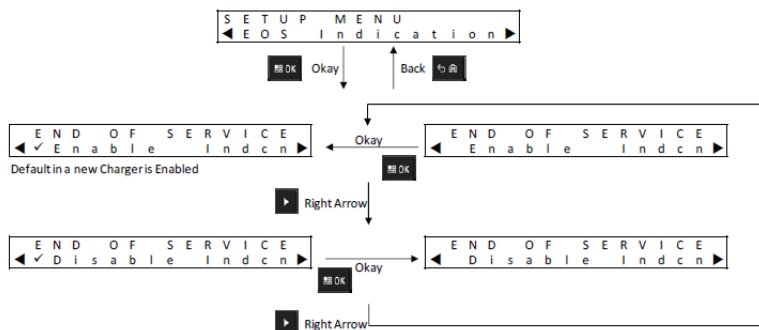


Abbildung 7: Menü zur Anzeige der Akkulebensdauer

Auch wenn der IMPRES 2- oder IMPRES-Akku sich dem Ende seiner Lebensdauer nähert, kann die Ladekapazität des Akkus möglicherweise noch mehr als ausreichend für den Einsatz sein. Daher sollte die Anzeige der Akkulebensdauer (abwechselnd rot/grün), die das Ladegerät am Ende der Akkuladung anzeigt, möglicherweise deaktiviert werden.

Menü „Display Format“

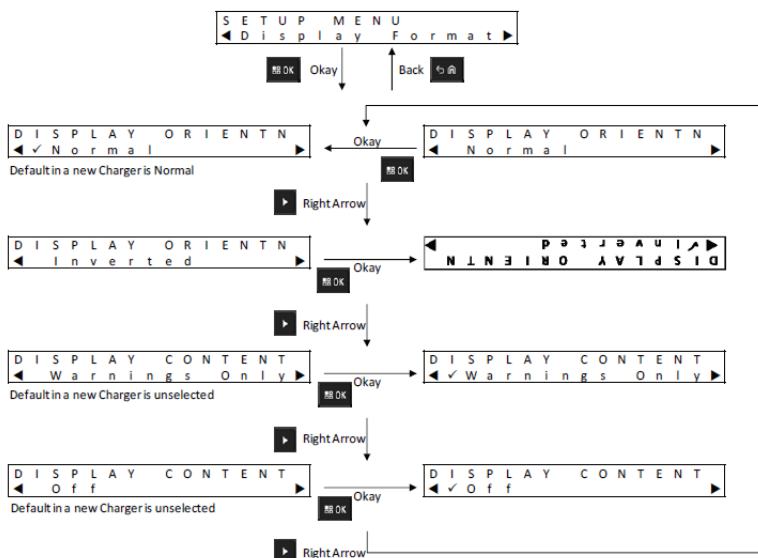


Abbildung 8: Menü für das Displayformat

Es gibt vier Optionen für „Display Format“:

1. Normale Ausrichtung „Normal“ (Ladegerät steht auf einer horizontalen Fläche).
2. Umgedrehte Ausrichtung „Inverted“ (Ladegerät hängt an der Wand).
3. Nur Warnmeldungen („Warnings only“). Andere Meldungen werden nicht angezeigt. Dies gilt für normale („Normal“) und umgedrehte („Inverted“) Bildschirmausrichtungen. Warnmeldungen werden in Tabelle 7 bis Tabelle 19 identifiziert.
4. Display aus („Off“).

Menü „Capacity Format“

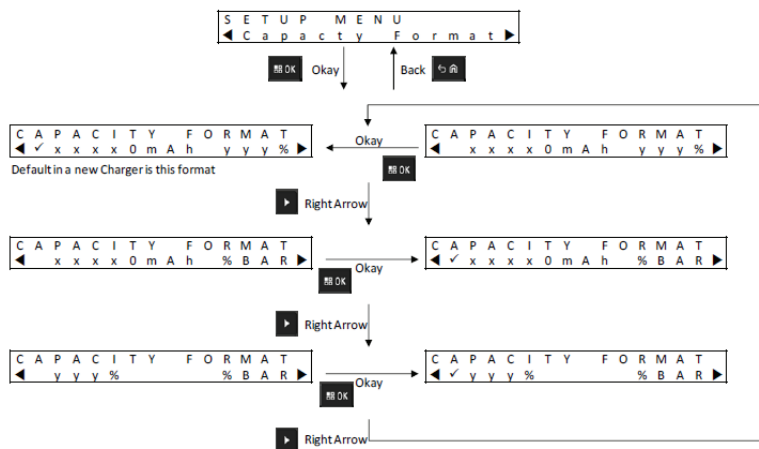


Abbildung 9: Menü „Capacity Format“

Anzeigeoptionen für Akkukapazität umfassen:

Tabelle 20: Anzeigeoptionen für Akkukapazität

Darstellung	Beschreibung
xxx0 mAh	Aktueller Ladezustand (State of Charge) in Milliampere-Stunden.
yyy %	Aktueller Ladezustand im Verhältnis zur potenziellen Kapazität (vollständig geladen) in Prozent. Der maximale Wert beträgt 100 %.
%BAR	Das Äquivalent von yyy % auf einem Strichdiagramm mit 8 Segmenten dargestellt.

Menü „Power Saver“

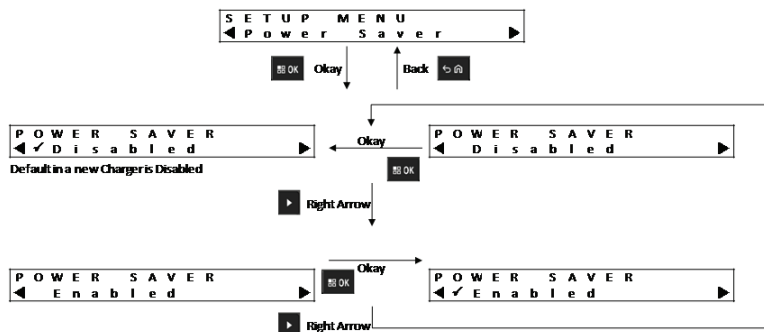


Abbildung 10: Menü „Power Saver“

Um bestimmte behördliche Anforderungen zum geringen Stromverbrauch zu erfüllen, können im Energiesparmodus die Schalen 2 bis 6 des Ladegeräts ausgeschaltet werden, wenn in diesen Schalen für einen gewissen Zeitraum keine Aktivität stattfindet. Beispiele für Aktivität:

- Funkgerät- oder Akkuladung
- Akku Calibration/Reconditioning
- Vorbereitung von Lithium-Ionen-Akkus für den Versand
- Vorbereitung eines Akkus auf langfristige Lagerung
- Einstellungsmodus des Ladegeräts
- Analysemodus des Ladegeräts
- Störung
- Kalibrierung/Wiederaufarbeitung wird empfohlen

Schale 1 bleibt eingeschaltet, ist aber möglicherweise im Ruhemodus. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur, um die Schalen 2 bis 6 zu aktivieren. Die Schalen 2 bis 6 können erst dann auf ein eingesetztes Funkgerät oder einen eingesetzten Akku reagieren, wenn sie eingeschaltet wurden.

Menü „Entry Time“

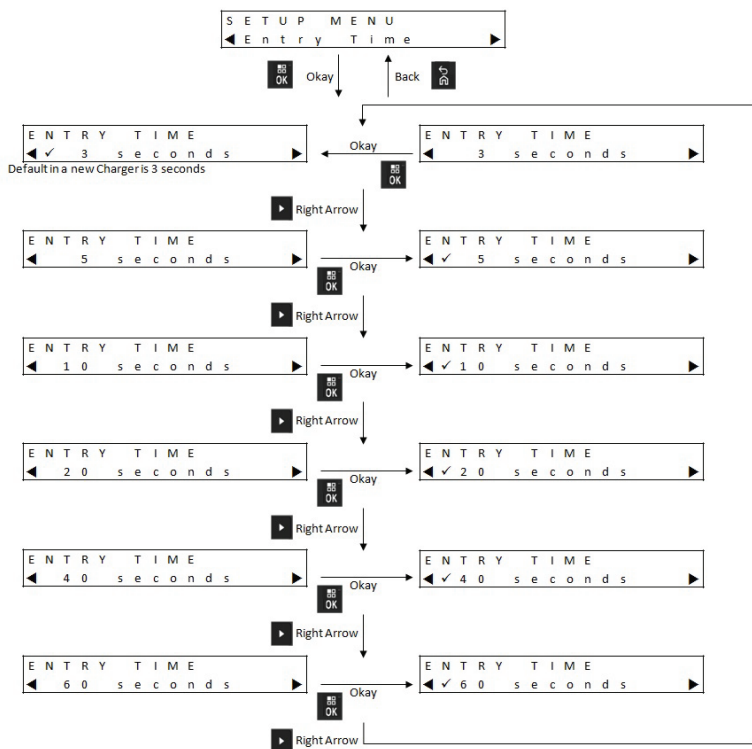


Abbildung 11: Menü „Entry Time“

Die Eingabezeit ist die Zeit, über die Sie die Pfeiltasten nach links und rechts gleichzeitig gedrückt halten müssen, um in den Einstellungsmodus oder Analysemodus des Ladegeräts zu gelangen.

Menü „Language“

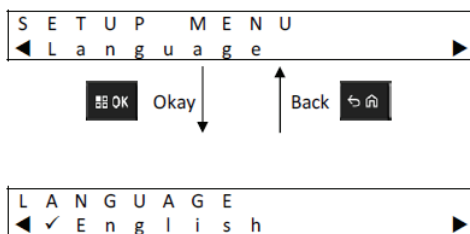


Abbildung 12: Menü „Language“

Das Ladegerät-Display unterstützt nur nordamerikanisches Englisch.

Analysemodus

Sie gelangen in den Analysemodus, indem Sie die OK-Taste länger als 3 Sekunden fest gedrückt halten (die Haltezeit ist einstellbar). Die beschriebenen Funktionen des Analysemodus beziehen sich auf die Ladegerät-Softwareversion 1.05.

Wenn Sie auf OK drücken, werden vom Akku oder von der Ladeschale verfügbare Daten auf dem Display neben der Ladeschale und gefolgt von der Softwareversion des Ladegeräts angezeigt.

- Drücken Sie die rechte Pfeiltaste, um wie dargestellt durch die Daten zu navigieren.
- Drücken Sie die linke Pfeiltaste, um in umgekehrter Reihenfolge durch die Daten zu navigieren.
- Drücken Sie zum Verlassen des „Analyzer Mode“ auf die Taste „Back“. Bestätigen Sie das Verlassen des Menüs mit OK.

Wenn 10 Minuten lang keine Taste gedrückt wird, verlässt das Ladegerät den Analysemodus und kehrt in den Normalzustand zurück.

Wird im „Analyzer Mode“ der Akku entfernt und durch einen anderen ersetzt, dann wird der letzte angezeigte Parameter des ersten Akkus zum ersten angezeigten Parameter des zweiten Akkus. Während beispielsweise „Battery IMPRES Cycles“ angezeigt wird, wird der IMPRES 2- oder IMPRES-Akku aus Ladeschale entfernt und ein anderer IMPRES 2- oder IMPRES-Akku in Ladeschale 1 eingesetzt. Der erste Parameter für den zweiten Akku lautet „Battery IMPRES Cycles“.

IMPRES 2 Battery

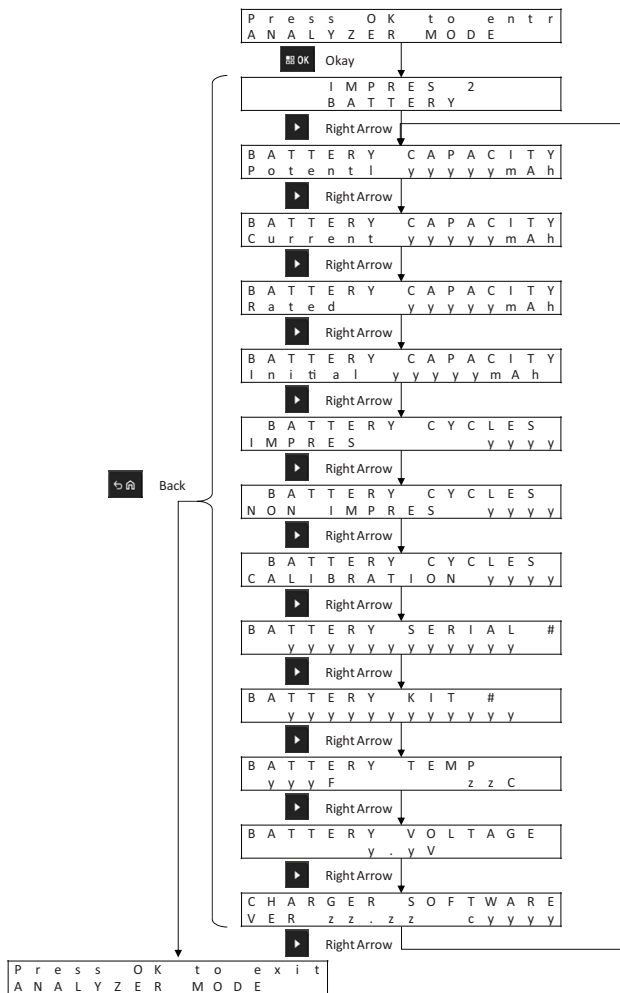


Abbildung 13: Menü „IMPRES 2 Battery“

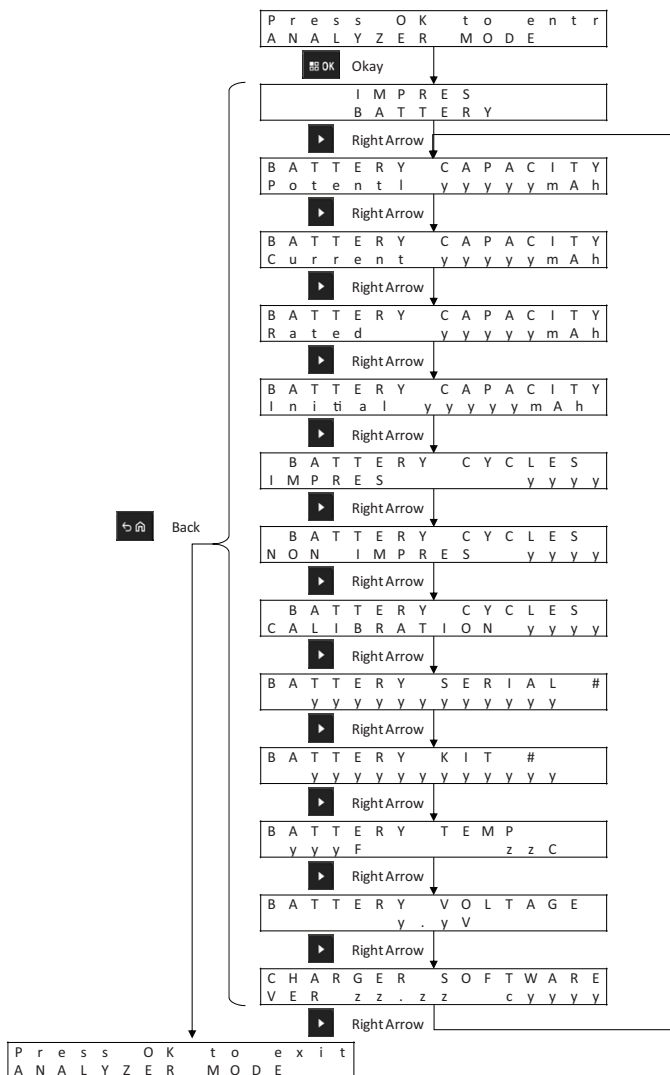


Abbildung 14: Menü „IMPRES Battery“

Other Motorola Solutions Battery

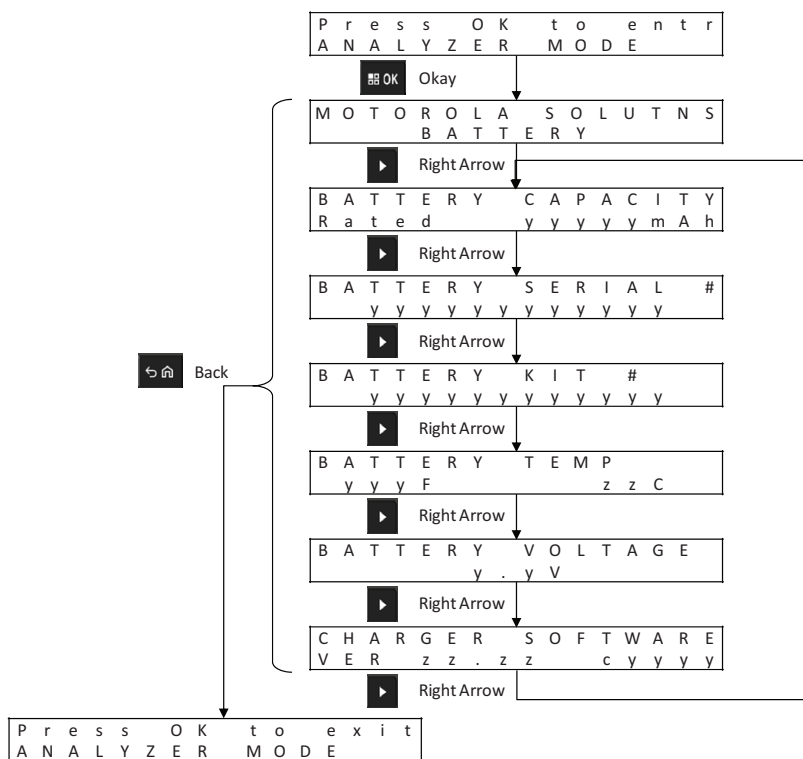


Abbildung 15: Menü „Other Motorola Solutions Battery“

Unknown Battery

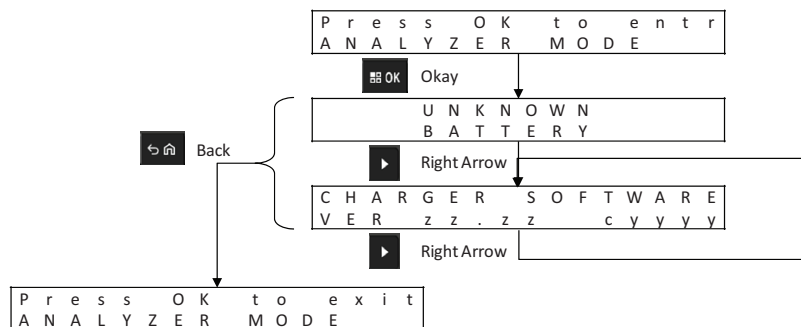


Abbildung 16: Menü „Unknown Battery“

Empty Pocket

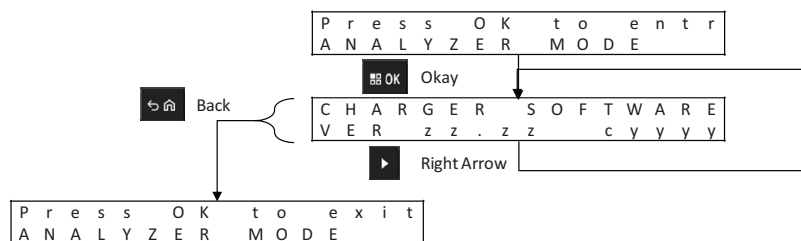


Abbildung 17: Menü „Empty Pocket“

Ladegerät-Neuprogrammierung

Für die Ladegerät-Neuprogrammierung muss die Kommunikationsschnittstelle über ein USB-Standardkabel mit einem Computer verbunden sein. Wird die Ladegerät-Neuprogrammierung mit dem IMPRES-Akku-Managementsystems initiiert, erscheinen die folgenden Meldungen im Ladegerät.

Tabelle 21: Anzeigeoptionen für die Ladegerät-Neuprogrammierung

Ladegerät-Display	Beschreibung
REPROGRAMMING REMOVE BATTERIES	Entfernen Sie die Akkus vor der Neuprogrammierung aus den Ladeschalen.
REPROGRAMMING WAITING FOR DATA	Alle Ladeschalen des Ladegeräts sind leer.
REPROGRAMMING Progress yyy%	Daten für die Neuprogrammierung werden heruntergeladen. Bei Ladegeräten, bei denen jede Schale über ein Display verfügt, ist der Prozentwert der Prozentsatz der Daten, die erfolgreich in die Schale dieses Displays heruntergeladen wurden. Bei Ladegeräten, die nur ein Display (Schale 1) haben, ist der Prozentwert der Prozentsatz der Daten, die erfolgreich in alle sechs Ladeschalen heruntergeladen wurden.
REPROGRAMMING POCKET#xx FAILED	Neuprogrammierung in der identifizierten Schale fehlgeschlagen. Die identifizierte Ladeschale beginnt den Normalbetrieb mit der vorherigen Software.
IMPRES 2 CHARGER	Download der Daten für Neuprogrammierung ist vollständig abgeschlossen. Das Ladegerät schließt die Neuprogrammierung ab.
REPROGRAMMING COMPLETE	Die Neuprogrammierung wurde erfolgreich abgeschlossen. Das Ladegerät beginnt den Normalbetrieb mit der heruntergeladenen Software.

Fehlerbehebung Ladegerät

Tabelle 22: Fehlerbehebung

Problem	Maßnahme
Ladegerät schaltet ein, aber die LED blinkt nicht grün.	Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel ordnungsgemäß mit dem Ladegerät und einer Steckdose verbunden ist und dass Netzspannung an der Steckdose vorhanden ist. Untersuchen Sie die Sicherungen und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.
Der Akku ist eingelegt, aber die LED bleibt aus, und das Display erkennt den Akku nicht.	Wenn der Akku in eine der Schalen (außer Schale 1) eingesetzt wurde und der Energiesparmodus aktiviert ist, drücken Sie eine Menu -Taste. Siehe Störung.

Tabelle 22: Fehlerbehebung (Forts.)

Problem	Maßnahme
Störung	Überprüfen Sie, ob das Funkgerät oder der Akku richtig eingesetzt ist. Prüfen Sie, ob die Kontakte verunreinigt oder korrodiert sind: • Nehmen Sie das Funkgerät oder den Akku aus dem Ladegerät. • Stellen Sie sicher, dass es sich um einen von Motorola Solutions autorisierten Akku handelt (siehe Tabelle 5). Andere Akkus werden eventuell nicht geladen. • Untersuchen Sie die Ladekontakte des Akkus auf Verunreinigung oder Korrosion. Reinigen Sie die Ladekontakte mit einem trockenen Tuch. • Untersuchen Sie die Ladekontakte der Ladeschale auf Verunreinigung oder Korrosion. Wenn Verunreinigung oder Korrosion gefunden werden, trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung, und reinigen Sie die Ladekontakte mit einem trockenen Tuch. Ersetzen Sie den Akku. Wenn der Fehler nicht mehr auftritt, dann nehmen Sie die fehlerhaften Akkus außer Betrieb. Wenn der Fehler auch mit einem anderen Akku weiterhin auftritt, nehmen Sie das Ladegerät außer Betrieb.

Tabelle 22: Fehlerbehebung (Forts.)

Problem	Maßnahme
- Das Display des Ladegeräts zeigt Folgendes an, wenn es sich vermutlich um einen von Motorola Solutions autorisierten Akku handelt: UNKNOWN BATTERY oder - Das Display des Ladegeräts zeigt Folgendes an, wenn ein von Motorola Solutions autorisierter Lithium-Ionen-Akku für den Versand vorbereitet wird: CANNOT DISCHARGE FOR LI SHIPMENT	Nehmen Sie das Funkgerät oder den Akku aus dem Ladegerät. Stellen Sie sicher, dass es sich um einen von Motorola Solutions autorisierten Akku handelt (siehe Tabelle 5). Andere Akkus werden eventuell nicht geladen. Wenn der Akku ein von Motorola Solutions autorisierter Akku ist, dann: - Untersuchen Sie die Ladekontakte des Akkus auf Verunreinigung oder Korrosion. Wenn Verunreinigung oder Korrosion festgestellt werden, trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung, und reinigen Sie die Ladekontakte mit einem trockenen Tuch. - Legen Sie das von Motorola Solutions autorisierte Funkgerät oder den autorisierten Akku erneut ein.

IMPRES-Akku-Managementsystem

Die Software des IMPRES-Akku-Managementsystems erfasst automatisch kritische Daten von IMPRES- oder IMPRES 2-Akkus, die in ein IMPRES-Ladegerät eingelegt werden. Die kritischen Daten umfassen Akkualter, Kapazität, Ladezustand und Kalibrierungs-/Wiederaufarbeitungsverlauf, Herstellungsdatum und Datum der Inbetriebnahme. Die Software des IMPRES-Akku-Managementsystems analysiert Akkudaten, kommuniziert den Akkuzustand und empfiehlt, wann Sie den Akku ersetzen sollten. Infolgedessen kann sie schnell und effizient festlegen, ob der Akku bei einem weniger anspruchsvollen Benutzer eingesetzt wird, wann ein Ersatzakku gekauft werden muss oder dass ein Akku fehlt.

Das IMPRES-Akku-Managementsystem liefert wichtige Akkuinformationen:

- Wenn der Akkuladezustand unter einer kritischen Wert fällt.
- Sorgt dafür, dass Benutzer über ausreichend Kapazität für eine ganze Schicht verfügen.
- Identifiziert Akkus mit geringer Kapazität, sodass sie außer Betrieb genommen werden können.
- Vermeidet unerwartete Ausfallzeiten und Arbeitsunterbrechungen.
- Vermeidet die Kosten, die mit der vorzeitigen Entsorgung von Akkus verbunden sind.
- Bestätigt, dass Ladegeräte optimal verteilt sind und verwendet werden.

Das IMPRES-Akku-Managementsystem besteht aus drei Hauptkomponenten:

1. Der Anwendungssoftware.
2. Einem Softwarelizenzschlüssel.
3. Einem USB-Kabel zum Anschließen des IMPRES 2-Ladegeräts an einen Computer.

Die Anwendungssoftware des IMPRES-Akku-Managementsystems kann von einem einzelnen Standort auf ein vernetztes System mit mehreren Standorten skaliert werden. Das System kann so vernetzt werden, dass es bis zu 25.000 Akkus an einem Standort oder über geografisch verteilte Standorte unterstützt.

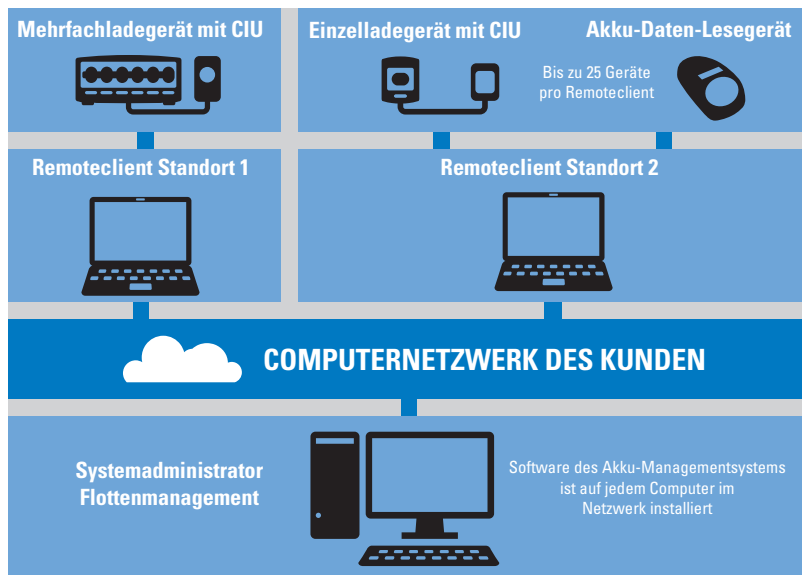


Abbildung 18: IMPRES-Akkumanagement über Netzwerkladegeräte

Jede Softwarelizenz des IMPRES-Akku-Managementsystems unterstützt:

- Einen Systemadministrator-Server.
- 19 Remote-Clients.
- 25 IMPRES-Ladegeräte oder IMPRES-Akkulesegeräte pro Client.
- 25.000 IMPRES-Akkus (Gesamtanzahl der Akkus des gesamten Systems darf 25.000 nicht überschreiten).

Passen Sie neue Berichte anhand der vorhandenen Berichte an, um die relevantesten Informationen für Ihr Unternehmen zu erhalten. Die Daten werden in Ihrer Datenbank gespeichert und können in eine Excel-Tabelle exportiert oder ausgedruckt werden. Die Software des IMPRES-Akku-Managementsystems erfasst und organisiert eine Vielzahl von Daten. So können Sie:

The screenshot shows the HP iNtelliSense Battery Pack Manager software. The left sidebar contains a tree view with the following items:

- Product Utilization
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 1
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 2
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 3
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 4
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 5
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 6
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 7
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 8
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 9
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 10
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 11
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 12
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 13
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 14
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 15
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 16
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 17
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 18
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 19
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings
- Product Utilization - Product Utilization 20
 - Active Battery Swap Pack 1
 - Last Settings

 The main window displays a bar chart titled 'Pocket Utilization G07873-01' with the subtitle 'Shows the number of battery insertions by device and pocket over the last 60 days'. The chart has 'Number of insertions' on the y-axis (0 to 20) and six categories on the x-axis: 'None', 'None/Device 1', 'None/Device 2', 'None/Device 3', 'None/Device 4', and 'None/Device 5'. A legend at the bottom identifies six charger names: Pocket 1, Pocket 2, Pocket 3, Pocket 4, Pocket 5, and Pocket 6. The bars show varying levels of utilization across the categories and chargers.

Abbildung 22: Ladeschalenauslastung

Anbringen der Ladeschale

Entfernen der Ladeschale aus dem Mehrfachladegerät

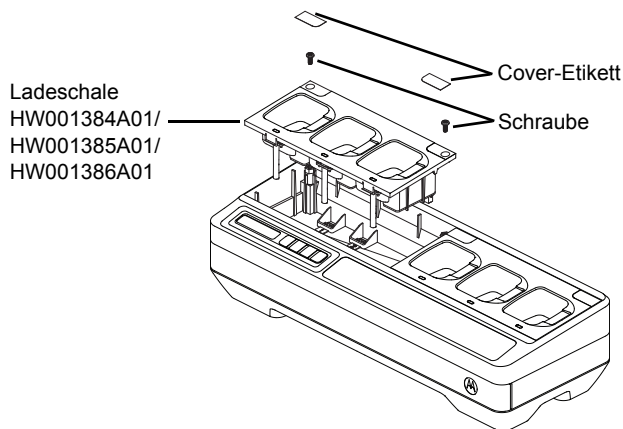


Abbildung 23: Anbringen und Entfernen der Ladeschale

1. Entfernen Sie das Cover-Etikett auf der Ladeschale.
2. Lösen Sie die Schraube, mit der die Ladeschale an der Basisstation befestigt ist.
3. Heben Sie die Ladeschale ein paar Zentimeter von der Basisstation an.
4. Entfernen Sie den Kabelbaum der Ladeschale, indem Sie den Stecker gerade nach oben ziehen (siehe Abbildung 23).

Befestigen der Ladeschale am Mehrfachladegerät

HW001384A01/HW0001385A01

HW001386A01

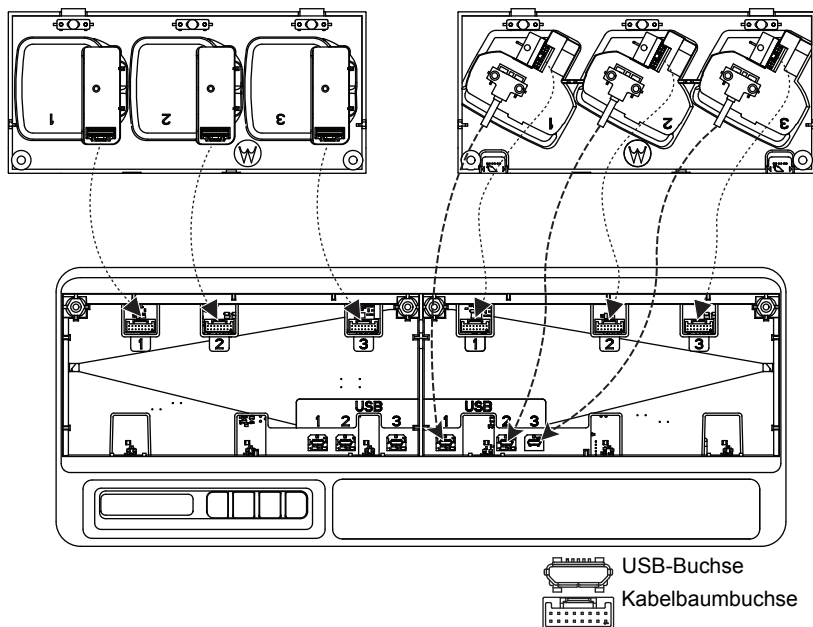


Abbildung 24: Befestigen von Ladeschalen an der Basiseinheit des Mehrfachladegeräts

1. Stecken Sie den USB-Stecker und den Stecker des Kabelbaums in die entsprechenden Buchsen an der Basisstation.

Hinweis: USB- oder Kabelbaumstecker sind unter Umständen bei einigen Ladeschalen nicht vorhanden. Stecken Sie die verfügbaren Stecker in die Basisstation.

2. Setzen Sie die Ladeschale auf die Basisstation, und stellen Sie sicher, dass die Ladeschale bündig im Mehrfachladegerät sitzt. Ziehen Sie die Schraube für die Ladeschale an.

Funkgerätprogrammierung mit iTM-Proxy

Hinweis: Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort, um das Programmierkabel zu bestellen (Teilenummer: CB000521A01).

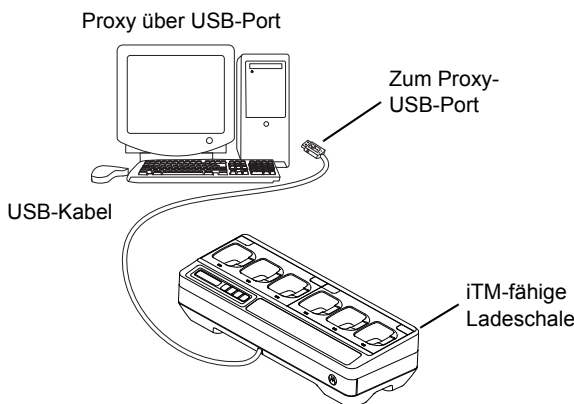


Abbildung 25: Verbinden von Funkgeräten mit dem iTM-Proxy mithilfe eines Mehrfachladegeräts

1. Schließen Sie das Programmierkabel des USB-Hubs am Mehrfachladegeräts an den Computer an.

Optionale Ausstattung

Für das Mehrfachladegerät ist eine Wandhalterung (Teilenummer: BR000271A01) erhältlich. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort, um diesen Artikel zu bestellen. Die Montage wird unten dargestellt.



- Die Wandhalterung sollte von einem geschulten und erfahrenen Techniker montiert werden. Die Montage des Produkts von einem nicht darauf spezialisierten Techniker ist sehr gefährlich und kann zu Schäden oder Verletzungen führen.
- Montieren Sie das Produkt nicht an Stellen, die das Gewicht nicht tragen können. Wenn die Stelle, an der die Wandhalterung montiert wird, das Gewicht nicht tragen kann, kann die Wandhalterung herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- Montieren Sie die Wandhalterung nicht auf einer Struktur, die Vibrationen, Bewegungen oder möglichen Stößen ausgesetzt ist.

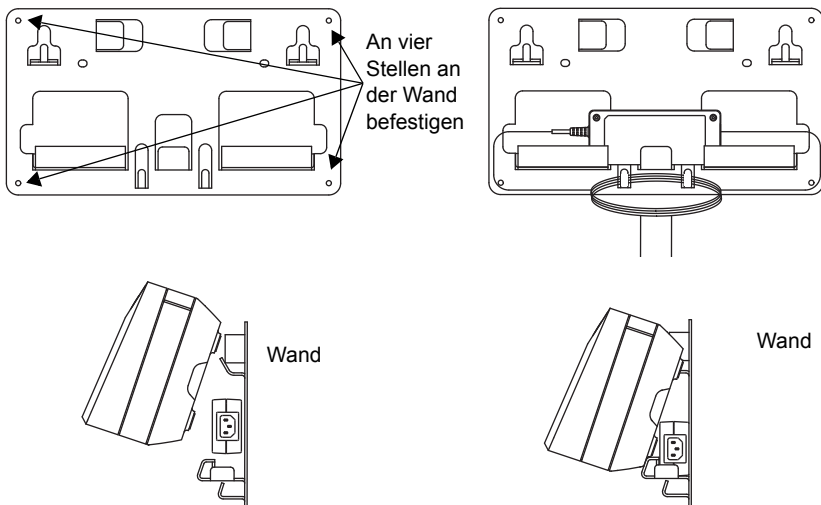


Abbildung 26: Montage des Mehrfachladegeräts an die Wandhalterung

Montage des Mehrfachladegeräts an die Wandhalterung

1. Positionieren Sie die Wandhalterung an der gewünschten Stelle, und markieren Sie die Position der Befestigungslöcher an der Wand.



Achtung

Stellen Sie vor dem Schneiden, Bohren oder Einbringen der Befestigungsschrauben sicher, dass sich in dem Bereich hinter der Montagefläche keine elektrischen Leitungen, Kabel und Rohre befinden.

2. Befestigen Sie die Halterung mit Montageschrauben, die für die Wandbefestigung geeignet sind, an der sie angebracht werden soll. Nehmen Sie die Bohrungen anhand der an der Wand markierten Befestigungslöchern vor.
3. Befestigen Sie die Wandhalterung an der entsprechenden Position, indem Sie die Montageschrauben fest in die Befestigungslöcher der Wandhalterung schrauben.

- Hinweis:** Es wird empfohlen, Schneidschrauben und Unterlegscheiben von 10-16x1-1/2 Zoll (nicht im Lieferumfang enthalten) auf Holzbalken und massiven, flachen Beton-/Ziegelwänden zu verwenden.
4. Hängen Sie das Mehrfachladegerät wie in Abbildung 26 dargestellt in die Wandhalterung.

NOTIZEN



MOTOROLA SOLUTIONS

Motorola Solutions Malaysia Sdn. Bhd. (Co. No. 455657-H)
Plot 2A, Medan Bayan Lepas
Mukim 12, S.W.D.
11900 Bayan Lepas, Penang.
Malaysia

EU Contact:

Motorola Solutions Germany GmbH
Am Borsigturm 130
D-13507 Berlin
Germany

Контактна інформація:

Моторола Солюшинс Джермені ГмбХ
вул. Ам Борзігтурм 130,
м. Берлін 13507
Німеччина

<https://businessonline.motorolasolutions.com>



MN003555A01-AA

