Freude am Fahren

BMW Wallbox Plus

Bedienungsanleitung

Inhalt

HINWEISE 9
Sicherheitshinweise 9
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 10
Zu diesem Handbuch 11
Garantie 11

BEDIENUNG 12
Anzeigen und Bedienelemente 12
Ladevorgang starten 13
Ladevorgang beenden 14
Ladekabel aufbewahren 14
Status-LED-Informationen 15
BMW iV App 16
Neustart durchführen 17

AUTORISIERUNG 18
RFID-Karten 18
RFID-Autorisierung 18
Autorisierungsfunktion konfigurieren 19

KONFIGURATION 22
Web-Interface 22

STÖRUNGEN 24
Problembehebung 24
Mögliche Fehlerursachen bei Störung 26

WARTUNG 29
Reinigung 29
Wartung und Reparatur 30

ENTSORGUNG 31

SOFTWARE-UPDATE 32

PRODUKTINFORMATIONS SEITE 33

GEHÄUSE 34
Gehäuseabdeckung abnehmen 34
Anschlussfeldabdeckung abnehmen 35
Anschlussfeldabdeckung montieren 36
Gehäuseabdeckung montieren 37

INDEX 38

Impressum

Bayerische Motorenwerke Aktiengesellschaft
München, Deutschland
www.bmw.com
Original Bedienungsanleitung
Copyright ©2020 BMW AG München

Diese Dokumentation enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung, bleiben vorbehalten. Kein Teil der Dokumentation darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Scannen oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Zustimmung der Bayerische Motorenwerke Aktiengesellschaft reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Hinweise zu diesem Handbuch

Wir freuen uns, dass Sie sich für eine BMW Wallbox entschieden haben.

Lesen Sie bitte sorgfältig die Anleitung für dieses Gerät, bevor Sie Ihr Fahrzeug aufladen. Bitte bewahren Sie das Dokument stets griffbereit in der Nähe der Wallbox auf, da es wichtige Hinweise zum Aufladen der Hochvolt-Batterie von Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugen enthält.

Für die Montage der Wallbox, sowie für Lagerung und Transport ist das Installationshandbuch zu verwenden. Dort sind sämtliche technischen Daten sowie die zulässigen Umgebungsbedingungen aufgeführt.

Viel Freude mit der Wallbox wünscht Ihnen Ihre

BMW AG

Verwendete Symbole

Im Handbuch finden Sie an verschiedenen Stellen Hinweise und Warnungen vor möglichen Gefahren. Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

WARNUNG
Bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden. ◂

VORSICHT
Bedeutet, dass ein Sachschaden oder leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden. ◂

ACHTUNG
Bedeutet, dass ein Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden. ◂

ESD
Mit dieser Warnung wird auf die möglichen Folgen beim Berühren von elektrostatisch empfindlichen Bauteilen hingewiesen. ◂

Hinweis
Weist auf Verfahren hin, die keine Verletzungsgefahren beinhalten. ◂

Dieses Blitzsymbol bedeutet Gefährdung durch elektrischen Schlag.
Zugang nur für qualifizierte und befugte Elektrofachkräfte.

HINWEISE

Sicherheitshinweise

WARNUNG

- ▷ Elektrische Gefahr!
  Montage, erste Inbetriebnahme oder Wartung der Wallbox müssen von einschlägig ausgebildeten, qualifizierten und befugten Elektrofachkräften(1) durchgeführt werden, die dabei für die Beachtung der bestehenden Normen und Installationsvorschriften voll verantwortlich sind. Details siehe Installationshandbuch.
- ▷ Elektrische Gefahr/Brandgefahr!
  Verwenden Sie niemals defekte, abgenutzte oder verschmutzte Ladekabelstecker.
- ▷ Elektrische Gefahr!
  Leuchtet die Status-LED dauerhaft rot, ist die Wallbox von der Versorgung zu trennen bis das Gerät getauscht wurde. Die Spannung am Ladekabel kann nicht mehr abgeschaltet werden.
- ▷ Der Eigentümer (Endkunde) hat dafür zu sorgen, dass die Wallbox immer nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird.
- ▷ Die Wallbox muss regelmäßig auf Defekte an der Steckdose bzw. am Ladekabelstecker (inklusive Ladekabel) und auf Gehäusebeschädigungen überprüft werden (Sichtkontrolle).
- ▷ Reparaturarbeiten an der Wallbox sind nicht zulässig und dürfen nur durch den Hersteller oder eine dafür qualifizierte Fachkraft durchgeführt werden (Austausch der Wallbox)!
- ▷ Eine beschädigte Wallbox muss umgehend abgeschaltet und ausgetauscht werden.
- ▷ Nehmen Sie keine eigenmächtigen Umbauten und Modifikationen an der Wallbox vor!
- ▷ Entfernen Sie keine Kennzeichnungen wie Sicherheitssymbole, Warnhinweise, Leistungsschilder, Bezeichnungsschilder oder Leitungsmarkierungen!
- ▷ Die Wallbox hat keinen eigenen Netzschalter! Als Netztrenneinrichtung dient der Gerätestecker oder wenn dieser nicht vorhanden ist, die Abgangssicherung im Verteiler.
- ▷ Für den Anschluss eines Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugs an die Wallbox darf kein Verlängerungskabel verwendet werden.
- ▷ Es dürfen nur Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeuge oder deren Ladegeräte angeschlossen werden. Kein Anschluss von anderen Lasten (Elektrowerkzeuge etc.)!
- ▷ Ziehen Sie das Ladekabel nur am Stecker und nicht am Kabel aus der Steckerhalterung.
- ▷ Achten Sie darauf, dass das Ladekabel nicht mechanisch beschädigt (geknickt, eingeklemmt oder überfahren) wird und der Kontaktbereich nicht mit Hitzequellen, Schmutz oder Wasser in Berührung kommt.
- ▷ Vor einem Ladevorgang sollte immer eine Sichtprüfung auf Beschädigungen durchgeführt werden. Dabei sollte besonders der Kontaktbereich des Ladesteckers auf Schmutz und Feuchtigkeit, das Ladekabel auf Schnitte oder Abschürfungen der Isolation sowie der Kabelausgang der Wallbox auf festen Sitz kontrolliert werden. ◀

(1) Personen, die aufgrund fachlicher Ausbildung, Kenntnis und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

VORSICHT

- ▷ Achten Sie darauf, die Wallbox durch unsachgemäße Handhabung nicht zu beschädigen (Gehäuseabdeckung, Innenteile etc.).
- ▷ Ziehen Sie das Ladekabel nur am Ladekabelstecker und nicht am Kabel aus der Steckverbindung.
- ▷ Achten Sie darauf, dass das Ladekabel nicht mechanisch beschädigt wird (geknickt, eingeklemmt oder überfahren) und der Kontaktbereich nicht mit Hitzequellen, Schmutz oder Wasser in Berührung kommt. ◀

ACHTUNG

- ▷ Wenn es regnet oder schneit und die Wallbox im Außenbereich montiert ist, die Anschlussfeldabdeckung nicht öffnen!
- ▷ Vor dem Öffnen der Abdeckungen muss ein laufender Ladevorgang beendet, und das Fahrzeug getrennt werden. ◀

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Wallbox ist eine Ladestation für den Innen- und Außenbereich, an der Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeuge aufgeladen werden können. Ein Anschluss von anderen Geräten, z. B. Elektrowerkzeugen, ist nicht zulässig! Die Wallbox ist zur Montage an einer Wand oder an einer Standsäule vorgesehen. Bezüglich Montage und Anschluss der Wallbox sind die jeweiligen nationalen Vorschriften zu beachten.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Gerätes umfasst in jedem Fall die Einhaltung der Umgebungsbedingungen, für die dieses Gerät entwickelt wurde.

Die Wallbox wurde unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsnormen entwickelt, gefertigt, geprüft und dokumentiert. Bei Beachtung der für den bestimmungsgemäßen Gebrauch beschriebenen Anweisungen und sicherheitstechnischen Hinweise gehen deshalb vom Produkt im Normalfall keine Gefahren in Bezug auf Sachschäden oder für die Gesundheit von Personen aus.

Dieses Gerät muss geerdet werden. Im Fehlerfall reduziert die Erdverbindung die Gefahr eines elektrischen Schlags.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen müssen in jedem Fall genau befolgt werden. Andernfalls können Gefahrenquellen geschaffen oder Sicherheitseinrichtungen unwirksam gemacht werden. Unabhängig von den in diesem Handbuch gegebenen Sicherheitshinweisen sind die dem jeweiligen Einsatzfall entsprechenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Aufgrund technischer oder gesetzlicher Restriktionen sind nicht alle Varianten/Optionen in allen Ländern verfügbar.

Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch und die beschriebenen Funktionen sind gültig für Geräte des Typs:

- BMW Wallbox Plus

Die in diesem Handbuch enthaltenen Abbildungen und Erläuterungen beziehen sich auf eine typische Ausführung des Gerätes. Die Ausführung Ihres Gerätes kann davon abweichen.

Dieses Handbuch wendet sich an folgende Personengruppen:

- Endkunden (Benutzer der Wallbox)
- Inbetriebnahmetechniker, Servicetechniker

Garantie

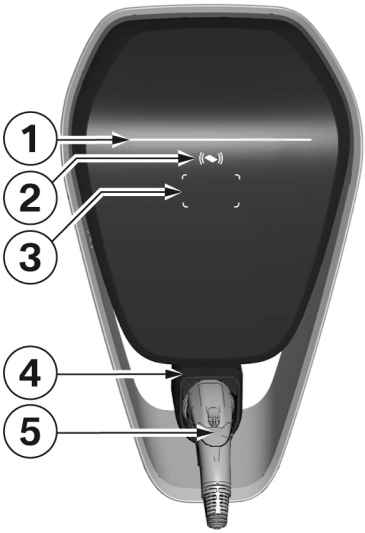
Zu den jeweils gültigen Garantiebedingungen gibt der BMW Service Auskunft. Allerdings sind die folgend aufgeführten Fälle nicht im Garantieumfang enthalten.

- Mängel oder Schäden, die durch Installationen entstanden sind, die nicht gemäß den Vorgaben in der BMW Wallbox Plus Installationsanleitung durchgeführt wurden.
- Mängel oder Schäden, die entstanden sind, weil das Produkt nicht gemäß den Vorgaben in der BMW Wallbox Plus Bedienungsanleitung verwendet wurde.
- Kosten und Schäden von Reparaturen, die nicht von einem durch eine BMW Verkaufsstelle oder autorisierte Service-Vertragswerkstatt beauftragten spezialisierten Elektro-Fachkraft durchgeführt wurden.

BEDIENUNG

Anzeigen und Bedienelemente

Variante mit Ladekabel

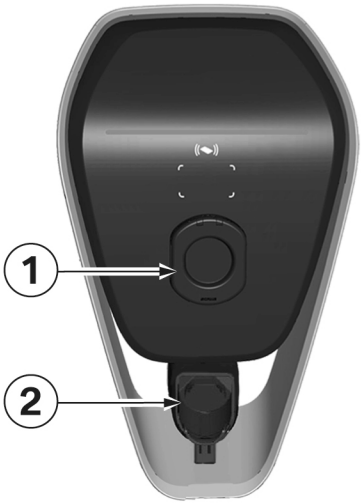


Funktionen:

- ▷ Laden von Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugen
- ▷ Netzwerkverbindung über LAN
- ▷ Lokale Smartphone-App
- ▷ RFID-Funktionalität
- ▷ Hausanschlussüberwachung (Nachzählersicherung) mittels eines direkt angeschlossenen Modbus-RTU (RS485) Stromzählers

1 Status-LED
2 RFID-Statusanzeige
3 RFID-Lesebereich
4 Halter für Ladekabelstecker
5 Ladekabelstecker

Variante mit Ladebuchse (nur Frankreich und Italien)



Die Variante mit Ladebuchse bietet die gleichen Funktionen wie die Variante mit Ladekabel.

Die Wallbox ist länderspezifisch mit einer Ladebuchse inklusive Shutter (zusätzlicher Berührungsschutz) ausgestattet.

1 Ladebuchse mit Shutter
2 Halter für Ladekabelstecker

Hinweis
Ein Ladekabel ist nicht enthalten, es wird ein separates Ladekabel benötigt. ◂

Ladevorgang starten

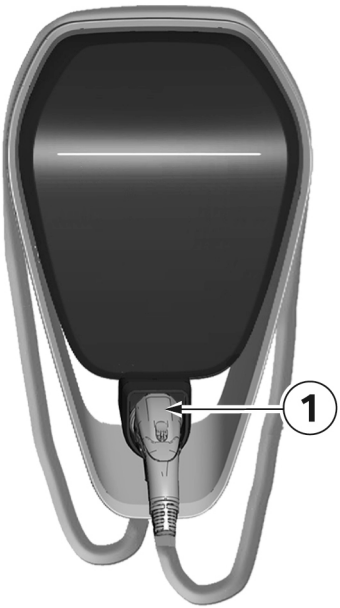
white	**RFID-Autorisierung erforderlich:** Bei einer Wallbox mit aktivierter RFID-Funktionalität beachten Sie bitte die Anweisungen im Kapitel RFID-Autorisierung.
blue	Im Ruhezustand bzw. nach erfolgreicher Autorisierung leuchtet die Status LED dauerhaft **blau**. Stecken Sie, falls abgesteckt, das Fahrzeug jetzt an die Wallbox an.
orange	Während versucht wird, den Ladekabelstecker mechanisch zu verriegeln (Variante mit Ladebuchse) und interne Selbsttests durchgeführt werden, leuchtet die Status-LED für mehrere Sekunden **orange**.
blue	Nach erfolgreichem Selbsttest leuchtet die Status-LED wieder **blau**. Das Fahrzeug ist erfolgreich angesteckt und autorisiert. Der Ladevorgang kann ab diesem Zeitpunkt vom Fahrzeug gestartet werden.
blue	Bei einem aktiven Ladevorgang atmet die Status-LED **blau**. Der Ladevorgang wird durch das Fahrzeug gestartet und kann abhängig von der Einstellung im Fahrzeug auch verzögert beginnen.

Ladevorgang beenden

Der Ladevorgang wird durch das Entriegeln des Fahrzeugs und das Abstecken des Ladekabels beendet. Details dazu entnehmen Sie bitte der Anleitung des Fahrzeugherstellers. Der Ladevorgang kann ebenfalls durch das Abmelden mit der für die Autorisierung verwendeten RFID-Karte beendet werden.

1. Stecken Sie das Ladekabel am Fahrzeug ab und wickeln Sie das Ladekabel um die Wallbox.

Ladekabel aufbewahren



1. Wickeln Sie das Ladekabel um die Wallbox.
2. Stecken Sie den Ladekabelstecker zur sicheren Aufbewahrung in den Halter für Ladekabelstecker **1**.

Hinweis
Je nach Ausführung der Wallbox kann die Abbildung von der dargestellten Form abweichen. ◂

Status-LED-Informationen

Status-LED-Segmente
Die Status-LED informiert über den aktuellen Betriebszustand der Wallbox. Sie besteht aus 4 Segmenten, S1 bis S4, die gemeinsam oder einzeln in unterschiedlichen Farben leuchten oder blinken können.
Die Status-LED ist nur bei aktivierter Stromversorgung sichtbar und wird ausgeblendet, wenn die Wallbox noch nicht autorisiert ist.
Wenn nicht anders angegeben, leuchten alle 4 Segmente gemeinsam.

	Limitierter Ladestrom durch Hausanschlussüberwachung Wird die Funktion „Hausanschlussüberwachung“ verwendet, atmen die Segmente **S1** und **S2** der Status-LED **orange**, wenn die Verbindung zum Energiezähler verloren geht. Der Ladestrom wird auf 10 A reduziert, bis die Verbindung zum Energiezähler wieder hergestellt ist.
	Temperaturabschaltung Wird das zulässige Temperaturlimit der Wallbox überschritten, wird der Ladevorgang vorübergehend unterbrochen und die Segmente **S3** und **S4** der Status-LED atmen **orange**. Nach der Abkühlphase wird der Ladevorgang automatisch wieder fortgesetzt.
	Inbetriebnahmemodus Bei aktiviertem Inbetriebnahmemodus leuchten die Segmente **S2** und **S3** der Status-LED **orange**.
	Störungen Sind Fehler aufgetreten, werden diese mit Hilfe der Status-LED und speziellen Farbcodes signalisiert. Details siehe Kapitel Problembehebung.

BMW iV App

Die BMW Wallbox kann nach der Einbindung in ein Netzwerk mittels der BMW iV App gesteuert werden. Diese Funktion kann nur aus dem betreffenden Netzwerk heraus genutzt werden, eine Steuerung über das Internet ist nicht möglich.

Mit der BMW iV App können u. a. Ladevorgänge gestartet und gestoppt werden. Es besteht zudem die Möglichkeit, die Stromstärke eines laufenden Ladevorgangs zu variieren.

Aktuelle Features und Beschreibungen finden Sie in den jeweiligen App Stores. Die BMW iV App wurde für iOS und Android Betriebssysteme entwickelt und steht im iTunes Store sowie im Google Play Store zur Verfügung.

Zusätzliche oder aktualisierte Informationen zur BMW iV App sind auf der BMW Serviceseite für Ladeprodukte unter https://charging.bmwgroup.com/web/wbdoc/bmw-iv-app verfügbar.

Neustart durchführen

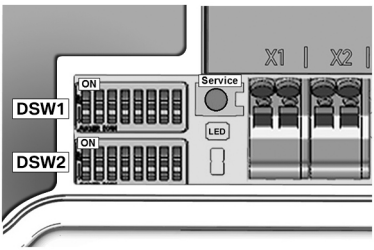
Service-Taster

Hinweise zum Öffnen der Abdeckung:

Beschädigungsgefahr! Elektronische Bauteile können durch Berührung zerstört werden!

Vor dem Hantieren mit Baugruppen eine elektrische Entladung durch Berühren eines metallischen, geerdeten Gegenstandes durchführen!

Vor dem Öffnen der Abdeckungen muss ein laufender Ladevorgang beendet, und das Fahrzeug getrennt werden.



1. Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung, siehe Kapitel Gehäuseabdeckung abnehmen.
2. Entfernen Sie die Anschlussfeldabdeckung, siehe Kapitel Anschlussfeldabdeckung abnehmen, um Zugang zum **Service-Taster** zu erhalten.
3. Montieren Sie nach Abschluss der Arbeiten die Anschlussfeldabdeckung und die Gehäuseabdeckung. Folgen Sie hierzu den Anweisungen in den Kapiteln Anschlussfeldabdeckung montieren und Gehäuseabdeckung montieren.

	1. Drücken Sie den **Service-Taster** bis zum **1. Signalton** (etwa zwei Sekunden). Das Gerät führt daraufhin einen Neustart aus.

ACHTUNG

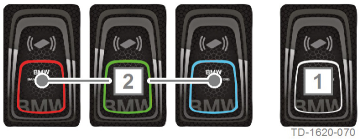
Ein zu langes Drücken des **Service-Tasters** (circa 5 Sekunden) kann zum Löschen der RFID-Karten führen.

DE

AUTORISIERUNG

Im Auslieferungszustand ist die Autorisierungsfunktion aktiviert. Die mitgelieferten RFID-Karten sind ab Werk programmiert. ◂

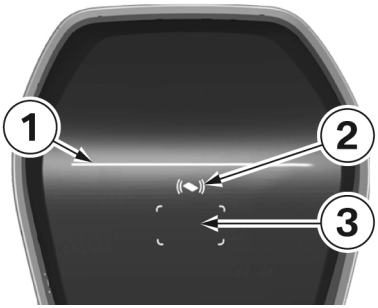
RFID-Karten



Die vier mitgelieferten RFID-Karten dienen zur Autorisierung der Benutzer an der Wallbox.

1 RFID-Masterkarte (weiß)
2 RFID-Benutzerkarte (rot, grün, blau)

RFID-Autorisierung



Der RFID-Sensor dient zur berührungslosen Autorisierung eines Benutzers zum Laden an der Wallbox mit **RFID-Karten** nach ISO 14443 und ISO 15693.

1 Status-LED
2 RFID-Statusanzeige
3 RFID-Lesebereich

	Autorisierung notwendig Die RFID-Statusanzeige **2** und der Rahmen des RFID-Lesebereichs **3** atmen **weiß**.
	1. Halten Sie die RFID-Karte vor den RFID-Lesebereich **3**.
	Autorisierung erfolgreich Eine erfolgreiche Autorisierung wird durch eine ansteigende Tonfolge signalisiert und die RFID-Statusanzeige **2** leuchtet 2 Sekunden **grün**.
	Autorisierung fehlgeschlagen Eine fehlerhafte Autorisierung wird durch eine absteigende Tonfolge signalisiert und die RFID-Statusanzeige **2** leuchtet 2 Sekunden **rot**.
	Ladevorgang freigegeben Wird nach einer erfolgreichen Autorisierung der Ladevorgang nicht innerhalb von **60 Sekunden** gestartet, erlischt automatisch die Freigabe. Die Status-LED **1** leuchtet während der Freigabezeit **blau**. Innerhalb dieser Zeit ist keine Aktivierung oder Deaktivierung mit einer anderen Karte möglich. 1. Stecken Sie nun das Fahrzeug an. Der Ladevorgang kann ab diesem Zeitpunkt vom Fahrzeug gestartet werden.

Autorisierungsfunktion konfigurieren

Hinweis

Die Autorisierungsfunktion der Wallbox kann deaktiviert werden. Für die Deaktivierung der Autorisierungsfunktion bzw. das Löschen der Benutzerkarten ist es erforderlich, die Gehäuseabdeckung und die Anschlussfeldabdeckung der Wallbox zu entfernen, um Zugang zum **Service-Taster** zu erhalten. ◂

Hinweis

Zum Konfigurieren der Autorisierungsfunktion darf kein Elektrofahrzeug angesteckt sein. ◂

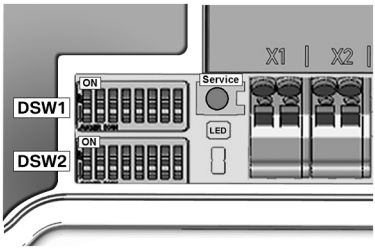
Service-Taster

Hinweise zum Öffnen der Abdeckung:

Beschädigungsgefahr! Elektronische Bauteile können durch Berührung zerstört werden!

Vor dem Hantieren mit Baugruppen eine elektrische Entladung durch Berühren eines metallischen, geerdeten Gegenstandes durchführen!

Vor dem Öffnen der Abdeckungen muss ein laufender Ladevorgang beendet, und das Fahrzeug getrennt werden. ◂



1. Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung, siehe Kapitel Gehäuseabdeckung abnehmen.
2. Entfernen Sie die Anschlussfeldabdeckung, siehe Kapitel Anschlussfeldabdeckung abnehmen, um Zugang zum **Service-Taster** zu erhalten.
3. Montieren Sie nach Abschluss der Arbeiten die Anschlussfeldabdeckung und die Gehäuseabdeckung. Folgen Sie hierzu den Anweisungen in den Kapiteln Anschlussfeldabdeckung montieren und Gehäuseabdeckung montieren.

RFID-Masterkarte programmieren

	1. Drücken Sie den **Service-Taster** bis zum **2. Signalton** (etwa 6 Sekunden). Alle bereits gespeicherten RFID-Karten (inklusive Masterkarte) werden nun gelöscht und es wird ein automatischer Neustart durchgeführt.
	2. Halten Sie nach dem Neustart, sobald der RFID-Lesebereich angezeigt wird, **innerhalb von 60 Sekunden** die zu programmierende RFID-Masterkarte vor den RFID-Lesebereich und warten Sie den Signalton ab. Die RFID-Masterkarte ist nun programmiert. Bewahren Sie diese gut auf. Die RFID-Masterkarte kann auch zum Autorisieren eines Ladevorgangs verwendet werden.

Weitere RFID-Benutzerkarte programmieren

Hinweis

Der nachfolgende Vorgang ist mit angeschlossenem Fahrzeug nicht möglich. ◂

Hinweis

Es können insgesamt 20 Karten an der Wallbox programmiert werden. ◂

1. Beenden Sie einen laufenden Ladevorgang und trennen Sie das Fahrzeug von der Wallbox.
2. Halten Sie die RFID-Masterkarte vor den RFID-Lesebereich und warten Sie den Signalton ab.
3. Halten Sie innerhalb von **5 Sekunden** die neue RFID-Benutzerkarte vor den RFID-Lesebereich und warten Sie den Signalton ab. Die RFID-Statusanzeige wechselt auf **orange**.
4. Halten Sie zur Bestätigung innerhalb von **5 Sekunden** erneut die RFID-Masterkarte vor den RFID-Lesebereich und warten Sie den Signalton ab. Die RFID-Benutzerkarte ist nun programmiert und die RFID-Statusanzeige wechselt wieder auf **weiß**.

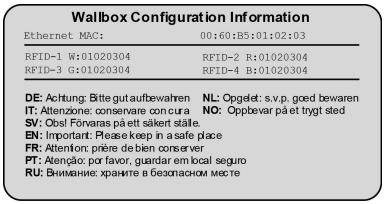
Alle RFID-Karten im Speicher löschen

1. Drücken Sie den **Service-Taster** bis zum **2. Signalton** (etwa 6 Sekunden). Alle gespeicherten RFID-Karten (inklusive Masterkarte) werden nun gelöscht und es wird ein automatischer Neustart durchgeführt.
2. Beginnen Sie nun wieder mit der Programmierung der RFID-Masterkarte, wenn die RFID-Funktion weiterhin aktiviert bleiben soll.

RFID-Funktion deaktivieren

1. Drücken Sie den **Service-Taster** bis zum **2. Signalton**. Alle gespeicherten RFID-Karten (inklusive Masterkarte) werden nun gelöscht und es wird ein automatischer Neustart durchgeführt.
2. Die RFID-Funktion wird deaktiviert, wenn für die nächsten **60 Sekunden** keine RFID-Karte vor den Lesebereich gehalten wird. Nach der Deaktivierung erlischt die RFID-Statusanzeige.

KONFIGURATION



Wallbox Configuration Information

Ethernet MAC: 00:60:B5:01:02:03

RFID-1 W:01020304 RFID-2 R:01020304
RFID-3 G:01020304 RFID-4 B:01020304

DE: Achtung: Bitte gut aufbewahren **NL:** Opgelet: s.v.p. goed bewaren
IT: Attenzione: conservare con cura **NO:** Oppbevar på et trygt sted
SV: Obs! Förvaras på ett säkert ställe.
EN: Important: Please keep in a safe place
FR: Attention: prière de bien conserver
PT: Atenção: por favor, guardar em local seguro
RU: Внимание: храните в безопасном месте

Dieses Konfigurationsetikett ist in einem Beutel gemeinsam mit den RFID-Karten beigelegt.

Hinweis

Verwahren Sie dieses Etikett gut. ◂

Web-Interface

Die Wallbox besitzt einen integrierten Web-Server und kann zahlreiche Informationen anzeigen (Statusinformationen, Messwerte, Log-Informationen). Die Änderung von Einstellungen ist hier nicht möglich.

Hinweis

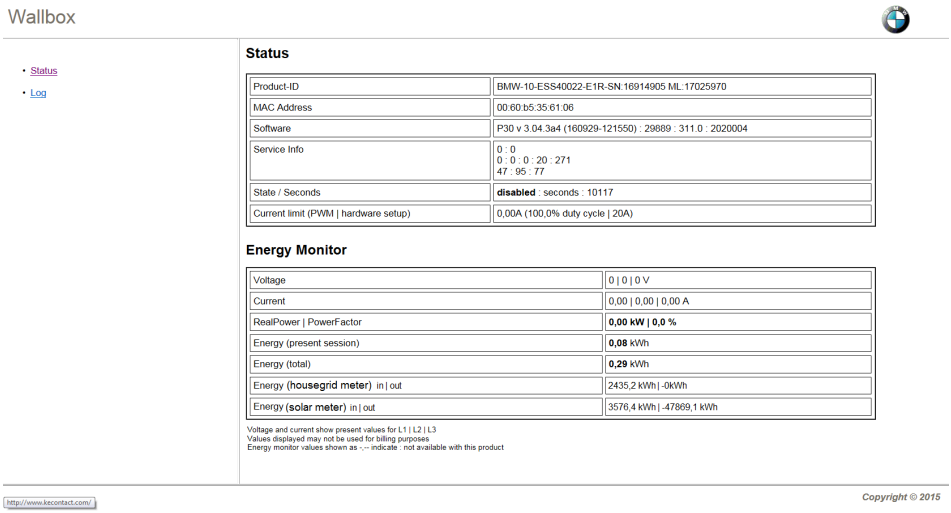
Über das Web-Interface kann u. a. geprüft werden, ob die Werte der für die Hausanschlussüberwachung installierten Zähler korrekt ausgelesen werden können. ◂

Hinweis

Die IP-Adresse der Wallbox wurde entsprechend der Installationsanleitung konfiguriert, und muss bei Einstellung "DHCP" z. B. über den Router Ihres Netzwerks identifiziert werden. ◂

Web-Interface aufrufen

1. Geben Sie in die Adresszeile Ihres Internet-Browsers die IP-Adresse oder den über Ihren Router zugewiesenen DNS-Namen der Wallbox ein. Beispiel: **http://192.168.0.10**



DE

STÖRUNGEN

Hinweis

Zusätzliche oder aktualisierte Informationen wie Bedienungs- und Installationsanleitungen sind auf der Serviceseite unter https://charging.bmwgroup.com/web/wbdoc/ verfügbar. ◂

Hinweis

Sollte der angezeigte Fehlercode hier nicht aufgeführt sein, wenden Sie sich bitte an den BMW Service. ◂

Problembehebung

PROBLEM	Mögliche Ursache
Status-LED leuchtet nicht	1. Keine Spannungsversorgung – Fehlerstromschutzschalter und Leitungsschutzschalter überprüfen und gegebenenfalls einschalten. 2. Störung an der Wallbox – Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihren Servicepartner.
Ladevorgang wird nicht gestartet	1. Der Ladekabelstecker ist nicht richtig eingesteckt – Ladekabelstecker abstecken und erneut anstecken. 2. Das Fahrzeug benötigt keine Energie oder hat einen Fehler – Fahrzeug überprüfen. 3. Autorisierung nicht richtig durchgeführt – Folgen Sie der Anleitung im Handbuch. 4. Das Fahrzeug ist auf einen späteren Startzeitpunkt für die Aufladung programmiert.
Fahrzeug nicht vollständig aufgeladen / erhöhte Ladezeit	1. Lokale Hausanschlussüberwachung der Wallbox ist aktiv durch erhöhten Stromverbrauch im Haus. 2. Fehlende Freigabe, verzögerter Ladestart oder limitierter Ladestrom durch iV App. 3. Fehlende Freigabe oder limitierter Ladestrom durch SmartHome Haussteuerung.

Fahrzeug nicht vollständig aufgeladen / erhöhte Ladezeit	4. Fahrzeugeinstellungen inkorrekt, wie z. B. Lademodus oder Abfahrtszeit. 5. Stromreduktion wegen zu hoher Temperatur durch Fahrzeug oder Wallbox – Fahrzeug und Wallbox während des Ladevorgangs vor direkter Sonneneinstrahlung schützen (Carport, Garage). Sichtkontrolle der Steckvorrichtung auf Verschmutzung, Abnutzung oder Beschädigung durchführen. Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihren Servicepartner.
Ladekabelstecker lässt sich nicht abstecken	1. Der Ladevorgang wurde durch das Fahrzeug nicht beendet – Ladevorgang laut Anleitung des Fahrzeugherstellers beenden. 2. Der Ladekabelstecker kann eventuell unter Zugbelastung nicht entriegeln – Den Ladekabelstecker hineindrücken und erneut am Fahrzeug entriegeln.
Status-LED blinkt rot (oder Teile der Status-LED blinken rot kombiniert mit weiß oder blau)	1. Störung – Überprüfen Sie zuerst die möglichen Fehlerursachen bei Störung, siehe Kapitel Mögliche Fehlerursachen bei Störung. Schalten Sie die Versorgungsspannung der Wallbox mit der zugehörigen Netztrenneinrichtung aus. Stecken Sie das Ladekabel ab und schalten Sie die Versorgungsspannung wieder ein.
Status-LED leuchtet dauerhaft rot	1. Die Wallbox kann die Spannung am Ladekabel nicht abschalten – Wallbox neu starten. Sollte das Problem weiterhin bestehen, Wallbox vom Netz trennen und austauschen. 2. Schutzleiter ist nicht verbunden – Schutzleiter korrekt verbinden. 3. Schutzleiterverbindung ist zu hochohmig – Schutzleiter korrekt verbinden. 4. Der CCID Test war nicht erfolgreich - Sollte das Problem weiterhin bestehen, Wallbox austauschen.

Rücksetzen eines Fehlers

Tritt während des Ansteck- oder Ladevorgangs eine Unterbrechung auf, wird von der Wallbox versucht, den Vorgang automatisch wieder zu starten (max. 5-mal).

Kann der Ladevorgang nicht gestartet werden, muss dieser durch ordnungsgemäßes Beenden des Ladevorgangs oder eventuell durch einen Neustart der Wallbox quittiert werden. Bei wiederholtem Auftreten eines Fehlers ohne nachvollziehbare Gründe kontaktieren Sie Ihren Servicepartner.

Mögliche Fehlerursachen bei Störung

Allgemeine Fehler (werden in den Farben rot/weiß dargestellt)

 "weiß / weiß / weiß / rot"	**Fehler 1 [0001]** 1. Das Fahrzeug wurde während des Wallbox Selbsttests (Status-LED leuchtet orange) wieder getrennt. 2. Der Ladekabelstecker wurde während des Ladevorgangs abgesteckt: Der Ladekabelstecker war nicht korrekt verriegelt – Ladekabelstecker abstecken und korrekt anstecken, dabei auf die korrekte Verriegelung achten.

 "weiß / weiß / rot / weiß"	**Fehler 2 [0010] nur bei Variante mit Ladebuchse** BMW Schnellladekabel wurde nicht erkannt: Schnellladekabel abstecken und wieder anstecken, gegebenenfalls in der Werkstatt überprüfen lassen.

 "weiß / weiß / orange / orange"	**Fehler 3 [0011]** Temperaturabschaltung: Die zulässige Temperatur in der Wallbox wurde überschritten. Nach kurzer Anzeige des Fehlercodes blinken die Status-LED Segmente S3 und S4 orange, bis die Wallbox abgekühlt ist.

 "weiß / rot / weiß / weiß"	**Fehler 4 [0100] nur bei Variante mit Ladebuchse** Der Ladekabelstecker konnte nicht verriegelt werden: Den Ladekabelstecker abstecken und zügig anstecken, gegebenenfalls in der Werkstatt überprüfen lassen.

 "weiß / rot / weiß / rot"	**Fehler 5 [0101]** Die Wallbox hat kein Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeug, sondern einen nicht zulässigen Verbraucher erkannt: Es dürfen nur standardkonforme elektrisch betriebene Fahrzeuge geladen werden. Entfernen Sie den unzulässigen Verbraucher und beginnen Sie den Ladevorgang erneut.

 "rot / weiß / weiß / weiß"	**Fehler 8 [1000]** Der Ladekabelstecker an der Wallbox liefert einen ungültigen Zustand: Hardwarefehler des Kabels – Ladekabelstecker abstecken und korrekt anstecken, gegebenenfalls das Kabel austauschen.

Fehler der Leistungseinheit (werden in den Farben rot/blau dargestellt)

 "blau / blau / blau / rot"	**Fehler 8001 [0001]** Einschalten der Ladespannung nicht möglich; interner Ablauffehler oder Hardware defekt: Fahrzeug erneut verbinden oder Wallbox neu starten. Bei wiederholtem Auftreten Service kontaktieren.

 "blau / blau / rot / blau"	**Fehler 8002 [0010]** Eingangsspannung außerhalb des zulässigen Bereichs. Zu geringer Querschnitt oder zu hohe Leitungslänge: Stromvorgabe reduzieren oder Zuleitung durch Elektriker verstärken lassen. Spannungsgrenzen (min.-max.): 160 V - 280 V Fragen Sie eventuell bei Ihrem Energieversorger nach den maximalen Spannungstoleranzen im Netz.

 "blau / blau / rot / rot"	**Fehler 4003 [0011]** Überstrom im Fahrzeug erkannt: Das Fahrzeug hat sich nicht an den zulässigen Maximalstrom gehalten und wurde abgeschaltet – sollte das Problem weiterhin bestehen, das Fahrzeug in der Werkstatt überprüfen lassen.

 "blau / rot / blau / rot"	**Fehler 8005 [0101]** Fehlerstromüberwachung: Beim Selbsttest wurde ein Fehler festgestellt, oder die Überwachung hat aufgrund eines zu hohen Fehlerstroms ausgelöst. Kontrollieren Sie Ihr Ladekabel auf Beschädigungen oder Wasseransammlung im Stecker. Eine Auslösung ist eventuell auch durch einen Blitzeinschlag in der Umgebung möglich.

 "blau / rot / rot / rot"	**Fehler 8007 [0111]** Sicherheitsüberwachung: Es wurde ein Problem rund um die interne Sicherheitsschaltung erkannt. Eventuell konnten die Kontakte des Ladeschütz nicht mehr geöffnet werden. In diesem Zustand kann die Wallbox keinen automatischen Wiedereinschaltversuch vornehmen. Die Wallbox muss netzseitig neu gestartet werden. In bestimmten Fällen kann das Fehlerbild auf ein Problem in der Software zurückgeführt werden. Ein Software-Update kann den Fehler beheben, siehe Kapitel SOFTWARE-UPDATE. Sollte das Gerät den Fehler auch nach erfolgreichem Update wiederholt anzeigen, kontaktieren Sie bitte Ihren Servicepartner.

WARTUNG

Reinigung

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr!
Vermeiden Sie mögliche Beschädigungen durch:

- ▷ aggressive Lösungs- und Reinigungsmittel
- ▷ scheuernden Materialien
- ▷ Reinigung mit Strahlwasser, z. B. Hochdruckreiniger
- ▷ zu starken Druck

Beachten Sie die Hinweise auf dem Reinigungsmittel. ◂

Reinigen Sie das Gehäuse der Wallbox bei Bedarf mit einem feuchten Tuch. Hartnäckige Verschmutzungen können mit einem milden, lösungsmittelfreien, nicht scheuernden Reinigungsmittel entfernt werden.

Hinweis

Es wird empfohlen, getestete Reinigungs- und Pflegemittel von BMW zu verwenden:

Mattlack Spezial Reiniger für Gehäuse mit der Nummer 83 12 2 285 244.
Glasreiniger für Hochglanzoberfläche mit der Nummer 83 12 2 288 901. ◂

Wartung und Reparatur

Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an das ausführende Elektro-Installationsunternehmen. Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Bevor Sie sich an Ihren Servicepartner wenden:

1. Überprüfen Sie die Fehlerbehebungsmaßnahmen in diesem Handbuch und im Handbuch Ihres Fahrzeugs.
2. Notieren Sie sich Modellvariante und Seriennummer. Das Typenschild **1** befindet sich auf der rechten Seite der Wallbox.

ENTSORGUNG

Nach ordnungsgemäßer Außerbetriebnahme des Gerätes bitte das Gerät vom Service entsorgen lassen oder unter Einhaltung aller aktuell gültigen Entsorgungsvorschriften entsorgen.

Entsorgungshinweis

Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte inklusive Zubehör getrennt vom allgemeinen Hausmüll zu entsorgen sind. Hinweise befinden sich auf dem Produkt, in der Gebrauchsanleitung oder auf der Verpackung.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

SOFTWARE-UPDATE

Die Software der Wallbox kann über den USB-Anschluss im Inneren des Gerätes aktualisiert werden. Für den Zugang zum USB-Anschluss muss die Gehäuseabdeckung und die Anschlussfeldabdeckung abgenommen werden.

Folgen Sie den Anweisungen der Anleitung für die Durchführung von Software-Updates.

Die neueste **Software** und die dazugehörige Anleitung kann im Internet unter https://charging.bmwgroup.com/web/wbdoc/ heruntergeladen werden. Eine neue Software kann z. B. geänderte Normen berücksichtigen oder die Kompatibilität zu neuen Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugen verbessern.

PRODUKTINFORMATIONS SEITE

CE

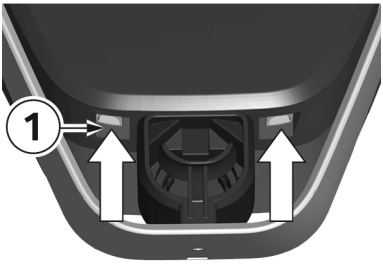
Diese Telekommunikationsausrüstung entspricht der NTC-Anforderung.

GEHÄUSE

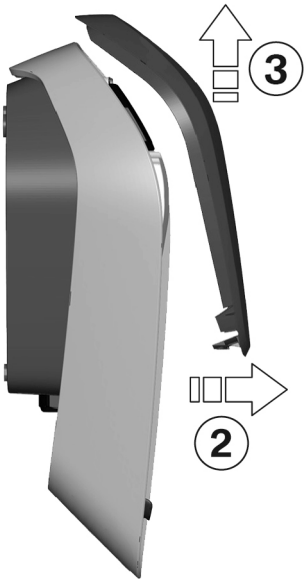
Hinweis

Dieses Kapitel ist nur relevant, wenn in diesem Handbuch explizit darauf verwiesen wird. ◂

Gehäuseabdeckung abnehmen



1. Drücken Sie an der Unterseite der Wallbox die zwei Verriegelungen **1** der Gehäuseabdeckung nach oben.
   Die Gehäuseabdeckung sollte dabei unten ein Stück herausspringen.



2. Schwenken Sie die Gehäuseabdeckung an der Unterseite ein Stück nach vorne **2**.
3. Hängen Sie nun die Gehäuseabdeckung nach oben aus **3**.

Hinweis

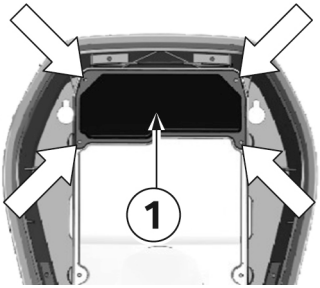
Bewahren Sie die Gehäuseabdeckung in der Verpackung auf, um Kratzer oder sonstige Beschädigungen zu vermeiden. ◂

Anschlussfeldabdeckung abnehmen

ESD

Beschädigungsgefahr! Elektronische Bauteile können durch Berührung zerstört werden!

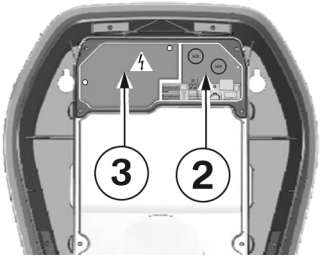
Vor dem Hantieren mit Baugruppen eine elektrische Entladung durch Berühren eines metallischen, geerdeten Gegenstandes durchführen! ◂



1. Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen die Anschlussfeldabdeckung **1** montiert ist.

WARNUNG

Elektrische Gefahr!
Die Klemmenabdeckung **3**, neben dem Anschlussfeld **2**, darf nur durch einschlägig ausgebildete, qualifizierte und befugte Elektrofachkräfte entfernt werden! ◂



2. Nehmen Sie die Anschlussfeldabdeckung ab. Das Anschlussfeld **2** ist nun zugänglich.

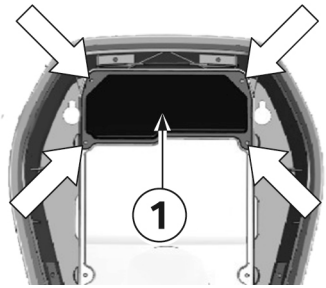
Anschlussfeldabdeckung montieren

Hinweis

Überprüfen Sie, ob eine aktuelle Version der Software zur Verfügung steht, bevor Sie die Anschlussfeldabdeckung montieren. Weitere Informationen, siehe Kapitel SOFTWARE-UPDATE. ◂

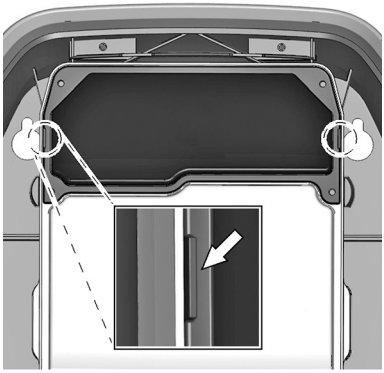
Hinweis

Die Wallbox darf nicht dauerhaft in Betrieb genommen werden, wenn dieser Deckel nicht vorhanden oder beschädigt ist. Alternative Abdeckungen sind nicht zulässig. ◂



Befestigungsschrauben

1. Setzen Sie die Anschlussfeldabdeckung **1** wieder ein.
2. Montieren Sie die Anschlussfeldabdeckung wieder mit den vier Schrauben.



Gehäusemarkierung

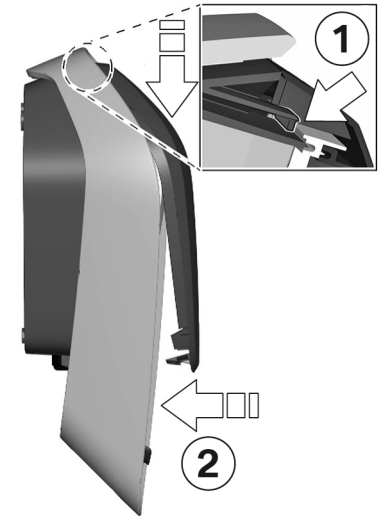
1. Ziehen Sie die vier Schrauben fest, bis die Gehäusemarkierungen rechts und links auf der Anschlussfeldabdeckung bündig mit dem Gehäuse abschließen.
2. Die Anschlussfeldabdeckung muss das Gehäuse ordnungsgemäß abdichten.

   Bei den selbstschneidenden Schrauben ist ein erhöhter Kraftaufwand erforderlich: 3,5 Nm.

Gehäuseabdeckung montieren

Hinweis

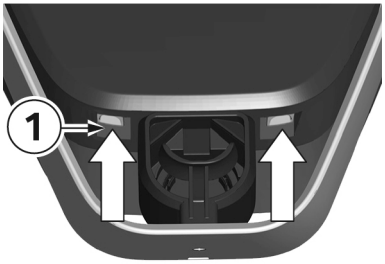
Diese Abdeckung ist für den sicheren Betrieb der Wallbox nicht relevant. ◂



Gehäuseabdeckung einhängen

1. Hängen Sie die Gehäuseabdeckung oben ein und achten Sie darauf, dass die Haken der Gehäuseabdeckung korrekt eingehängt sind **1**.
2. Drücken Sie die Abdeckung nach unten, und klappen Sie anschließend die Gehäuseabdeckung **2** nach hinten. Die Gehäuseabdeckung muss ohne große Widerstände in die unteren Führungen gleiten.

ACHTUNG
Achten Sie darauf, dass die Gehäuseabdeckung auf allen Seiten korrekt in der Gehäuseführung sitzt. Es darf nur ein minimaler, gleichmäßiger Spalt vorhanden sein. ◂



Verriegelungen

1. Drücken Sie den unteren Bereich der Gehäuseabdeckung an die Wallbox, bis die Verriegelungen **1** vollständig einrasten.

DE

INDEX

A

Anschlussfeldabdeckung abnehmen 35
Anschlussfeldabdeckung montieren 36
Autorisierung 18

B

Bestimmungsgemäßer Gebrauch 10
BMW Wallbox Plus Übersicht 12

E

Energiezähler 15
Entsorgung 31

G

Gehäuseabdeckung abnehmen 34
Gehäuseabdeckung montieren 37

I

Inbetriebnahmemodus 15

L

Ladebuchse 13
Ladevorgang beenden 14
Ladevorgang starten 13

R

Reinigung 29
Reparatur 30
RFID 18
RFID-Benutzerkarte programmieren 21
RFID-Funktion deaktivieren 21
RFID-Karten 18
RFID-Karten löschen 21
RFID-Masterkarte programmieren 20

S

Service-Taster 17, 20
Sicherheitshinweise 9
Status-LED 15
Störungen 24

T

Temperaturabschaltung 15

Typenschild 30

W

Wartung 30
Web-Interface aufrufen 23
Web-Server 22

Z

Zu diesem Handbuch 11

DE

BMW
GROUP

EU Declaration of Conformity

We declare that the following product(s)

Name of product	**Wallbox Plus 22kW T2**
BMW part number	**61 90 2420905**
Model / Type Ref.	**BMW-10-EC240522-E1R**
Type of product	**Electric vehicle conductive charging system**

Name of product	**Wallbox Plus 22kW T2S**
BMW part number	**61 90 2420913**
Model / Type Ref.	**BMW-10-ESS40022-E1R**
Type of product	**Electric vehicle conductive charging system**

Name of product	**Wallbox Plus 22kW T2S**
BMW part number	**61 90 272423**
Model / Type Ref.	**MIN-10-ESS40022-E1R**
Type of product	**Electric vehicle conductive charging system**

Name of product	**Wallbox Connect 22kW T2**
BMW part number	**61 90 2420912**
Model / Type Ref.	**BMW-10-EC2405B2-E1R**
Type of product	**Electric vehicle conductive charging system**

is/are in conformity with the following European Council Directive(s):

- **EU-Directive 2014/53/EU**
- **EU-Directive 2011/65/EU**

Conformity to the directive 2014/53/EU is assured by the compliance with the applicable parts of the following harmonized European standards:

- **EN 300 330 V2.1.1**
- **EN 300 328 V2.1.1** (1)

Conformity to the directive 2011/65/EU is assured by the compliance with the applicable parts of the following harmonized European standards:

Company
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Issuing department
CP-152
Product Management
Accessories
Electric, consumer
electronics & eMobility

Postal address
BMW AG
80788 München

Office address
Frankfurter Ring 7-9
80807 München

Telephone
Switchboard
+49 89 382-0

Fax
+49 89 382-25858

Internet
www.bmwgroup.com

Bank details
Deutsche Bank
IBAN DE05 7007 0010
0152 6946 00
BIC DEUTDEMMXXX

Chairman of the Supervisory Board
Norbert Reithofer

Board of Management
Harald Krüger,
Chairman
Milagros Caiña Carreiro-Andree
Klaus Fröhlich
Pieter Nota
Nicolas Peter
Ian Peter
Schwarzenbauer
Andreas Wendt
Oliver Zipse

Registered in Germany
München HRB 42243

BMW
GROUP

- **EN 50581:2012**

The conformity to the directive 2014/53/EU is not impaired by the removal or the installation of the BMW communications module (WLAN/WiFi functionality). The BMW communications module itself is also in conformity with 2014/53/EU.Conformity to the essential requirements defined in Art. 3 No. 1 Lit. (b) 2014/53/EU concerning 2014/30/EU is assured by the compliance with the applicable parts of the following harmonized European standards:

- **EN 61000-6-2:2005**
- **EN 61000-6-3:2007 + A1:2011**
- **EN 61000-3-11:2000**
- **EN 61000-3-12:2011**
- **EN 301 489-1 V1.9.2**

Conformity to the essential requirements defined in Art. 3 No. 1 Lit (a) 2014/53/EU concerning 2014/35/EU is assured by the compliance with the applicable parts of the following harmonized European standards:

- **EN 61851-1:2011**
- **EN 61851-22:2002**
- **EN 61439-1:2011**
- **EN 50364:2010**
- **EN 62479:2010** (1)

The assessment and testing concerning human exposition was performed according to the following requirements:

- **Council Recommendation of 12 July 1999 on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz) 1999/519/EC**

The following operating parameters are specified for the RFID module of the device:

- **Frequency: 13,553 – 13,567 MHz**
- **EIRP: 0,200 µW**

The following operating parameters are specified for the WLAN/WiFi module of the device:

- **Frequency: 2400 – 2483,5 MHz** (1)
- **EIRP: 100 mW** (1)

Important notes:
Any modification on the product(s) that is performed without the consent of BMW will render this declaration invalid. This declaration certifies the conformity with the directives mentioned, but does not imply any warranty of the features of the product(s). The safety instructions contained in the documentation supplied with the product(s) must be followed.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

(1) Only applicable if the BMW communication module is installed.

BMW
GROUP

München, 11.04.2019

Place, Date

Michael Fischmann
CP-152, Product Management Accessories

Mehr über BMW

www.bmw.de
www.bmw.com

Freude am Fahren

Doc #100672 - Mat #112036