

Kathrein eMobility

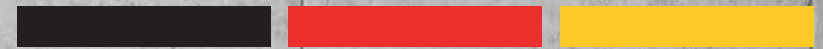
Wallboxen für private, gewerbliche und öffentliche Anwendungen



KATHREIN



Tradition meets future



Made in Germany

Kathrein. Zuverlässig. Innovativ. Professionell.

Unter der seit mehr als 100 Jahren etablierten Qualitätsmarke Kathrein liefert das Traditionsunternehmen innovative Technologien - Made in Germany! In Anknüpfung an die Kathrein-Firmengeschichte und das marktführende Qualitätsverständnis gestaltet Kathrein die Zukunft der Elektromobilität mit. Innovative Lösungen für kundenorientierte Ladeinfrastrukturen tragen

wesentlich zu nachhaltigen Energielösungen bei. Die Business Unit eMobility bietet Ladelösungen und Services an und greift dabei auf die umfangreichen Technologiekenntnisse, Entwicklungskompetenzen und Fertigungsfähigkeiten des Kathrein-Firmenverbundes zu. Diese Ende-zu-Ende Wertschöpfungskette gewährleistet „Made in Germany“ Qualität für Kunden und Partner.

> Übersicht	4
> Wichtige Fakten im Überblick	6
> Weitere Informationen	7
> Anwendungsbereiche	8
▪ Private Anwendungen	8
▪ Gewerbliche Anwendungen	9
▪ Öffentliche Anwendungen	9
> App easyInstall	10
> App easyCharging	12
> Webinterface	14
▪ Hauptübersicht	14
▪ Mesh-System	15
▪ Ladevorgänge und RFID-Verwaltung	16
▪ Einstellungen	17
> Durchdachtes Installationskonzept	19
> Ihre Vorteile mit KATHREIN eMobility	20
> Unsere eichrechtskonformen Wallbox-Modelle	21
> Technische Daten	22
> White Label Lösungen	23

> Übersicht



- **Inklusive zwei NFC-Tag-Schlüsselanhänger**
(Beschriftung rot und weiß)
- Weitere NFC-Tags (Schlüsselanhänger oder Scheckkarte)
als Zubehör erhältlich

Exklusives Design

Durch die Farben weiß oder anthrazit
passend für jede Umgebung.

RFID-Schnittstelle

Einfache Verwaltung von Zugriffsrechten
auf die Wallbox mittels RFID-Karten.

Sicheres Gehäuse

Robustes und spritzwassergeschütztes Gehäuse
durch IK 10 und IP 54.





LED-Anzeige

Die LED-Anzeige gibt durch unterschiedliche Farben und Modi den aktuellen Zustand der Wallbox wieder.

Ladekabel*

Hochwertiges und robustes Ladekabel mit 5 m oder 7,5 m Länge.

Typ 2-Kupplung nach IEC 62196-2

Der Standardstecker für das Laden von Elektroautos inklusive Schutzkappe.



* Bei der Variante mit Buchse ist kein Kabel angeschlossen

> Wichtige Fakten im Überblick



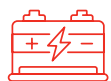
Schlüsselfunktionen:

Lastmanagement,
PV-Überschussladen,
Single- und Clusterbetrieb
Automatische Phasen-Umschaltung



Eichrechtskonformität:

MID-Zähler, MessEG
und MessEV
Konformität:
CE, VDE



Leistungsbereiche:

11 und 22 kW



Zukunftssicher:

Regelmäßige Software-Updates



Vernetzung:

OCPP, TCP/IP,
LAN, WLAN, LTE



Förderfähigkeit:

KFW



Zubehör:

Montagesäulen,
Accessoires



Robust:

Stoßfestigkeitsgrad IK10,
Spritzwassergeschützt IP54



Benutzerfreundlich:

Webinterface,
Apps



Farben:

Weiß, anthrazit, individuelle
Farbgebung auf Wunsch





- **Automatische 1-/3-Phasenumschaltung**
Adaptive Leistungsanpassung für geringe Ladeleistung
- **3-fach Phasenerkennung**
Erkennung von Phasenausfällen für erhöhte Betriebssicherheit
- **Redundante Eigenversorgung**
Erhöhte Verfügbarkeit und Betriebssicherheit durch redundantes 3-Phasen-Netzteil
- **Notentriegelung Ladedose**
Ladedose wird bei Stromausfall automatisch und sicher entriegelt
- **Ladeenergiemessung**
MID-Zähler (ablesbar über seitliches Gehäusefenster)
- **Integrierter 2-fach Ethernet-Switch**
Ethernet-Chaining zur vereinfachten Netzwerkinstallation
- **LED-Statusanzeige**
Anzeige von Lademodi und Fehlerzuständen

> Anwendungsbereiche

▪ Private Anwendungen

Einfamilienhaus

- Ladepunkt mit 11 kW oder 22 kW Ladeleistung
- Authentifizierung über RFID, App oder „freies Laden“
- Vernetzung über LAN/WLAN/LTE
- Energiemessung über MID-zertifizierten Zähler
- Vernetzung mit PV-Anlage über Modbus TCP
- Automatische 1- und 3-Phasenumschaltung
- Lastmanagement für Clusterbetrieb
- App und Webinterface
- Bei Bedarf eichrechtskonform



▪ Gewerbliche Anwendungen

Parkplatz für Mitarbeiter (z. B. Firmenparkplatz)

- Ladepunkt mit 11 kW oder 22 kW Ladeleistung
- Authentifizierung über RFID, App oder „freies Laden“
- Vernetzung über LAN/WLAN/LTE
- Energiemessung über MID-zertifizierten Zähler
- Vernetzung mit PV-Anlage über Modbus TCP
- Automatische 1- und 3-Phasenumschaltung
- Lastmanagement für Clusterbetrieb
- Schnittstelle zu Backend-Systemen (OCPP 1.6)
- App und Webinterface
- Bei Bedarf eichrechtskonform

▪ Öffentliche Anwendungen

Öffentlich zugänglicher Parkraum (z. B. Kundenparkplatz, Parkhäuser)

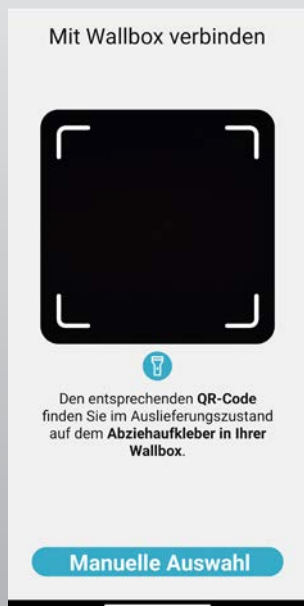
- Ladepunkt mit 11 kW oder 22 kW Ladeleistung
- Authentifizierung über RFID oder App
- Bezahlen via EC-/Kreditkarten-Terminal (Payment)
- Vernetzung über LAN/WLAN oder LTE
- Energiemessung über MID-zertifizierten Zähler
- Lastmanagement für Clusterbetrieb
- Schnittstelle zu Backend-Systemen (OCPP 1.6)
- App und Webinterface
- Eichrechtskonform



> App easyInstall



- easyInstall (Install App)
 - Konfiguration
 - Inbetriebnahme der Wallbox
 - Automatische Erstellung eines Installationsprotokolles



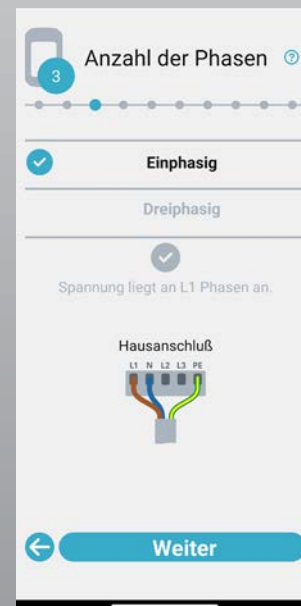
Verbindung / QR-Code scannen



1. Allgemeine Informationen



2. Maximaler Ladestrom



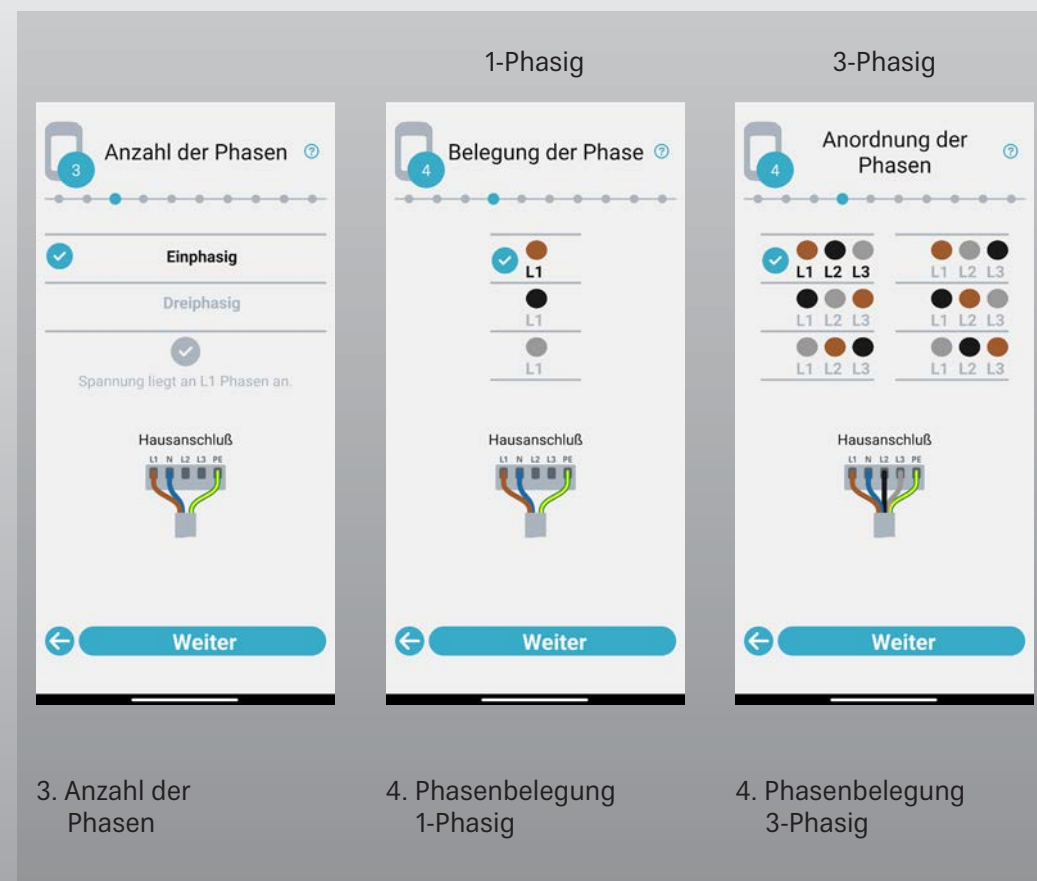
3. Anzahl der Phasen

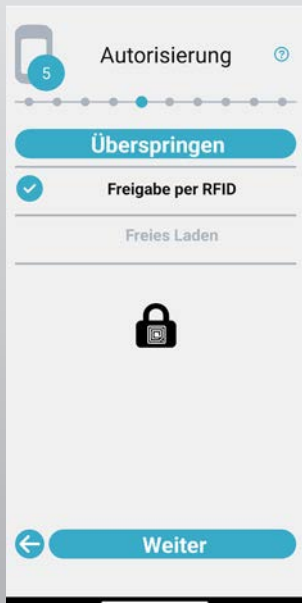


4. Phasenbelegung 1-Phasig



4. Phasenbelegung 3-Phasig

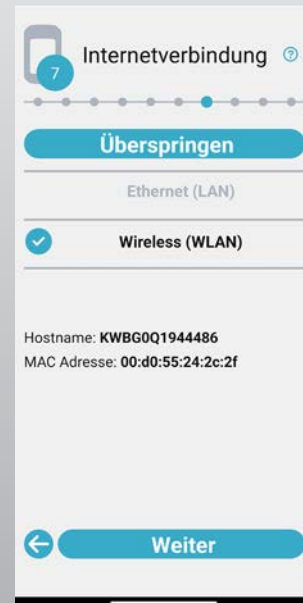




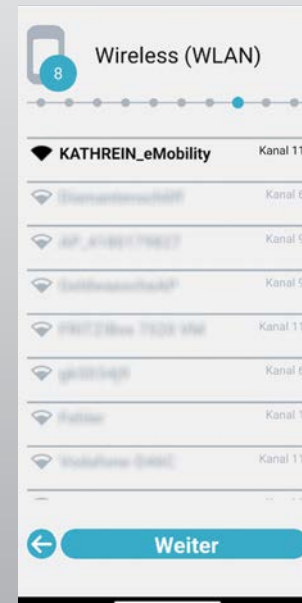
5. Autorisierung



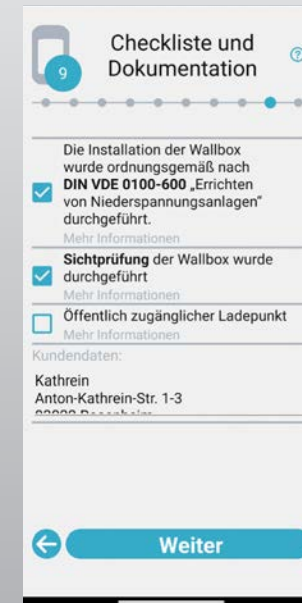
6. RFID-Tag anlernen



7. Internetverbindung herstellen (LAN oder WLAN)



8. WLAN-Netz auswählen

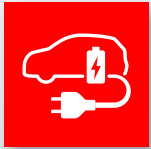


9. Checkliste und Dokumentation



Zusammenfassung

> App easyCharging



- **easyCharging (User App)**
 - Ladevorgang steuern
 - Ladestatistiken abrufen
 - RFID-Karten hinzufügen



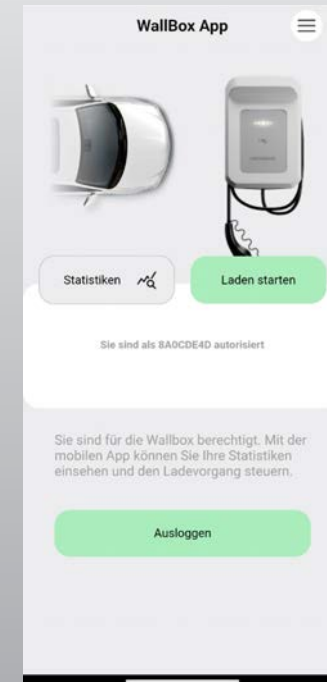
1. Startseite



2. User-Zugang



3. User-Anmeldung über RFID-Tag



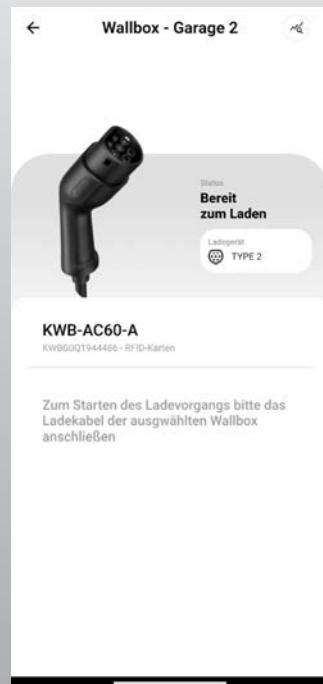
4. Startbildschirm User



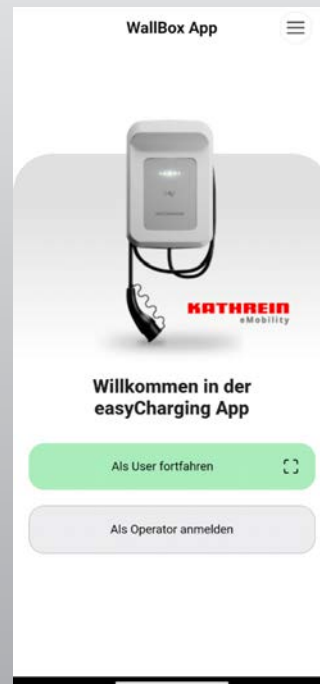
5. Statistik



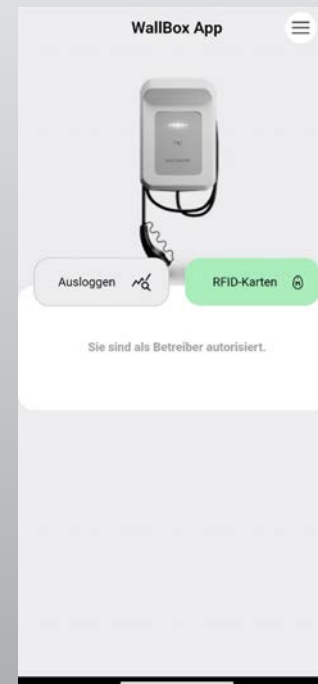
en



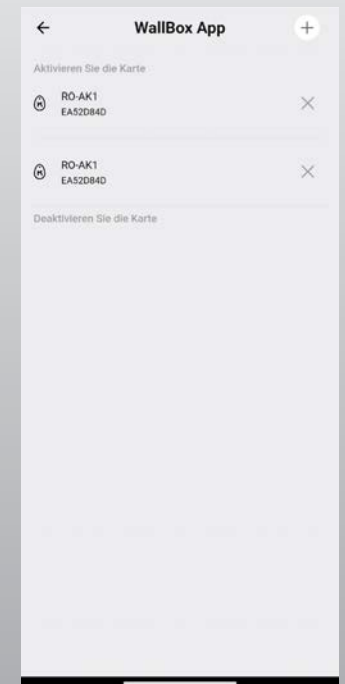
6. Ladevorgänge



7. Operator-Zugang

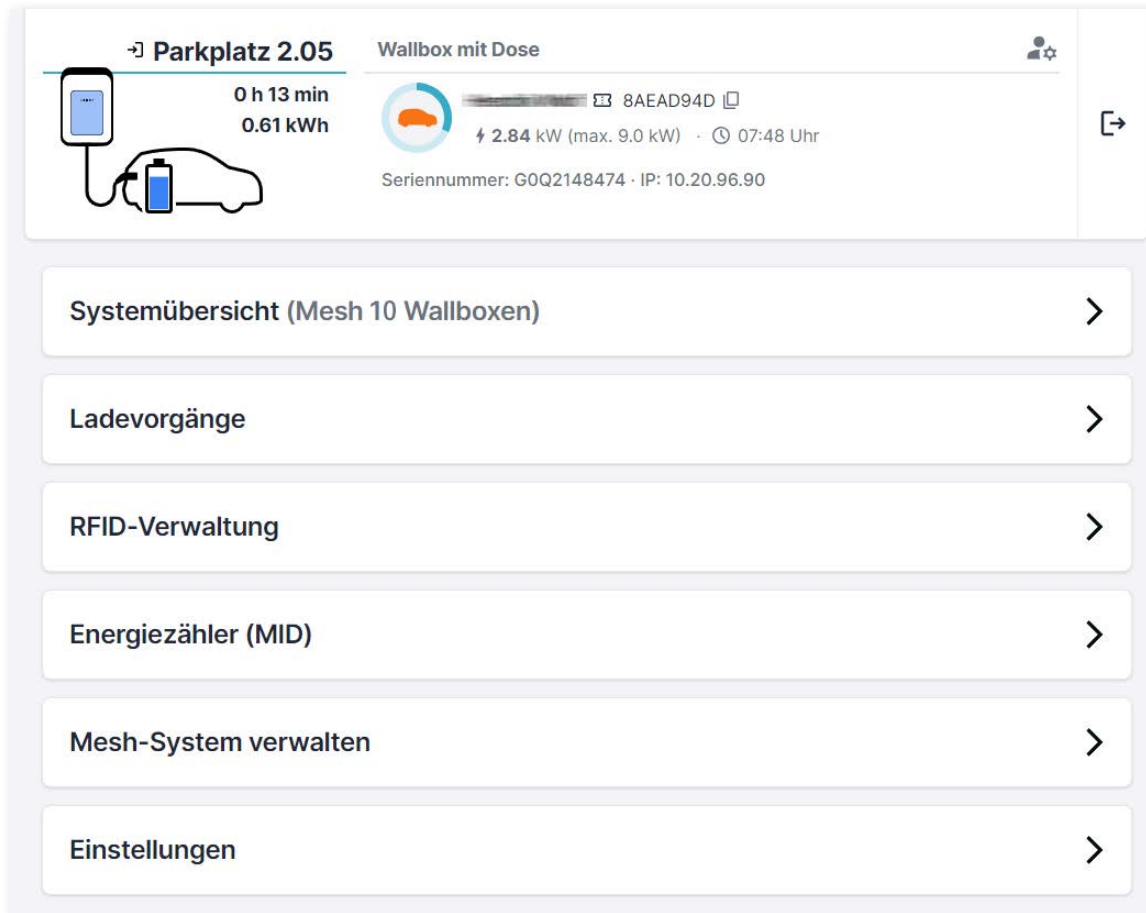


8. RFID-Anlernen



9. RFID-Verwaltung

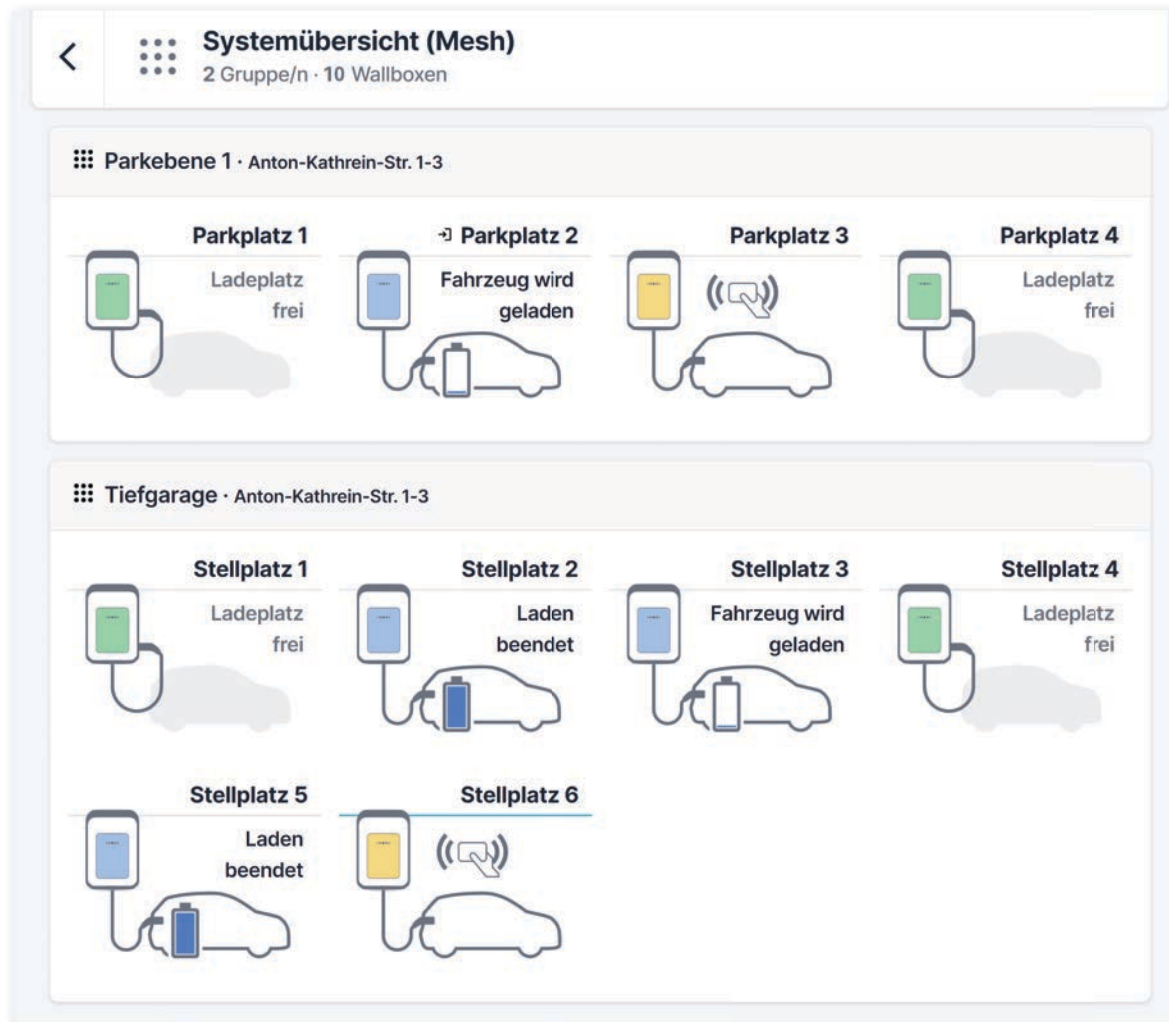
> Web-Interface – Hauptübersicht



▪ Übersicht Webinterface

- Intuitives Menü
- Echtzeitstatus der Wallbox und des aktuellen Ladevorgangs
- Übersicht Ladevorgänge
- RFID-Verwaltung
- Auslesen des aktuellen MID-Zähler-Status (3 Phasen)
 - Auslesen von Spannung, Strom und Leistung pro Phase
 - Anzeige der aktuellen Netzfrequenz
- Übersicht und Verwaltung des Mesh-Systems

> Web-Interface – Mesh-System



■ Übersicht und Verwaltung des Mesh-Systems

- Übersicht des aktuellen Status aller im Netz befindlichen Wallboxen
- Verwaltung **aller** Wallboxen im Mesh
- Zugriff auf die einzelnen Wallboxen per Direktauswahl
- Einfaches Anlegen von Gruppen
- Zuordnung von Wallboxen zu Gruppen per „Drag and Drop“

➤ Web-Interface – Ladevorgänge und RFID-Verwaltung

Ladevorgänge
der letzten 30 Tage: 28 Ladungen · 294,1 kWh · 117,51 €

• Parkplatz 2.05 25.09.2023 bis 25.10.2023 Export CSV

Alle RFID's

▼ 2023 28 Ladungen · 294,1 kWh · 117,51 €

▼ Oktober 2023 24 Ladungen · 261,9 kWh · 104,67 €

- Di 24.10. - 11:17 Uhr · Parkplatz 2.05 · 6 h 20 min · 48,5 kWh · 19,41 €
- Di 24.10. - 07:49 Uhr · Parkplatz 2.05 · 3 h 06 min · 5,8 kWh · 2,30 €
- Mo 23.10. - 07:42 Uhr · Parkplatz 2.05 · 4 h 28 min · 6,2 kWh · 2,49 €
- Fr 20.10. - 07:50 Uhr · Parkplatz 2.05 · 6 h 27 min · 4,9 kWh · 1,94 €
- Do 19.10. - 14:56 Uhr · Parkplatz 2.05 · 3 h 31 min · 25,2 kWh · 10,08 €

■ Übersicht Ladevorgänge

- Auswahl einzelner Wallboxen oder von Wallbox-Gruppen
- Anzeige aller Ladevorgänge der Wallboxen im Mesh
- Auswahl der Ladevorgänge einer individuellen Zeitspanne
- Auswahl einzelner Benutzer
- Voreingestellte Monats- und Jahresauswahl
- Anzeige der Kosten pro Ladevorgang mit hinterlegtem Preis
- Exportfunktion mit automatischer Preisverrechnung

RFID-Verwaltung
6 auf Parkplatz 2.05

• Parkplatz 2.05 RFID anlernen RFID hinzufügen Export CSV

▼ Parkplatz 2.05 6 RFID's

- 048452DAF10F90 AKTIV
048452DAF10F90 · 16.10.2023 06:56 Uhr
- 5AE9D94D AKTIV
5AE9D94D · 15.09.2023 15:12 Uhr
- 8AEAD94D AKTIV
8AEAD94D · 19.09.2023 14:57 Uhr
- 04E51DDA551390 AKTIV
04E51DDA551390 · 15.09.2023 15:09 Uhr
- 046257DA551391 AKTIV
046257DA551391 · 15.09.2023 15:03 Uhr
- EA19D84D AKTIV
EA19D84D · 15.09.2023 15:12 Uhr

■ RFID-Verwaltung

- Einfache Nutzerverwaltung durch RFID-Tags
- Automatisches und manuelles Anlernen von RFID-Tags
- Einfache Beschriftung und farbliche Kennzeichnung
- Schnelles Sperren und Freigeben von RFID-Tags
- Einfache Zuordnung von RFID-Tags zu Wallboxen und Gruppen
- Exportfunktion der Informationen aller RFID-Tags

Web-Interface – Einstellungen

- Einstellung des Ladestromes
- Vorgabe des Strompreises pro kWh
- OCPP-Einstellungen
- Einstellung PV-Überschussladen
- Update der Wallbox
- Netzwerkeinstellungen

The screenshots show the following settings:

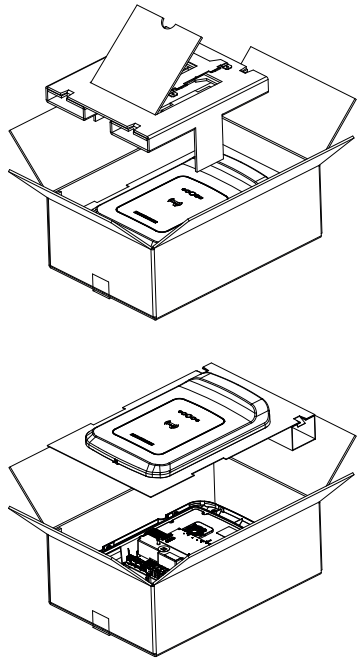
- Allgemein:** Name der Wallbox (Parkhaus 2.01), Info zur Wallbox (mit Ladekabel), kWh Preis für Statistik in Euro (0,32), Freies Laden ohne Freigabe (RFID) (Aus), and a table for charging limits:

Begrenzung der maximalen Ladeleistung	Ungefähre Ladedauer je Lademenge
11,04 kW (16 Ampere)	35 kW (3 h 10 min)
	50 kW (4 h 31 min)
	75 kW (6 h 47 min)
- PV Überschuss:** PV Überschuss Laden (Gesamt) (Ein), Smartmeter (SardSpec kompatibel Smartmeter), Status (verbunden), and Anzahl der Phasen für PV Überschuss Laden (Einfphasiges Laden (1380 bis 3680 W)).
- OCPP:** OCPP Backend (Ein), Change Point ID, URL des Backendsystems, Security Level (Level 1), and Security Key (z.B. 16 Stellen).
- Update:** Online Update (Neue Software verfügbar: Version 1.0.9) and Manuelle Update (Dabei: Benutzer über +100 werden erhöht).
- Netzwerk:** Internet über (WIFI (WLAN)), WLAN-Name (SSID) (wlan_paul), WLAN-Passwort, WLAN-Adresse (IP) (10.20.96.83), Subnetzmaske (255.255.255.0), and Gateway (10.20.96.254).

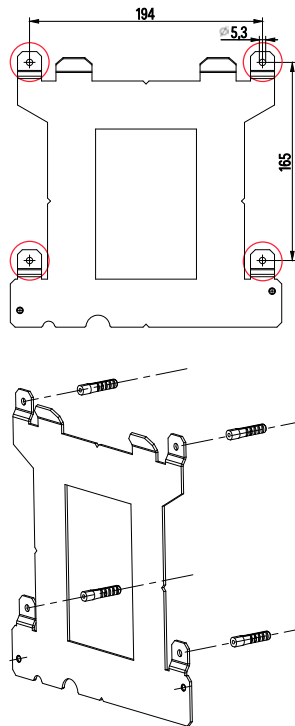


> **Durchdachtes Installationskonzept**

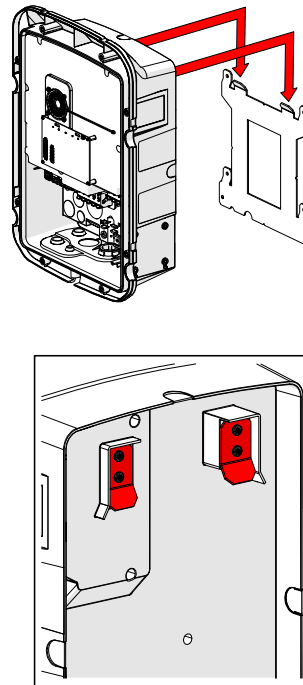
- Wallbox auspacken



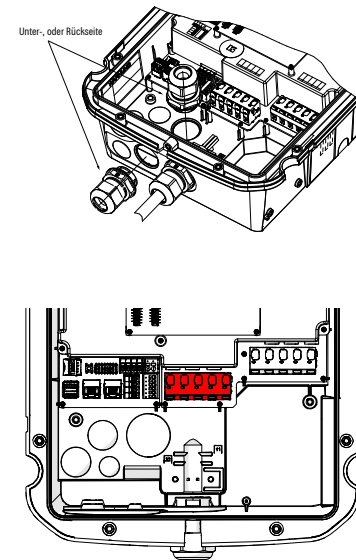
- Wandhalterung montieren



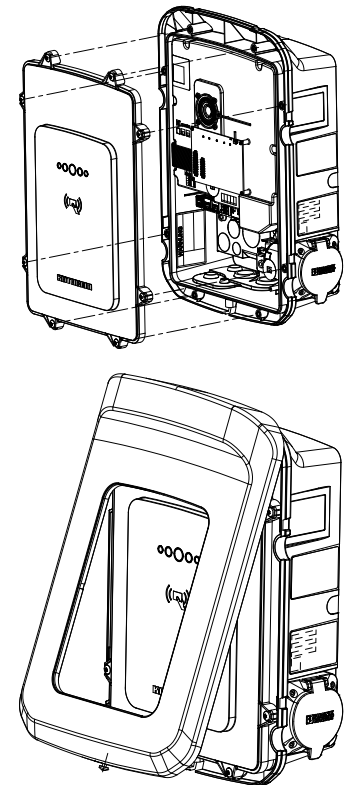
- Wallbox einhängen



- Stromversorgung anschließen



- Abdeckung montieren



➤ Ihre Vorteile mit KATHREIN eMobility

- **MADE IN GERMANY** - von der Entwicklung bis zur Produktion
- **Vor-Ort-Support** durch mehr als 10 zertifizierte eMobility Sales-Manager
- **Supporthotline** in Deutschland
- **Starker Name** und zuverlässiger Partner des E-Handwerks seit über 100 Jahren



> Unsere eichrechtskonformen Wallbox-Modelle

Unsere KATHREIN Ladestationen sind auch als eichrechtskonforme Modelle erhältlich. Im öffentlichen Raum stellt das eichrechtskonforme Laden die Erfüllung der Gesetze des Mess- und Eichrechts und die datenschutzkonforme Verarbeitung der erfassten Nutzerdaten sicher. Wählen Sie zwischen einer Ladeleistung von 11 kW oder 22 kW, integriertem Ladekabel oder Ladedose, RFID und App Authentifizierung oder Plug & Charge (Identifikation über das Fahrzeug). LAN, WLAN oder LTE-Vernetzung. Entscheiden Sie flexibel, je nach aktuellem Bedarf. Erweiterte Optionen wie die Schnittstelle zu Smart Home und PV-Anlagen oder Backend-Systemen stehen bereit. Oder nutzen Sie die automatisierte Cluster-Konfiguration und das lokale Lastmanagement (Monitoring / Dokumentation / Archivierung) des Ladevorgangs über App oder Web-Plattform. Überzeugen Sie sich von dem umfangreichen Funktionsset der E-Wallbox-Modelle.

Sie kennen Ihre Anforderungen, wir bieten die Lösungen. Die KATHREIN Wallbox-Modelle AC40E / AC60E erfüllen höchste Ansprüche für die öffentliche Nutzung.



> Technische Daten

Allgemeine Daten				
Betriebsspannung (1L1N / 3L1N)	230 VAC (1-phasig)/400 VAC (3-phasig)			
Betriebsstrom 11 kW	3 x 16 A max.			
Betriebsstrom 22 kW	3 x 32 A max.			
Abmessungen (L x B x T) [mm]	440 x 300 x 159/139			
Kabellänge	5 m, 7,5 m Eichrechtskonforme Variante 5 m			
Stoßfestigkeitsgrad (IEC 62262) IP-Schutzklasse	IK 10 IP 54			
Eichrechtskonforme Varianten				
Funktion	KWB-AC40	KWB-AC60	KWB-AC40E	KWB-AC60E
Ladeleistung – 11 kW 22 kW	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Anschluss – Kabel Buchse	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
DC-Fehlerstromerkennung (6mA)	✓	✓	✓	✓
Automatische Phasenumschaltung	✓	✓	✓	✓
Ladebetriebsart 3 (IEC 61851-1 – CP/PP)	✓	✓	✓	✓
Plug & Charge (Freies Laden)	✓	✓	✓	✓
Benutzerauthentifizierung – RFID	✓	✓	✓	✓
Energiezähler (zertifiziert nach MID)	✓	✓	✓	✓
Vernetzung – LAN	✓	✓	✓	✓
Vernetzung – WLAN	✓	✓	✓	✓
Vernetzung – LTE	-	✓	-	✓
Vernetzung – MODBUS EEBUS**	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
OCPP 1.6 (Managementinterface)*	✓	✓	✓	✓
Photovoltaik Überschussladen	✓	✓	✓	✓
Lastmanagement - statisch dynamisch adaptiv***	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓
Clusterbetrieb (Master-Slave)	✓	✓	✓	✓
App / Web-Interface	✓	✓	✓	✓
Eichrechtskonformität	-	-	✓	✓

> White Label Lösungen Ihre Wallbox im Unternehmensdesign

Nutzen Sie das klare Design Ihrer neuen KATHREIN Wallbox zur Darstellung Ihres Unternehmens. Die vielfältigen Gestaltungsoptionen ermöglichen ein kundenspezifisches Design nach Ihren Anforderungen. Wählen Sie zwischen diversen Farb- und Beschriftungsvarianten und optimieren Sie die innovativen Ladepunkte für Ihren öffentlichen Firmenauftritt.

Einfache Handhabung und reibungslose Ladevorgänge im Unternehmensdesign. Entscheiden Sie zwischen 11 kW oder 22 kW Ladeleistung, fester oder mobiler Kabelvariante und verschiedenen Funktionen für Ihre individuelle Ladeinfrastruktur.

Schreiben Sie elektromobile Zukunft im individuellen Firmendesign.





Vertrieb Deutschland

KATHREIN eMobility
Anton-Kathrein-Str. 1–3
83022 Rosenheim
wallbox@kathrein-emobility.com
www.kathrein-emobility.com

Vertrieb Österreich

KATHREIN Digital Systems Vertriebs GmbH
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
Tel.: +43 662 875 531
Fax: +43 662 878 344-9
office@kathrein-gmbh.at
www.kathrein-gmbh.at

Bilder

Titel: www.dreierwerken.de
Seite 5: iStock Photo | 670614428
Seite 18: iStock Photo | 1387694621
Seite 7, 8, 21: www.dreierwerken.de
3D-Visualisierungen: www.dreierwerken.de



KATHREIN