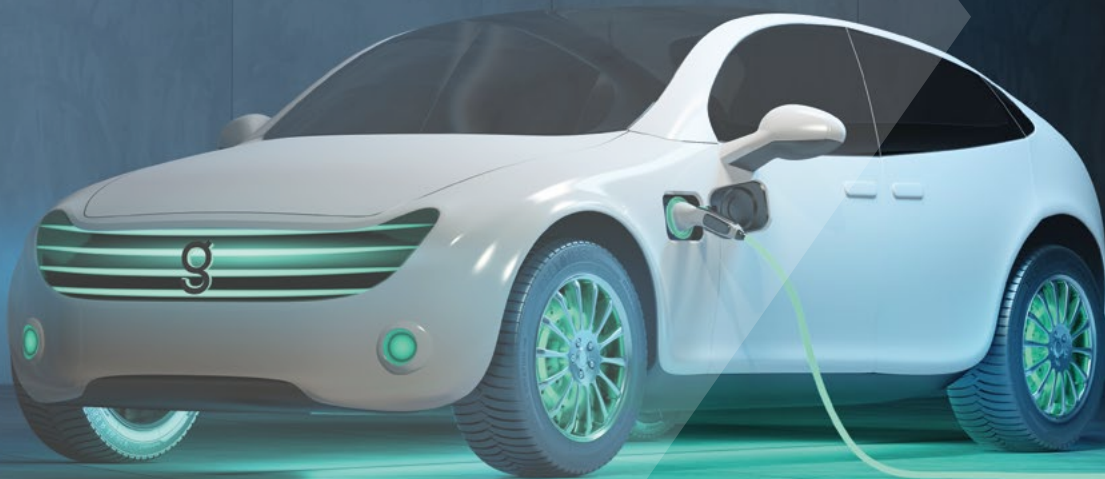


ghost ONE
A Brand of Kontron

Die OEM Wallbox – entwickelt für Ihre Marke



eSYSTEMS
A Company of Kontron



Smart Charging. Next Level.

Entwickelt für Ihre Marke – nach Ihren Anforderungen

Als der führende Anbieter von IoT-fähigen AC-Wallboxen für OEM-Kunden aus der Automobil- und Energiebranche gestalten wir die Synergien zwischen eAutos, Ladeinfrastruktur und intelligentem Energiemanagement. Wir bieten maßgeschneiderte Lösungen, die optimal mit Ihren Produkt-Angeboten und Geschäftsmodellen kombiniert werden können. Sprechen Sie uns an. Wir verfügen über tiefgehende Expertise, um Ihre Kunden ideal zu bedienen.

Unsere Technologien machen den Unterschied

Die Kombination modernster Technologien mit innovativen Features für ein zukunftssicheres AC-Laden bereitet den Weg in die eFuture. Unsere Lösungen setzen dabei einzigartige Maßstäbe beim Feature-Set für das AC-Laden, gepaart mit den höchsten Sicherheitsstandards in Bezug auf Cyber Security. Ein weiterer Vorteil ist die beeindruckende Vielfalt an integrierten Kommunikationsstandards, die eine umfassende Konnektivität und IoT-Fähigkeit gewährleisten.

Dank unserer Systemoffenheit sind wir stets bereit, neueste Standards zu integrieren, sodass unsere Kunden immer auf dem aktuellen Stand sind. Unsere „Features on demand“ ermöglichen es, über Over-the-Air-Updates jederzeit neue Funktionen hinzuzufügen. Die erprobte Plattform sorgt für einen hohen Produktreifeegrad und hat sich in vielen Anwendungsbereichen hervorragend bewährt.

Durch die permanente Weiterentwicklung dieser Plattform sichern wir Ihre Position als Technologieführer – sowohl heute als auch morgen.



GLOBALE PRÄSENZ UND PRODUKTZULASSUNG

Unser einzigartiges Zertifizierungs-Know-how ermöglicht es Ihnen, Produkte weltweit zuzulassen. Mit der Unterstützung der global aufgestellten KONTRON Gruppe fertigen und liefern wir local for local weltweit und garantieren eine stetige Verfügbarkeit.



AUTOMOTIVE-QUALITÄT UND SYSTEMINTEGRATION

Als renommierter Tier 1 Supplier bieten wir herausragende Automotive-Qualität und Prozessverständnis. Zudem gewährleisten wir durch unsere Expertise in der Sektorenkopplung eine umfassende und effiziente Systemintegration.



SCHNELLE MARKT- EINFÜHRUNG UND TECHNO- LOGIEFÜHRERSCHAFT

Mit uns an Ihrer Seite verkürzen Sie die Time-to-Market Ihrer Produktserie deutlich und schonen Ihre eigenen Entwicklungsressourcen. Denn wir behalten stets den neuesten Stand der Technik und sogar zukünftige Produkte und Funktionen im Blick.



OPTIMALES PREIS- LEISTUNGSVERHÄLTNIS

Erwarten Sie von uns nicht nur hochwertige Produkte, sondern auch ein unschlagbares Preis-Leistungsverhältnis. Qualität und Wirtschaftlichkeit gehen bei uns Hand in Hand.



DIGITALISIERUNG UND CONNECTIVITY

In einer zunehmend vernetzten Welt unterstützen wir Sie bei der Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle. Unsere tiefgreifende Connectivity, IoT und Cyber Security Expertise hilft Ihnen dabei.



MODULARE UND INDIVIDUELLE PRODUKTLÖSUNGEN

Unsere modulare Plattform erlaubt eine hohe Produkt-Individualisierung. Gemeinsam schaffen wir Lösungen, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.



Jede Marke ist anders – ghostONE auch

Um den spezifischen Bedürfnissen und Anforderungen Ihrer Marke gerecht werden zu können, bieten wir unsere Wallbox als modularen Baukasten an.

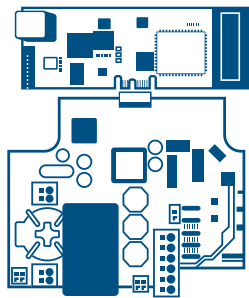
ghost ONE



White Label Lösung

- › Ganzheitliche Lösung mit unserem Wallbox-Design.
- › Kundenspezifische Anpassungen können an Designelementen wie Logo, Web-Interface, etc. erfolgen.

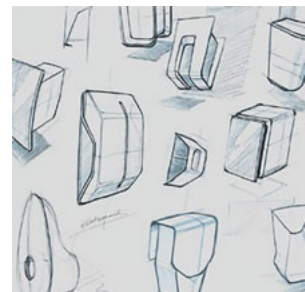
ghost CORE



Nur Elektronik (Hard- und Software)

- › Unsere Elektronik inkl. Software in Ihrem individuellen Gehäuse.
- › Wir begleiten Sie bei Ihrer Produktentwicklung und -zulassung.

ghost EXCLUSIVE



Kundenspezifische Ladelösungen

- › Entwicklung einer ganzheitlichen Lösung nach Ihren individuellen Anforderungen bis hin zur Serienreife (Design, Märkte, Elektronik, Software).

Pure innovation in every version.

Für jeden Einsatz die richtige ghostONE

Von der privaten Wallbox bis hin zur öffentlichen Ladestation – ghostONE ist für jeden Einsatz gewappnet und bietet Ihnen die Lösung für Ihre individuellen Anforderungen.

ghostONE



- › Optional: Socket Outlet mit Shutter
- › Ethernet & WLAN
- › Over-the-Air-Update
- › Optional: LTE Funktionalität
- › Lokales Lastmanagement
- › 11 kW / 22 kW
- › Ladekabel 4,5m / 7m

ghostONE MID

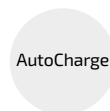
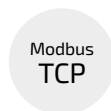


- › Optional: Socket Outlet mit Shutter
- › Ethernet & WLAN
- › Over-the-Air-Update
- › LTE Funktionalität
- › Lokales Lastmanagement
- › MID-Konformität
- › 11 kW / 22 kW
- › Ladekabel 4,5m / 7m

ghostONE ERK



- › Socket Outlet mit Shutter
- › Ethernet & WLAN
- › Over-the-Air-Update
- › LTE Funktionalität
- › Lokales Lastmanagement
- › „Eichrecht“-Konformität
- › 22 kW



Die eFuture beginnt mit vernetzten Technologien und macht durch ihre vielfältige Individualisierbarkeit den Weg frei für jedes nur denkbare Einsatz-Szenario.

Over-the-Air-Update

Web App
OCPP 1.6, OCPP 2.0.1

Integrierte Sicherheitsfunktion

Gleichstrom RCD 6mA

Optional

MID-Konformität
„Eichrecht“-Konformität

Human Machine Interface (HMI)

Über LED-Status

Remote Management

Web App
OCPP 1.6, OCPP 2.0.1
EEBUS

Intelligente Ladefunktionen

Vollständige Implementierung ISO 15118
PV Eigenbedarfsladen
Laden nach Tarifplänen
Netzdienliches Laden über SMGW/Cloud

Konnektivität

Ethernet, WLAN, LTE (optional)

Autorisierung

Plug & Charge über ISO 15118
AutoCharge
RFID

Integrierte HEMS-Funktionalität

Auslesen des Energiezählers
MODBUS/TCP
Lokales Lastmanagement

Die Vorteile im Überblick: Smarte Features der ghostONE

ghostONE ist mehr als eine normale AC-Wallbox. Durch die smarten Features der Plattform und durch ein Design nach Automotive Standards, werden Ihrem Kunden eine Vielzahl an Benefits geboten.



Einfache Installation und Vernetzung

Seite 8



Sichere und einfache Autorisierung mit RFID, AutoCharge oder Plug & Charge

Seite 9



Möglichkeit zur Abrechnung des Firmendienstwagens oder Flottenladens (ERK, MID & OCPP)

Seite 10



Optimale Nutzung der PV-Anlage durch Überschussladen, einer 3/1-Phasenumschaltung und Implementierung der ISO 15118-Norm

Seite 12



Vernetzt und kostensparend Laden durch Smart Home Integration

Seite 14



Kostenersparnis durch reduzierte Netzentgelte (§14a) sowie netzdienliches Laden

Seite 16



Stabilisierung der Netze (Blackout Protection) durch integriertes Mini HEMS (Lastmanagement)

Seite 18



Senkung der Stromkosten und Beitrag zur Energiewende

Seite 20



WebApp zur einfachen Konfiguration und Bedienung der ghostONE

Seite 21



Intelligente Nutzung wie Autorisierung, PV-Laden, Over-the-Air-Updates (OTA), etc. sind auch im Offline-Modus möglich

Seite 21



Schutz vor Hackern durch optimale Cyber Security

Seite 22



Stabiles, nachhaltiges und langlebiges Design – validiert nach Automotive Standards und zertifiziert nach Länderstandards

Seite 23



INSTALLATION & VERNETZUNG

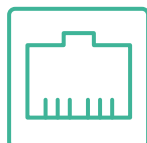
ghostONE ermöglicht eine sichere, einfache sowie kostengünstige Installation und Erstkonfiguration

Erstinstallation – quick & easy

Bei der Erstinstallation durch den Elektroinstallateur werden keine Zugänge, Passwörter oder Softwarekonfigurationen benötigt. Der Installateur kann die elektrische Abnahme inkl. Ladetest durchführen ohne sich vorab in Apps, Webseiten oder Ähnlichem anzumelden. Das spart enorm Zeit und damit auch Geld bei der Installation und es werden Rückfragen zu Passwörtern, Settings, etc. vermieden. Sensible Daten wie Heimnetzpasswörter müssen so nicht herausgegeben werden.

Erstkonfiguration & Vernetzung

Um die smarten Features der ghostONE Wallbox in vollem Umfang nutzen zu können, benötigt man eine Vernetzung der Wallbox. Dies kann über ein Ethernetkabel, WLAN oder LTE erfolgen. Die Erstkonfiguration kann dabei über den lokalen Hotspot durchgeführt werden und benötigt dafür keine weitere Vernetzung, wie eine Verbindung ins Heimnetz (WLAN) – das Legen eines Ethernetkabels ist somit zwar möglich aber kein Muss.





AUTORISIERUNG

Sichere und einfache Autorisierung

Die ghostONE bietet Ihrem Kunden mehrere Möglichkeiten, die Ladefunktion seiner Wallbox vor Fremdzugriff zu schützen:

RFID

- › Mit der ghostONE können eine Vielzahl an RFID-Chips auf die Box angelernt werden. So können andere Familienmitglieder oder Nachbarn mit ihrem eigenen RFID-Chip an der Wallbox laden – aber eben nicht jeder, der will.

AutoCharge

- › Ihr Kunde kann sein E-Auto bequem für den Ladevorgang einstecken und das E-Auto und die Wallbox erkennen sich automatisch. Möglich ist dies unter anderem durch die vollständig implementierte ISO15118-Norm in der ghostONE.

Plug & Charge

- › Plug & Charge geht über die Funktionalität von AutoCharge hinaus und bietet dank verschlüsselter Kommunikation nach ISO 15118-Norm ein Höchstmaß an Sicherheit und Komfort. Darüber hinaus ermöglicht Plug and Charge eine Abrechnung auf öffentlichen Ladeparks. Möglich ist dies unter anderem durch die vollständig implementierte Norm ISO 15118 in der ghostONE.



AutoCharge



ISO
15118
— full —
implementation



ABRECHNUNG

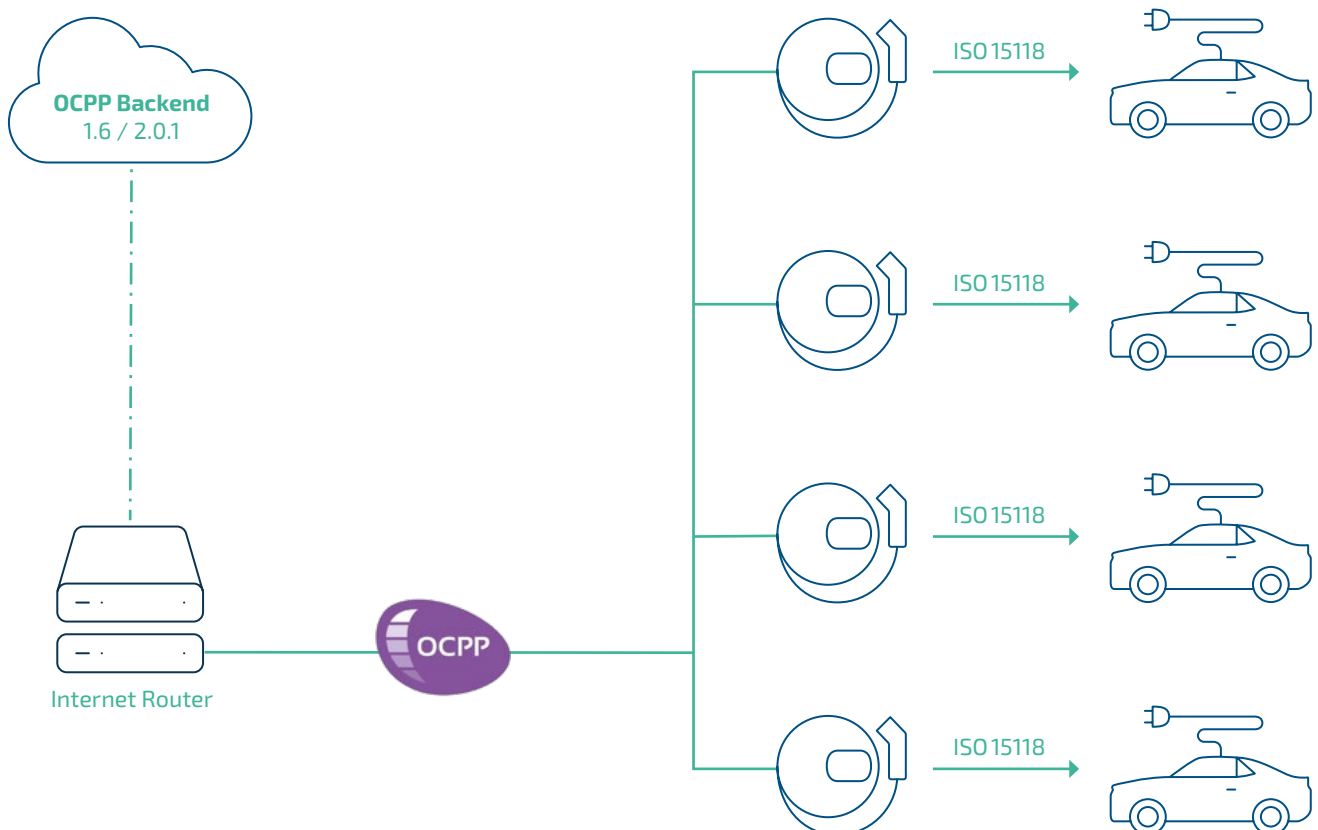
Unkomplizierte Abrechnung für Privatpersonen, Dienstwagen und Flottenladen

Die ghostONE gibt es als MID- und eichrechtskonforme Variante und ist dank OCPP mit vielen Backends zur Abrechnung kompatibel. Somit ist Laden im halböffentlichen und öffentlichen Raum für Ihren Kunden möglich. Darüber hinaus ist das Laden auch im privaten Raum zur Trennung von Firmenwagen und privatem E-Auto möglich.

Use Case | Vernetzung & Fernsteuerung

Steuerung von Ladestationen über OCPP

- › Die intelligente Wallbox ermöglicht dem CPO (Charge Point Operator) einen Fernzugriff und somit ein Management der Wallboxen (Authentifizierung, Freigabe, Abrechnung, etc.).
- › Integration OCPP als Verbindung zum CPO-Backend.
- › Umsetzung Eichrechtskonformität der Wallbox für eichrechtskonforme Abrechnungen.





**PV ÜBERSCHUSS-
LADEN**



Kosten sparen und die Energiewende fördern durch Laden mit Photovoltaik

Beim sogenannten PV-Überschussladen versorgt der Elektroautofahrer alle Verbraucher seines Hauses, wie Waschmaschine, Wärmepumpe, Kühlschrank, etc. mit dem Strom der Photovoltaikanlage. Mit dem überschüssigem PV-Strom lädt er sein Elektroauto. Sobald die Sonne jedoch durch eine Wolke verdeckt wird, reduziert sich die geladene kW-Zahl der Photovoltaikanlage. Dies würde normalerweise zu einem Abbruch des Ladevorgangs führen. Der Elektroautofahrer müsste jetzt entweder später laden oder sich im schlechtesten Fall am teuren Graustrom bedienen, um seinen Ladevorgang fortzusetzen – das ist weder für die Stromkosten noch für die Energiewende förderlich.

Mit ghostONE findet sich hier sogar in zweifacher Weise eine Lösung: Die ghostONE kann in Verbindung mit einem E-Auto, das ebenfalls die Norm ISO 15118 integriert hat, die Stromstärke dynamisch auf die vom Auto umsetzbaren Minimalwerte regeln. Eine minimale Ladeleistung von 1,4 kW oder weniger ist damit auch ohne Phasenumschaltung von 3 auf 1 umsetzbar, beispielsweise wenn eine Wolke vor die Sonne zieht. Ein Umschalten würde zu einer Ladeunterbrechung von etwa einer Minute führen. Da bisher nicht alle Automobilhersteller die Norm ISO 15118

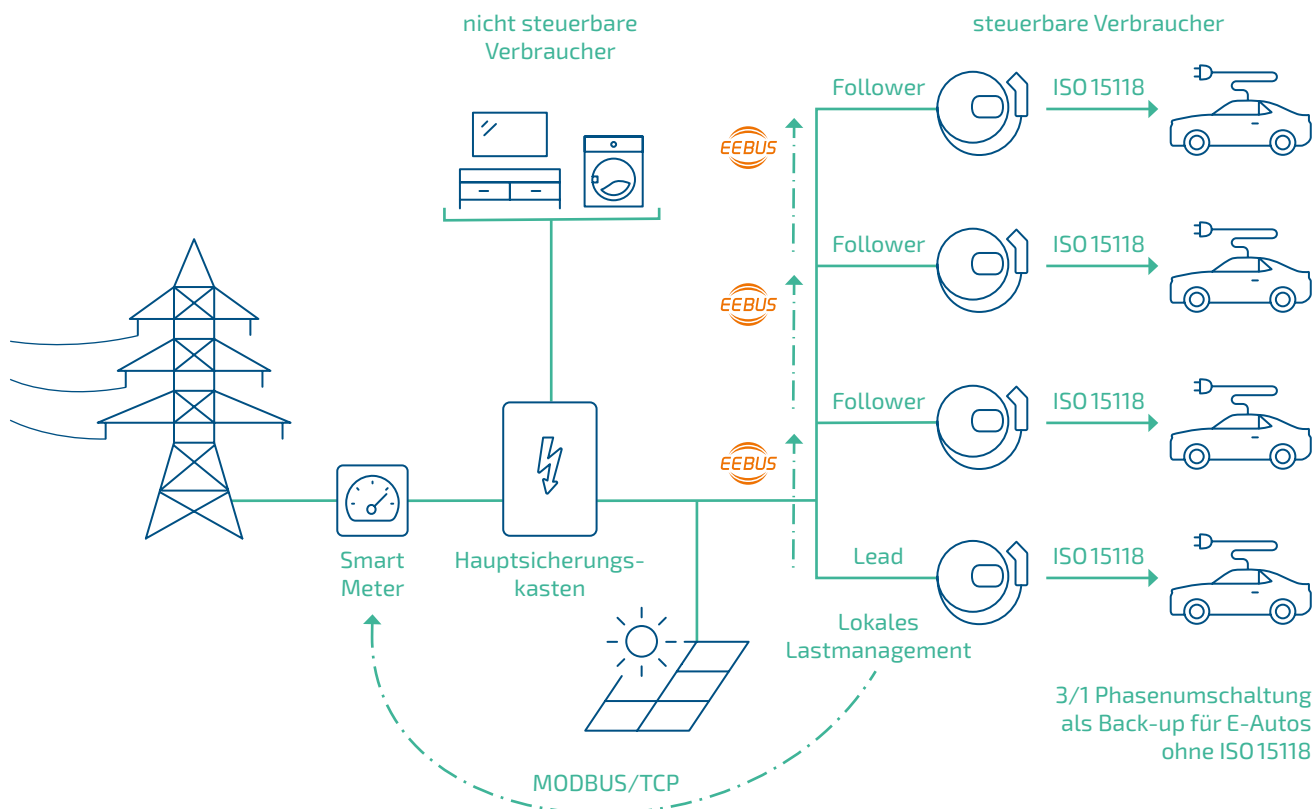
in ihren Fahrzeugen umgesetzt haben, verfügt die ghostONE zusätzlich über eine 3/1 Phasenumschaltung. Grüner Strom kann so intelligent verwendet und die Stromkosten Ihres Kunden gesenkt werden.

Use Case | PV-Überschussladen

Das Elektroauto wird mit überschüssigem PV-Strom geladen, nachdem das Haus mit allen Verbrauchern versorgt ist.

Sicherstellung des Ladevorgangs bei abnehmendem PV-Überschuss

- Dynamische Regelung der Stromstärke auf Minimalwerte des E-Autos durch vollständig implementierte ISO 15118 Norm.
- Minimale Ladeleistung von 1,4 kW oder weniger ist damit auch ohne Phasenumschaltung von 3 auf 1 Phase umsetzbar.
- Zusätzliche 3/1-Phasenumschaltung integriert, da bisher nicht alle Automobilhersteller die Norm ISO 15118 in ihren Fahrzeugen umgesetzt haben.





**SMART HOME
INTEGRATION**



Vernetzt und kostensparend Laden durch Smart Home Integration

Um PV-Anlagen und Wärmepumpen in die Kommunikation einbinden zu können, hat ghostONE neben der ISO15118 einen weiteren Standard integriert: Das EEBUS-Protokoll für Smart Home-Anwendungen. Dieses Protokoll findet sowohl in der Energie- als auch in der Automobil- und Elektrobranche breite Anerkennung. Die PV-Anlage kann mit Hilfe von EEBUS einem Home Energy Management System (HEMS) mitteilen, wie viel Sonnenstrom aktuell zur Verfügung steht. Das HEMS entscheidet auf dieser Grundlage, ob und wie viel Strom aus dem Netz hinzugefügt werden muss oder nicht. Eine weitere Einbindung der Wallbox in Smart Home-Anwendungen ist zudem über Modbus/TCP und REST möglich.

Use Case | EEBUS Smart Home Integration

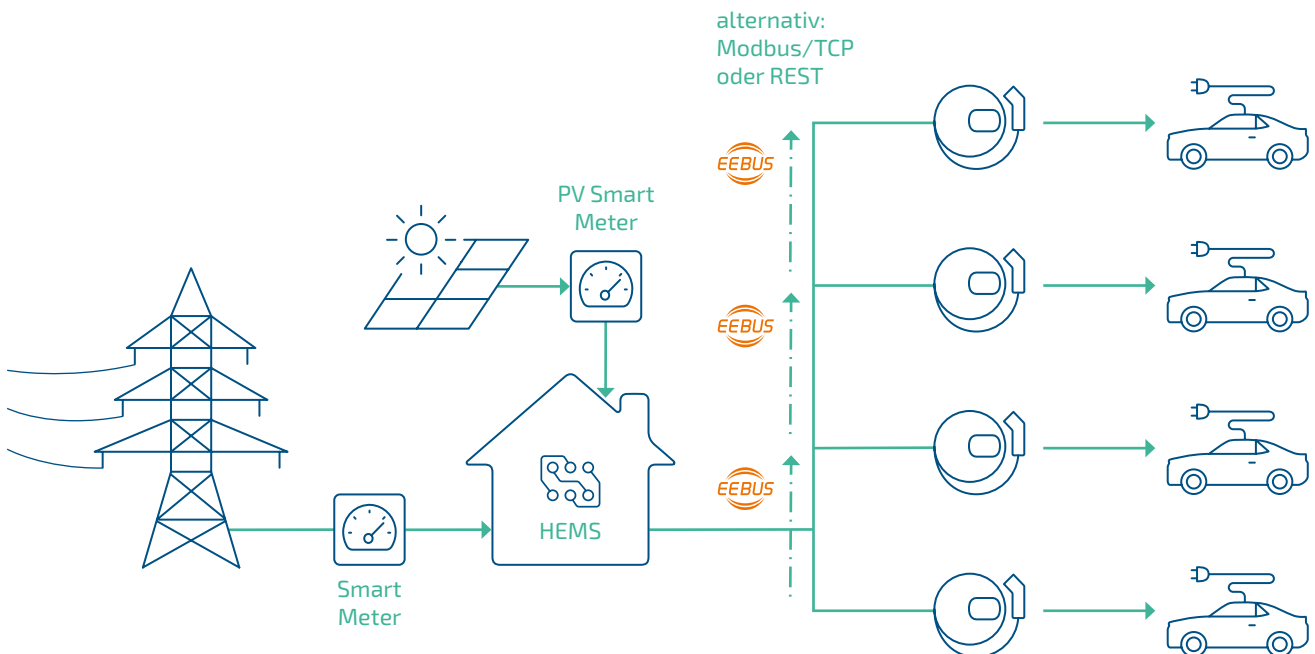
Intelligente Ladefunktionen mit EEBUS und HEMS

Beispiel optimiertes PV-Laden

- Die PV-Anlage kann mit EEBUS einem HEMS mitteilen, wie viel Sonnenstrom aktuell zur Verfügung steht. Der Ladeplan entscheidet auf dieser Grundlage, ob und wie viel Strom aus dem Netz hinzugefügt werden muss oder nicht.

EEBUS Smart Home Integration

- Private Installationen mit EEBUS-HEMS und anderen durch EEBUS vernetzten Geräten.
- Weitere Einbindung zudem über Modbus/TCP und REST möglich.





**NETZDIENLICHES
LADEN**

Sicherung des Stromnetzes und Senkung der Netzentgelte gemäß §14a EnWG

Seit dem 1. Januar 2024 sind die deutschen Verteilnetzbetreiber verpflichtet, steuerbare Verbrauchseinrichtungen (SteuVE) im Bedarfsfall netzdienlich bis auf 4,2 kW zu senken. Zusammen mit einer FNN-Steuerbox ist mit der ghostONE ein stufenloses Dimmen möglich. Die Leistungsabgabe der Wallbox wird auf bis zu 4,2 kW reduziert – so wie es der § 14a EnWG verlangt. Die Kommunikation erfolgt über den EEBUS-Standard. Durch die digitale Kommunikation per EEBUS-Standard lassen sich Steuerbefehle stufenlos und bidirektional übertragen.

Mit Hilfe dieses smarten Features wird Ihrem Kunden eine weitere Möglichkeit geboten, seine Stromkosten zu senken: Durch die Teilnahme am §14a EnWG, ist es möglich den Kostenbestandteil Netzentgelte zu reduzieren, da der Netzbetreiber derzeit die Teilnahme mit 110 bis 190 Euro im Jahr vergütet. Neben dem Kostenfaktor trägt Ihr Kunde zur Sicherung der Netze und damit zur Energiewende bei.

Use Case | Netzdienlichkeit

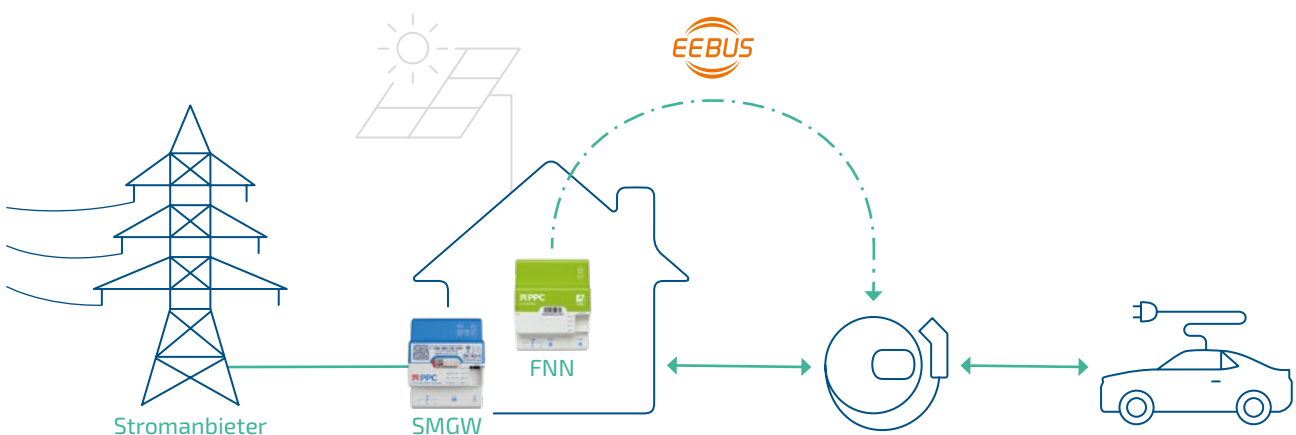
Laden nach §14a ENWG mit EEBUS

Netzdienlichkeit

- › Dynamische Anpassung der Ladeleistung durch Limitvorgaben des Netzbetreibers.
- › EEBUS als Kommunikationsstandard.
- › Dimmung mittels FNN-Steuerbox und Smart Meter Gateway (SMGW).

Kundenmehrwert

- › Private Installationen mit EEBUS-HEMS und anderen durch EEBUS vernetzten Geräten.
- › Netzdienlichkeit als essentielle Funktion für die flächendeckende Ladeinfrastruktur.
- › Vorbereitung für zukünftige Vorschriften.





LASTMANAGEMENT

Sicherung der Stromnetze durch statisches oder dynamisches Lastmanagement

Wenn Ihr Kunde sein Elektroauto auflädt und gleichzeitig verschiedene Haushaltsgeräte benutzt, kann es passieren, dass all diese Vorgänge mehr Strom aus dem Netz beziehen, als es die Hauptsicherung erlaubt. Das Gleiche passiert, wenn mehrere Elektroautos gleichzeitig mit Strom aus demselben Netz laden.

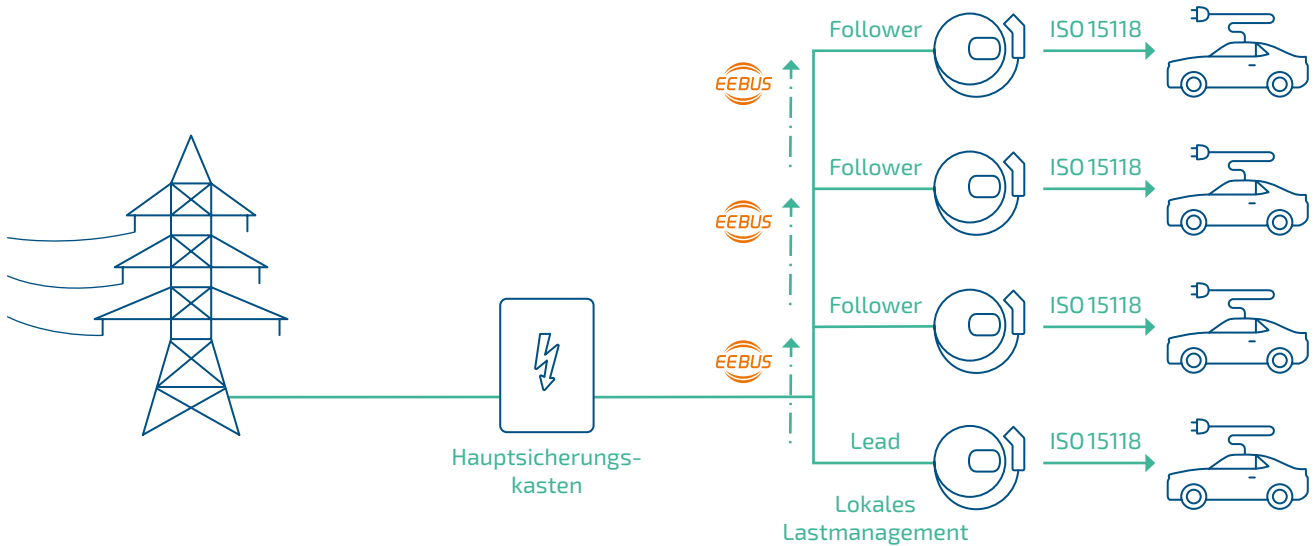
Hier kommt ein Lastmanagement zur Hilfe, um die Hauptsicherung des Hauses nicht zu überlasten, was zu einem Stromausfall führen würde. Für ein Lastmanagement besteht ein Haushalt aus nicht steuerbaren Verbrauchern wie der Waschmaschine, Herd, Bügeleisen, TV, etc. und steuerbaren Verbrauchern wie Wallbox und Wärmepumpe. Wenn das Lastmanagement nur die steuerbaren Verbraucher betrachtet, spricht man von statischem Lastmanagement. Die maximal verfügbare Leistung wird auf die steuerbaren Verbraucher aufgeteilt.

Betrachtet man z. B. eine Tiefgarage mit 4 Wallboxen und einer verfügbaren Leistung von 64 kW – dann stünde jeder Wallbox 16 kW zur Ladung des E-Autos zur Verfügung – dies aber ohne Berücksichtigung von der Waschmaschine, die auch im Keller steht. Berücksichtigt ein Lastmanagement auch die nicht steuerbaren Verbraucher, indem es einen zentralen Stromzähler auswertet, dann sprechen wir von einem dynamischen Lastmanagement. So kann sichergestellt werden, dass der Hausanschluss durch unvorhersehbare Nutzung nicht gesteuerter Verbraucher nicht zusammenbricht. In der Regel erfordert dies ein HEMS (Home Energy Management System), was zusätzliche Kosten verursachen kann – die ghostONE hat diese Funktion allerdings bereits durch ein integriertes Mini HEMS gelöst und erspart Ihrem Kunden so zusätzliche Kosten und sichert den Hausanschluss.

Use Case | Lokales statisches Lastmanagement (Mini HEMS)

Eine maximale Ladeleistung wird auf mehrere Wallboxen (steuerbare Verbraucher) verteilt.

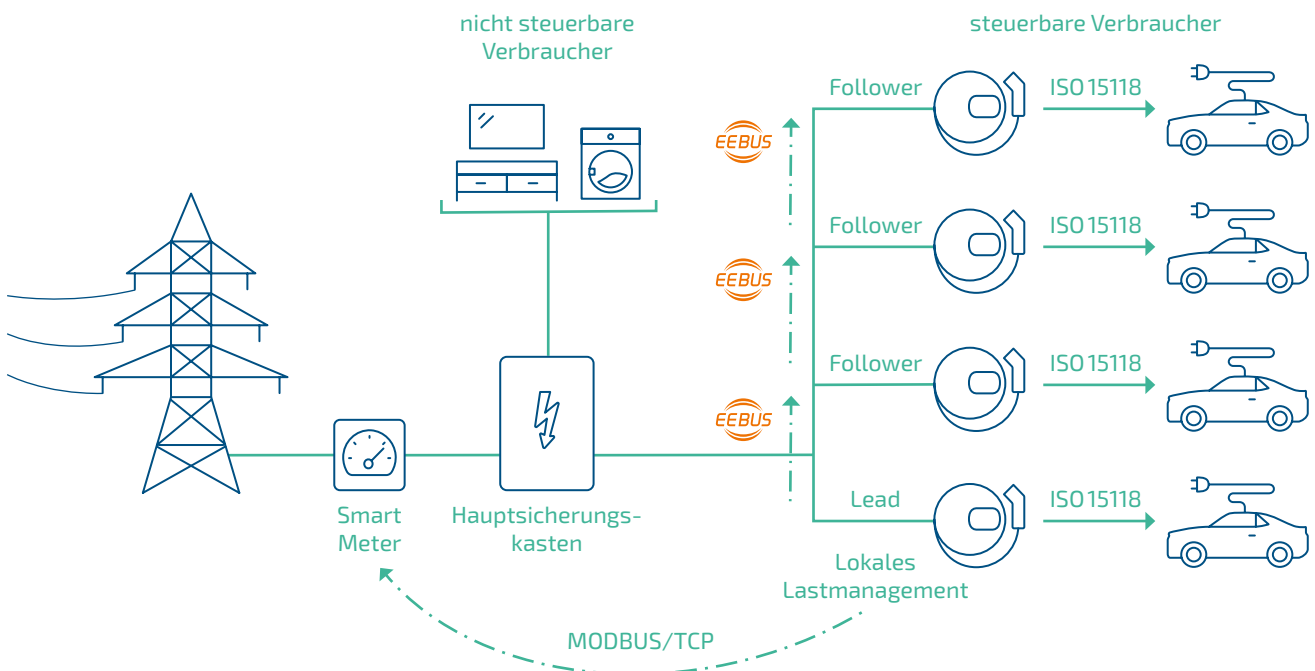
- › Eine Wallbox agiert als lokales Lastmanagementsystem (Lead).
- › Sie verteilt die Leistung gemäß Netzlimits.
- › Die Wallboxen erhalten die Limits unter Verwendung von EEBUS.

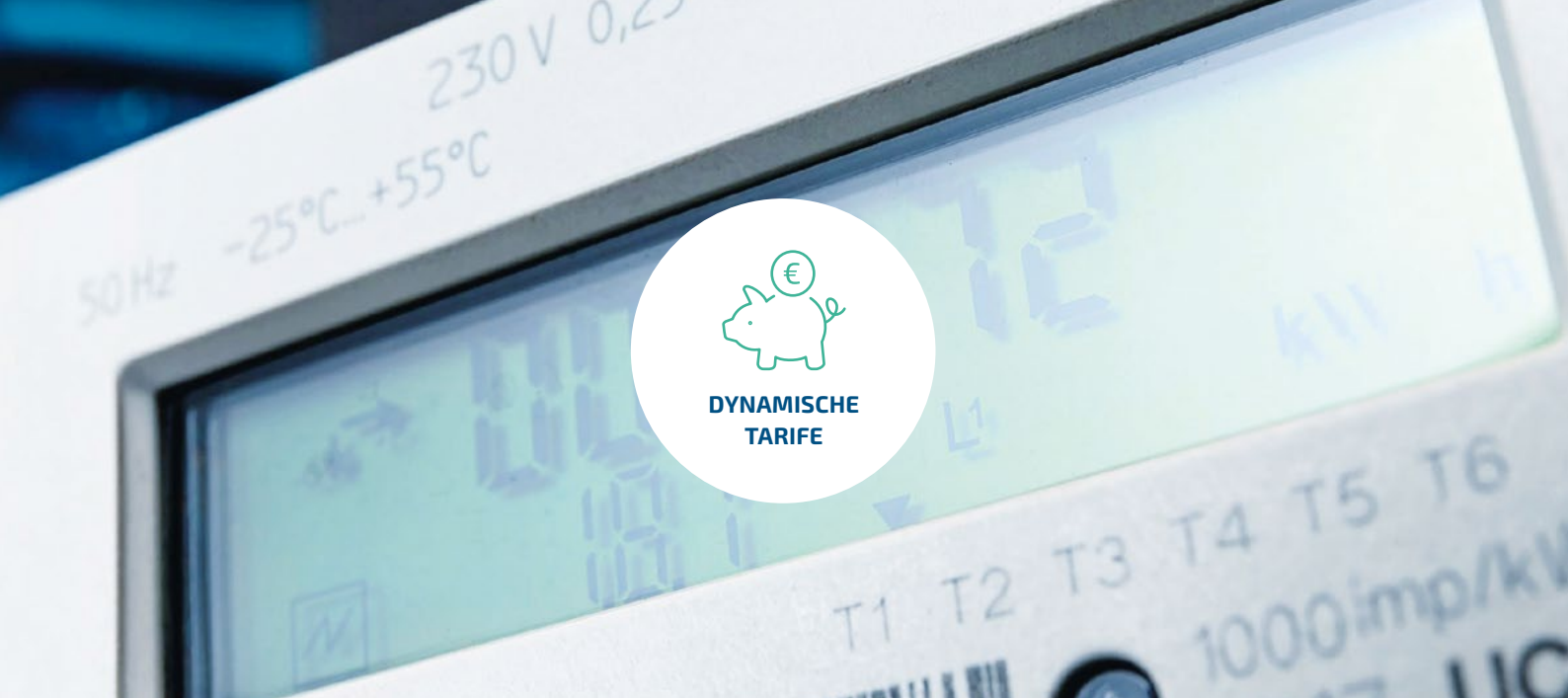


Use Case | Lokales dynamisches Lastmanagement (Mini HEMS)

Die maximal verfügbare Leistung am Hausanschluss wird intelligent zwischen nicht steuerbaren und steuerbaren Verbrauchern aufgeteilt.

- › Die Leistung der nicht steuerbaren Verbraucher, wie Waschmaschine, TV, etc. wird vom smarten Zähler erfasst. Die verbleibende verfügbare Leistung wird dann unter den steuerbaren Verbrauchern, wie der Wallbox, verteilt.
- › Sind mehrere Wallboxen installiert, agiert eine Wallbox als lokales Lastmanagementsystem (Lead).
- › Die steuerbaren Verbraucher erhalten die Limits unter Verwendung von EEBUS.





Stromkosten senken und dabei die Energiewende fördern

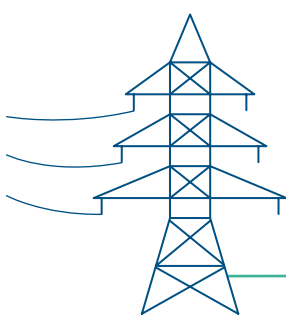
Mit PV-Überschussladen, der Einbindung ins Smart Home und der Teilnahme am §14a EnWG wurden bereits drei Punkte genannt, mit der ghostONE Ihrem Kunden dabei hilft, die Stromkosten zu senken und dabei die Energiewende voranzutreiben. Ein weiterer Punkt ist das Thema dynamische Tarife: Neben dem eigenen Photovoltaikstrom kann auch auf grünen Strom durch z. B. Windkraft gesetzt werden. Dieser ist aber nicht immer in ausreichender Menge verfügbar, da zum Beispiel zu wenig Wind geht, um die Windkraftanlagen ausreichend zu betreiben. Somit ist der Strom zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedlich teuer. Wenn sich das in Ihrem Stromtarif abbildet, spricht man von dynamischen Tarifen. Um den kostengünstigsten Strom zu verbrauchen, benötigt man ein intelligentes Ladesystem wie die ghostONE, um dann zu laden, wenn der Strom am günstigsten ist. Und nein, Ihr Kunde muss sich keinen Wecker stellen, um die Wallbox zum günstigsten Zeitpunkt einzuschalten. Unsere ghostONE macht das via Vernetzung mit Energiemanagementsystemen oder Cloudsystemen von ganz alleine.

Use Case | Dynamische Tarife

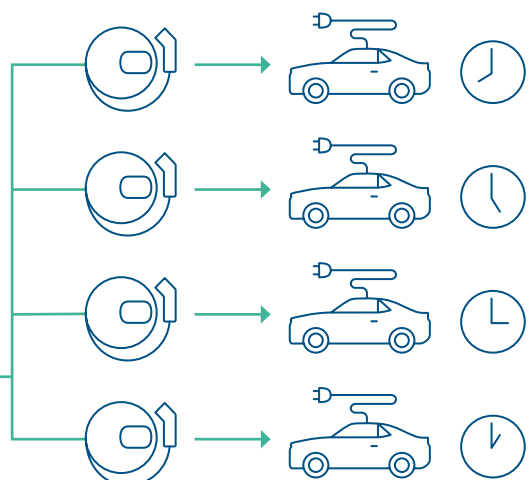
Zeitversetztes Laden nach dynamischen Tarifen

Laden von kostengünstigem grünem Strom mit dynamischen Tarifen

- ▶ Grüner Strom ist zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedlich teuer – das nennt man dynamische Tarife. Um den kostengünstigsten Strom zu verbrauchen, benötigt man ein intelligentes Ladesystem wie die ghostONE, um dann zu laden, wenn der Strom am günstigsten ist.
- ▶ ghostONE schaltet den Ladevorgang zum günstigsten Zeitpunkt via Vernetzung zum HEMS oder Cloudsystem ein.



Stromanbieter Smart Meter





WEB APP & OVER-THE-AIR- UPDATES

Einfache Bedienung durch die WebApp und Over-the-Air-Updates (OTA) im Offline-Modus

Die ghostONE verfügt über eine eigene WebApp. Hier lassen sich alle smarten Funktionen intuitiv bedienen und der Ladestatus überwachen. Über die WebApp lassen sich die integrierten Systemfunktionen, wie z. B. die Autorisierungsfunktion oder Optimierungsvorgänge beim PV-Überschussladen auch im Offline-Modus abrufen. Internet oder eine Cloud werden nicht benötigt.

Anders verhält es sich bei Updates. Hier ist ein Internetzugang nötig. Gerade in Tiefgaragen gibt es keine oder nur eine schlechte Mobilfunkverbindung, um die Updates der Wallbox oder des Autos abzurufen. Dieses Problem löst die ghostONE ganz einfach, da die vernetzte Wallbox einen WLAN-Access-Point bietet, mit dessen Hilfe sich OTA-Updates des Fahrzeugs auch in Tiefgaragen aufspielen lassen.

Use Case | Internetzugang

WLAN-Access-Point für das Elektro-Fahrzeug

Internetzugang für das Elektro-Fahrzeug

- › In Tiefgaragen gibt es oft keine oder nur eine schlechte Mobilfunkverbindung.
- › Ein Zugriff des Autos auf das Internet ist notwendig, z. B. für Updates.
- › Die vernetzte Wallbox bietet einen WLAN-Access-Point.





CYBER SECURITY

Schutz vor Hackern durch optimale Cyber Security

Private Ladestationen sind ein leichtes Ziel für Cyberangriffe. Denn die meisten Wallboxen sind mit dem Internet verbunden, so auch die ghostONE. Gemäß der europäischen Funkanlagenrichtlinie (RED), ist die ghostONE vor Cyberangriffen geschützt. Die neuen Maßnahmen der RED decken folgende Ziele ab:

- › Die Widerstandsfähigkeit der Netze erhöhen:
Drahtlose Geräte und Produkte müssen Funktionen enthalten, die eine Beeinträchtigung der Kommunikationsnetze verhindern und sicherstellen, dass die Geräte nicht zur Störung von Websites oder anderen Diensten verwendet werden können.
- › Besserer Schutz der Privatsphäre der Verbraucher:
Drahtlose Geräte und Produkte müssen über Funktionen verfügen, die den Schutz personenbezogener Daten gewährleisten.
- › Verringerung des Risikos von Geldbetrug:
Drahtlose Geräte und Produkte müssen Funktionen enthalten, die das Betrugsrisiko bei elektronischen Zahlungen minimieren. So müssen sie beispielsweise eine bessere Authentifizierungskontrolle des Nutzers gewährleisten, um betrügerische Zahlungen zu verhindern.

Die Ende 2022 veröffentlichte Erweiterungsrichtlinie muss ab August 2025 umgesetzt werden. In den kommenden Jahren werden grundlegende Sicherheitsvorkehrungen, wie sie in Unternehmensnetzwerken oder beim Online-Banking längst üblich sind, auch in der Consumer Electronic-Welt verlangt – und damit auch für Wallboxen. Die ghostONE hat die bisher definierten RED-Anforderungen bereits heute vollständig umgesetzt und bietet Ihrem Kunden optimale Sicherheit.



VALIDIERUNG &
ZERTIFIZIERUNG

eSYSTEMS
A Company of Kontron

Stabiles, nachhaltiges und langlebiges Design – validiert nach Automotive Standards und zertifiziert nach den jeweiligen Länderstandards

Dank Validierung nach Automotive Standards ist die ghostONE Wallbox für alle Widrigkeiten gewappnet und sichert dem Nutzer somit ein stabiles Design über die gesamte Lebensdauer.



Auf folgendes ist die ghostONE getestet:

- › Wasserschutz (IPX5) – auch bei strömendem Regen oder Schneefall lädt die ghostONE zuverlässig.
- › Staubschutz (IP5KX) – selbst in Wüstengebieten kann Staub ihr nichts anhaben.
- › Verpackungstest (ISTA) – die Wallbox kommt sicher bei Ihrem Kunden an.
- › Salzsprühnebelprüfung – laden mit Ausblick auf das Meer, mit ghostONE möglich.

- › Sonnenbestrahlung – ghostONE gibt es in verschiedenen Farben, die auch bei direkter Sonneneinstrahlung nicht ausbleichen.
- › Vandalismus – wir hätten gerne eine schöne Welt für unsere ghostONE – aber auch gegen Rowdys ist sie sicher.
- › Feuchtwarmes Klima – die ghostONE ist getestet bis zu einer Luftfeuchtigkeit von 95 Prozent.
- › Lebensdauertests (HTOE/TWDL) im Zeitraffer – die ghostONE wird Ihren Kunden viele Jahre treue Dienste leisten.
- › Chemikalienbeständigkeit – fast wie Teflon – Chemikalien wie Öl, Säure, Reiniger, Vogelkot, etc. – an unserer ghostONE geht das spurlos vorbei (Prüfung von 28 Chemikalien auf Chemikalienbeständigkeit).
- › Tieftemperaturbeständigkeit (-30 °C) – nach einer langen kalten Nacht braucht die ghostONE weder eine Aufwärmzeit noch einen Kaffee – sie ist sofort betriebsbereit.

Zertifizierung

Wir kümmern uns um die Zertifizierung für die von Ihnen gewünschte Zielländer und sparen Ihnen somit Zeit und Nerven – so ist die ghostONE noch schneller für Ihren Kunden verfügbar.

eSYSTEMS

A Company of Kontron

eSystems MTG GmbH

Bahnhofstraße 100
73240 Wendlingen
Deutschland

Tel.: +49 7024 40598-0

E-Mail: info@esystems-mtg.de
www.esystems.de

Kontron AG

Die Kontron AG ist ein führendes IoT-Technologieunternehmen. Hier finden Sie weitere Informationen zur Kontron Gruppe: www.kontron.com

Weitere Informationen zu unseren OEM-Ladelösungen finden Sie hier: ghostONE.esystems.de/oem-ladeloesungen



ghostONE Downloads – hier finden Sie alle wichtigen Dokumente, Datenblätter, Zertifikate und weitere Materialien: ghostONE.esystems.de/oem-ladeloesungen/downloads

