



e-mobility



Made
in
Germany

**Ladesteckvorrichtungen
Ladeleitungen
Stromtankstellen**

walthier
Elektrotechnische Systeme

Die Zukunft gehört e-mobility



Neue Energiekonzepte und nachhaltige Mobilitätsstrategien werden das 21. Jahrhundert prägen.

Der weltweite Energiebedarf wächst überproportional. Der heutige Verbrauch wird sich Schätzungen zufolge in den nächsten 20 Jahren noch einmal um weitere 50% erhöhen – in den nächsten 50 Jahren wird er sich gar verdoppeln. Unsere Gesellschaft wird sich zukünftig in einem weitaus höheren Maße mit neuen Energiekonzepten auseinandersetzen müssen. Eine nachhaltige Mobilitätsstrategie wird dabei eine wesentliche Rolle einnehmen, insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Verkehr in Deutschland heute ca. 20% des gesamten Energieverbrauchs ausmacht.

Die deutsche Bundesregierung hat sich daher in ihrer Koalitionsvereinbarung klare Ziele gesetzt und über den „Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität“ formuliert, bis 2020 eine Million Elektrofahrzeuge auf die Straße bringen zu wollen und so zum weltweiten Leitmarkt für Elektromobilität zu avancieren.

Die ersten elektrischen Serienfahrzeuge für den deutschen Markt rollen bereits dieses Jahr vom Band. Ab 2011 werden viele weitere folgen. Automobil- und Batteriehersteller forschen parallel dazu mit riesigem Aufwand und erheblichen finanziellen Investitionen an der Weiter-

entwicklung ihrer Elektrofahrzeuge. All diese Fahrzeuge werden mit Ladesteckvorrichtungen ausgestattet sein, die ein Ziel verfolgen: Eine schnelle und sichere Fahrzeugladung.

Hierzu bedarf es daher dem Aufbau einer möglichst flächendeckenden Ladeinfrastruktur, um die Versorgungssicherheit der Elektrofahrzeuge zu gewährleisten. Dabei muss die Ladeinfrastruktur in die Vernetzung und Steuerung des gesamten Stromnetzes vom Energieerzeuger über den Netzbetreiber bis hin zum Verbraucher und den Speichern eingebunden werden. Kurzum: sie ist aktiv steuernder Bestandteil eines intelligenten Stromnetzes – neudeutsch Smart Grid. Die Aufgabe der Ladeinfrastruktur besteht also u.a. darin, Elektrofahrzeuge dann zu laden, wenn im Netz Überkapazitäten vorhanden sind und ggf. zurückzuspeisen, wenn Verbrauchsspitzen im Netz bestehen. Doch damit nicht genug: Neben diversen Sicherheitsaspekten für Anwender muss die Ladesäule Nutzer identifizieren, freischalten und mit diesen interagieren können. Fuhrparkmanager wollen vielleicht Ladeprioritäten vergeben, Energieversorger brauchen Verbrauchstransparenz für Abrechnungen. Andere wiederum wollen eine 100%ige Nutzung von erneuerbaren Energien bei der Ladung sicherstellen.

Die Ladeinfrastruktur kann dabei im öffentlichen oder privaten Bereich stehen

und unterliegen somit unterschiedlichen Anforderungen. Weiterhin gibt es natürlich auch Lösungen für eine einfache Wandmontage. Diese noch lange nicht vollständige Anwendungsbreite erfordert eine Menge an technischem Know-How und Erfahrung.

WALTHER-WERKE – Ihr erfahrener Marktpartner für e-mobility.

Die Firma WALTHER-WERKE beschäftigt sich seit 2008 intensiv mit dem Thema Elektromobilität. Dabei hat das Thema im Hause WALTHER durch die nunmehr über 100jährige Tradition in der Herstellung von Steckvorrichtungen, Stromverteiler im Außenbereich, Steuerung, Kommunikation und Abrechnungssystemen durchaus einen tief fundierten technischen Hintergrund.

Durch diese Erfahrung konnte WALTHER in den wesentlichen nationalen (DKE und VDE) und internationalen (CENELEC und IEC) Normungsgremien für Ladesteckvorrichtungen und Ladeinfrastruktur die Entwicklungen aktiv mitgestalten und vorantreiben. Projekte mit weltweit führenden Automobilherstellern, Energieversorgern und weiteren Entwicklungspartnern haben dazu geführt, dass WALTHER heute eine technologische Führungsposition im Markt aufgebaut und sich dabei auf das gesamte Produktspektrum zwischen Fahrzeug und Stromnetz spezialisiert hat.

World will change ... e-mobility

**Alles aus einer Hand:
Intelligente Produkte für die
Verbindung zwischen Netz und Fahrzeug**

walther
your best connection



Fahrzeuge



Netz



Volle Sortimentsbreite für e-mobility aus einer Hand

WALTHER bietet Ihnen das volle Programm, um ein Elektrofahrzeug mit dem Stromnetz zu verbinden. Neben verschiedenen Ladeleitungen mit Stecker und Kupplung, umfasst das Sortiment Ladesäulen für die verschiedensten An-

wendungsgebiete, Ladedosen für die Wand – sogenannte Wallboxen, und viele weitere Sonderlösungen rund um das Thema e-mobility. Alle Produkte entsprechend den aktuellen Normenanforderungen nach IEC 61851, IEC 62196, etc. Überzeugen Sie sich hiervon gerne selbst auf den folgenden Seiten. Gerne stehen wir Ihnen auch für ein persönli-

ches Gespräch bereit. Auf der Rückseite dieses Kataloges finden Sie die entsprechenden Kontaktdaten. Lassen Sie uns gemeinsam die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts aktiv angehen und Lösungen erarbeiten.

Wir freuen uns auf Sie !

Einige Beispiele von bereits installierten WALTHER-Lösungen ...



Energieversorger
ECOLECTRA 330
SCHUKO, CEE 32A
RFID mit Gruppenberechtigung
Standorte: Kaiserslautern und Gartenschau



Industrieunternehmen
VOLTANEA 600
CEE 32A, 7-polig Typ 2
RFID, Münzen
Standort: Zittau



Hochschulverbundprojekt
„Ganzheitliche Nutzung von Erneuerbaren Energien“
ECOLECTRA 320
SCHUKO, CEE 16/32A, 7-polig Typ 2
RFID
Standort: Bingen, Solartankstelle

World will change ... e-mobility



... die unterschiedlichste Kundenanforderungen erfüllen



**Projekt Energieversorger,
Stadt und Automobilhersteller**
ECOLECTRA 330
SCHUKO, CEE 32A
RFID, PIN, GSM, SMS
Standort: Köln



Energieversorger
AMPEREA 800
SCHUKO, CEE 32A,
7-polig Typ 2
RFID, Ethernet, Funk
Gesteuertes Laden,
Smart Metering
Standorte: Dresden und
Großenhain



**Solarcarports eines Unternehmens aus dem Bereich
Erneuerbare Energien**
ECOLECTRA 320
SCHUKO, CEE 32A
RFID, Tasten
Standorte: Wörrstadt und Solarcarports

Ladedosen nach IEC 62196



Ladedose mit Deckel und Verriegelung



Ladedose mit Deckel, ohne Verriegelung



Ladedose ohne Deckel, ohne Verriegelung

Ladedose (gerade)

Schraubanschluss, IP 44 (bei Geräten ohne Klappdeckel IP 44 nur in gestecktem Zustand)

Artikelnummer	Bemessungsstrom	selbstschließender Klappdeckel	elektromechanische Verriegelung*	Leiterquerschnitt		Gewicht (g)
				starr	flexibel	
741 00 00 00	16 A	nein	ja	4 bis 25 mm ²	2,5 bis 16 mm ²	380
741 00 01 00		ja				400
743 00 00 00	32 A	nein	ja	4 bis 25 mm ²	2,5 bis 16 mm ²	380
743 00 01 00		ja				400
746 00 00 00	63 A	nein	ja	4 bis 25 mm ²	2,5 bis 16 mm ²	380
746 00 01 00		ja				400

* alle Ausführungen auch ohne elektromechanische Verriegelung verfügbar

Die Ladedosen sind je nach Ausführung für das 1-phasige und 3-phasige Laden von Elektrofahrzeugen von 16 A bis 63 A bei gleichem Steckbild definiert. Normbedingt müssen die Ladedosen über eine Verriegelung verfügen, die den Stecker während des Ladevorgangs gegen unbeabsichtigtes Herausziehen blockiert.

Bei WALTHER handelt es sich um eine elektromechanische Verriegelung mit integriertem Mikroschalter zur Positionsrückmeldung. Bei Ladedosen ohne Verriegelung ist dies durch den Anwender zu realisieren, um Normenkonformität herzustellen.

Durch die Kommunikation über die beiden Steuerkontakte CP und PP mit dem Elektrofahrzeug wird die Steckdose erst nach dem Stecken der Ladeleitung auf beiden Seiten verriegelt. Ebenfalls wird erst dann systembedingt die Energie zugeschaltet und somit sichergestellt, dass niemals die Gefahr eines Stromschlags besteht oder unter Belastung eingesteckt oder rausgezogen wird. Ladesteckdosen sind ohne oder mit Klappdeckel lieferbar.

Ladestecker und Ladekupplung für sichere und einfache Handhabung

Zum Laden eines Elektrofahrzeuges ist eine elektrische Verbindung zwischen der Ladedose in der Infrastruktur (Stand-säule oder Wandgehäuse/Wallbox) und dem Fahrzeuggerätestecker erforderlich. Diese Verbindung wird durch eine spezielle Ladeleitung hergestellt. Der Europäische Normungsvorschlag (Typ 2) definiert auf der Infrastrukturseite ein Ladestecker und auf der Fahrzeug-seite eine Ladekupplung.

Die Steckvorrichtung (Typ 2) verfügt neben den Hauptstromkontakten (L1, L2, L3, N und PE) über zwei zusätzliche Steuerkontakte (CP und PP) zur Datenübertragung und Kabelerkennung. Die Ladung des Fahrzeugs kann sowohl am Wechselstromnetz (1-phasig mit 230 Volt) als auch am Drehstromnetz (3-phasig mit 400 Volt) erfolgen. Damit lassen sich Ladeleistungen von 3 kW bis 43 kW realisieren.

Weiterhin ist in dem Normenentwurf auch eine Steckvorrichtung (Typ 1) für 1-phasiges Laden bis 32 A (Europa) definiert. Auch dafür bietet WALTHER die entsprechende Ladeinfrastruktur, Ladeleitungen und Steckvorrichtungen an.

Steckbild und Ladeleistungen



	230V	400V
16 A	3,7 kW	11,0 kW
32 A	7,4 kW	22,0 kW
63 A	14,5 kW	43,5 kW



Ladestecker

Pistole, Schraubanschluss, IP 44 im gesteckten Zustand, Neigungswinkel 30°

Artikelnummer	Bemessungsstrom	Anschlussquerschnitt	Kabel Ø in mm	Gewicht (g)
721 00 00 00	16 A	2,5 mm ²	7,5 bis 18,5	345
723 00 00 00	32 A	bis 16 mm ²	12 - 22,5	345
726 00 00 00	63 A			360



Ladekupplung

Pistole, Schraubanschluss, IP 44 im gesteckten Zustand, Neigungswinkel 30°

Artikelnummer	Bemessungsstrom	Anschlussquerschnitt	Kabel Ø in mm	Gewicht (g)
731 00 00 00	16 A	2,5 mm ²	7,5 bis 18,5	360
733 00 00 00	32 A	bis 16 mm ²	12 - 22,5	360
736 00 00 00	63 A			375

WALTHER bietet Ihnen alle gängigen Ladeleitungen von Mode 2 bis Mode 3 (Typ 1 und Typ 2)

Der europäische Normenentwurf erlaubt Ladeströme von 13, 20, 32 oder 63 A. Je nach Fahrzeug, Gewicht, Handling usw. stehen die passenden Ladeleitungen zur Verfügung. Die Bezeichnung Mode 2 und Mode 3 beschreiben die Art der Ladung, die Bezeichnungen Typ 1 und Typ 2 die angeschlossenen Ladestecker bzw. Ladekupplung.

Ladeleitung mit In-Cable Control Box (Mode 2)

Zum Laden im Home-Bereich (in der Regel eine vorhandene SCHUKO Steckdose) ist eine Ladeleitung mit einer so genannten In-Cable Control Box (ICCB) erforderlich. Diese muss bei "unbekannter" Elektroinstallation einen Fehlerstromschutzschalter ersetzen und die erforderlichen Sicherheitseinrichtungen und die Kommunikation zum Fahrzeug bereitstellen. Bei WALTHER ist diese besonders klein und handlich ausgeführt und absolut durch Laien bedienbar. In vielen Fällen wird diese Ladeleitung mit dem Fahrzeug mitgeliefert und unter dem Begriff Mode 2 geführt.



Ladeleitung Mode 2, Typ 2



In-cable Control Box (ICCB)

Ladeleitung Mode 2 mit Kupplung Typ 2 und Typ 1

Artikelnummer	Bemessungsstrom	Leitungslänge	Leitungsquerschnitt (mm ²)
771 51 50 00	16 A	5 m	3 x 2,5 + 0,5
771 92 50 00	16 A	5 m	3 x 2,5 + 0,5

Gerätestecker für Elektrofahrzeuge der neuen Generation

Der Fahrzeuggerätestecker wird von dem Automobilhersteller in das Fahrzeug eingebaut. Je nach Einbauort und Einbausituation sind kundenspezifische Anpassungen im äußeren Halte- und Aufnahmebereich umsetzbar. Der elektrische Anschluss erfolgt von der Rückseite bzw. es wird eine vorkonfektionierte Ausführung geliefert. Auf Wunsch steht eine identische elektromechanische Verriegelung wie bei der Ladedose zur Verfügung. Entsprechend der vorgesehenen Einbaulage kann eine Entwässer-



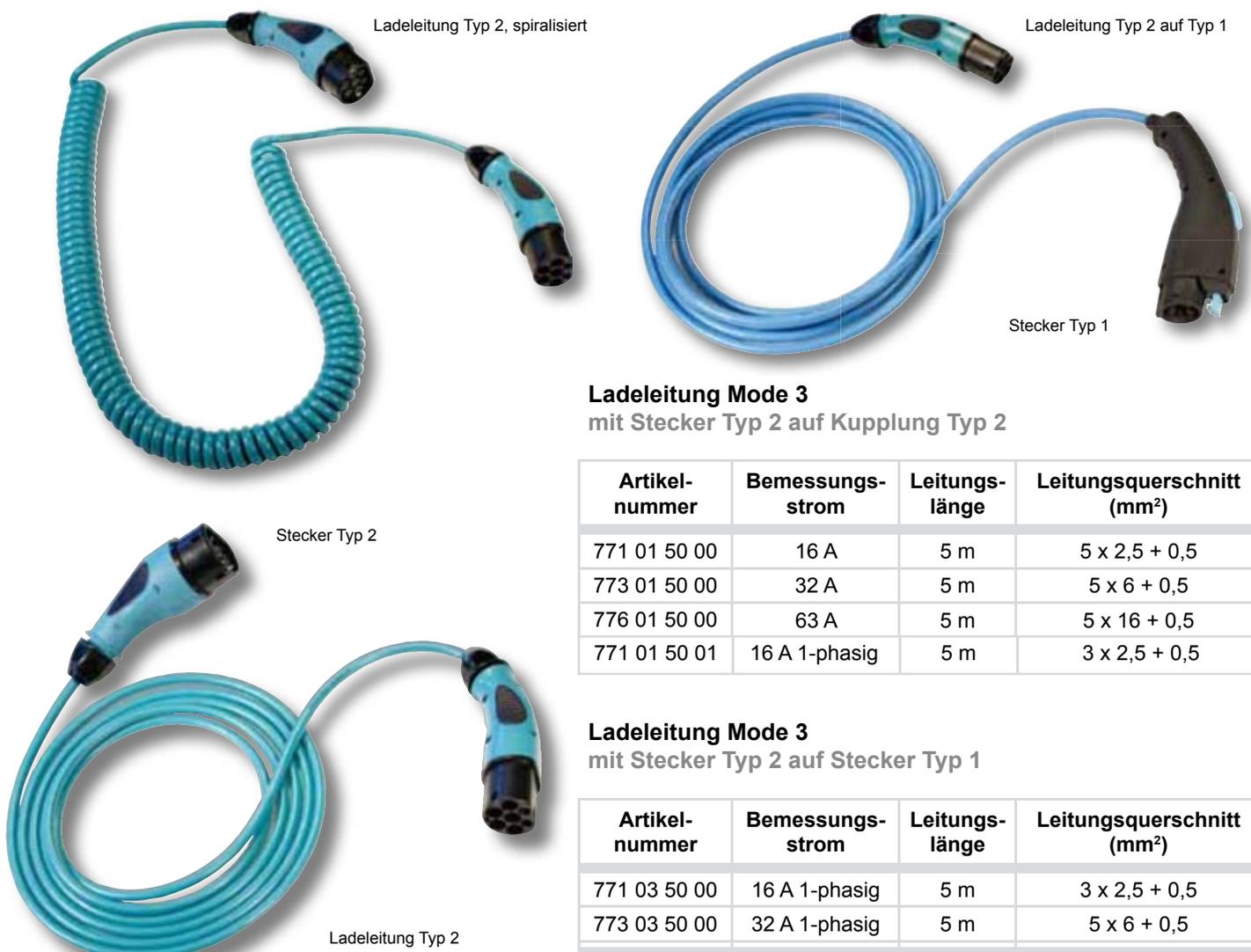
Gerätestecker

rungsöffnung benutzt werden. Dichtungen sind gem. Normenvorschlag optional einsetzbar.



Artikelnummer 771 92 50 00
Ladeleitung Mode 2, Typ 1

Ladeleitungen mit voller Kommunikation (Mode 3)



Ladeleitung Mode 3
mit Stecker Typ 2 auf Kupplung Typ 2

Artikelnummer	Bemessungsstrom	Leitungslänge	Leitungsquerschnitt (mm ²)
771 01 50 00	16 A	5 m	5 x 2,5 + 0,5
773 01 50 00	32 A	5 m	5 x 6 + 0,5
776 01 50 00	63 A	5 m	5 x 16 + 0,5
771 01 50 01	16 A 1-phasig	5 m	3 x 2,5 + 0,5

Ladeleitung Mode 3
mit Stecker Typ 2 auf Stecker Typ 1

Artikelnummer	Bemessungsstrom	Leitungslänge	Leitungsquerschnitt (mm ²)
771 03 50 00	16 A 1-phasig	5 m	3 x 2,5 + 0,5
773 03 50 00	32 A 1-phasig	5 m	5 x 6 + 0,5

Diese Ladeleitungen garantieren über die Stromtankstelle oder Wallbox die genormte Sicherheit mit Fehlerstromschutzschalter und Leitungsschutz. Sie werden bei allen Fahrzeugen der neuen Generation eingesetzt und erlauben ein Laden von 16 A bis 63 A. Die Ladeleitung kann je nach Fahrzeuggröße

unterschiedliche Leitungsquerschnitte aufweisen.

Aufgrund des Bestandes an Elektrofahrzeugen gibt es noch eine Vielzahl unterschiedlicher Ladestecksysteme. Hierzu bietet WALTHER die größte Palette unterschiedlicher Ladeleitungen für die

Benutzer von Elektrofahrzeugen, E-Scootern oder Pedelecs an.

Je nach Anforderung und Einsatz können die Ladeleitungen glatt oder spiralisiert ausgeführt werden. Sonderlösungen sind unsere Stärke.

WALTHER Ladesäulen bieten Nutzeridentifikation durch GSM, RFID oder PIN

Die Nutzeridentifikation ist Grundvoraussetzung für Verbrauchsabrechnung, Ladepriorisierung oder Zugangsbegrenzung / Freischaltung der Ladedose. WALTHER bietet hier eine ganze Palette an technischen Lösungen, um diese Identifikation durchzuführen.

PIN

Die einfachste Form der Identifikation ist die Nutzung einer PIN (Persönliche Identifikationsnummer). Über ein Ziffernfeld oder einen Touchscreen kann sich der Benutzer durch eine ihm bekannte PIN identifizieren und erhält so Zugang zur Ladedose.

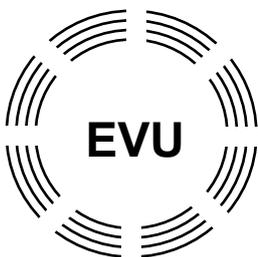
RFID

Die Identifikation mittels eines RFID-Transponders (radio frequency identification) wird über ein Lesegerät an der Ladesäule geregelt. Auf den RFID-Transponder kann beispielsweise vor der Nutzung eine Auswahl an Nutzerinformationen gespeichert werden, die bei der Identifikation auf die Ladesäule zur

Dokumentation übertragen werden können. Dabei kann der RFID-Transponder in unterschiedlichen Weisen verbaut werden, z.B. als Chipkarte, am Fahrzeug, im Ladestecker, usw. So kann die Identifikation ohne Aufwand für den Benutzer geregelt werden.

GSM

Eine weitere Möglichkeit bietet die Nutzung von GSM (Global System for Mobile Communications). Durch das Übermitteln einer SMS über ein Mobiltelefon an die Ladesäule kann sich der Benutzer identifizieren. Die GSM-Lösung kann aber auch dazu verwendet werden, Informationen von der Ladesäule an ein Serverportal zu versenden, um Transparenz über die Ereignisse an der Ladesäule zu erhalten. Ebenso dient die GSM-Lösung dazu dem Benutzer nach Beendigung des Ladevorgangs seine individuellen Verbrauchsdaten zu senden. Stromverbrauch, Datum, Standort, Kosten und sonstige Daten können so übertragen werden.



GSM



Verbrauchsmessung und Abrechnung durch „smarte“ Ladesäulen

Naturgemäß gibt es aus unseren langjährigen Erfahrungen bei Energieverteilungsanlagen und Energieabrechnungssystemen (große Freizeitanlagen, Yachthäfen usw.) viele verschiedene Systemlösungen und Ausführungen für Ladesäulen mit integrierter Energiemessung und Abrechnung.

Die verbrauchte Energie in kWh wird über elektronische Zähler (1-phasig bzw. 3-phasige „Smartmeter“) gemessen, gespeichert und zur Datenübertragung aufbereitet. Alternativ können auch eHZ (Elektronische Haushaltszähler) der zuständigen Energieversorger integriert werden.

Bestätigte Bezahlmethoden

Münzen oder Wertmarken

Die Bezahlung der Ladeleistung erfolgt über Münzen (1 €, 2 €) oder Wertmarken. Es wird entweder die verbrauchte Energie über eingebaute Zähler gemessen und bezahlt oder unabhängig von der Energiemenge für eine bezahlte Zeitdauer die Ladesteckdose freigeschaltet. Diese Lösung eignet sich besonders für den öffentlichen Bereich.

Prepaid (RFID-Chip oder Guthabekarten)

Die Identifikation und Bezahlung der Ladeleistung erfolgt über Karte oder Chip. Die verbrauchte Energie wird über eingebaute Zähler gemessen und nach Ende des Ladevorganges abgebucht. Besonderer Wert wurde auf einfachste Bedienung und damit eine hohe Kundenakzeptanz gelegt. Diese Lösung eignet sich vor allem für den öffentlichen

Bereich (Städte, Kommunen, Verkaufszentren usw.), da keine Infrastruktur wie Datenleitungen oder Vernetzung erforderlich ist.

Abrechnungssystem

Die verbrauchte Energie wird über eingebaute Zähler gemessen und zur Zentrale übertragen. Als Übertragungsmedien wurden bei den realisierten Anlagen sowohl drahtgebundene Systeme (Datenleitungen, Bussysteme wie EIB/KNX usw.) als auch drahtlose Datenübertragungen (Funkstrecken, GSM, WLAN usw.) erfolgreich eingesetzt. Dabei werden die Schaltvorgänge, das Ein- und Ausschalten, ebenfalls zentral ausgeführt. Diese Lösung eignet sich besonders für größere dezentrale Anwendungen im öffentlichen und nicht öffentlichen Bereich sowie in verteilten Liegenschaften.

Für spezielle Anwendungen lassen sich die verschiedenen Abrechnungssysteme auch kombinieren bzw. kundenseitige Subsysteme in die Ladestationen aus Gründen der Datenhoheit integrieren.



Smartmeter



Stromtankstellen für die unterschiedlichsten ...

E-Station



ECOLECTRA 200



ECOLECTRA 320



ECOLECTRA 330

Markterfahrungen zeigen deutlich, dass es „DIE“ Ladesäule für die Vielzahl der unterschiedlichsten ästhetischen, funktionalen und ergonomischen Anforderungen nicht gibt. Wichtig ist daher ein hohes Maß an Flexibilität.

WALTHER bietet Ihnen ein drei Produktlinien umfassendes Ladesäulen-Sortiment, mit dem Sie heute schon einen Großteil der aktuellen und zukünftigen Anforderungen umsetzen können und vor allem flexibel für mögliche Änderungen bleiben.

Aus diesem Grund hat WALTHER Ladesäulen mit auswechselbare Kommunika-

tionsflächen und Geräteträger konzipiert, die spätere Veränderungen beispielsweise den Einbau anderer Kommunikationssysteme oder Steckdosen - grundsätzlich ermöglicht. So können Sie frühzeitig in das Marktgeschehen einsteigen und behalten Sie Ihre Investitionen im Griff.

Das WALTHER-Ladesäulen Sortiment:

ECOLECTRA – elegant und mit einem sehr kompakten inneren Aufbau punktet sie mit erstaunlich vielen möglichen Varianten. In verschiedenen Größen erhältlich kann man mit Ihr nicht nur stand-alone-Versionen, sondern auch in Kombination verschiedener Größen sehr

komplexe Systeme wie beispielsweise Satellitenanlagen umsetzen.

VOLTANEA – durch den asymmetrischen Grundriss können bei Bedarf mehrere Säulen nebeneinander, sternförmig oder an einer Wand angeordnet werden, ohne Zugeständnisse an die Ästhetik oder Funktionen und Zugänglichkeit machen zu müssen. Aber auch allein macht die VOLTANEA eine gute Figur, ebenso wie als Kommunikationscenter in einem Satellitensystem.

AMPEREA – die Produktlinie mit dem größten Volumen. Hier findet ein kompletter TAB-Anschluss (auch mit Platz

... Anwendungsbereiche bis hin zu Satellitensystemen

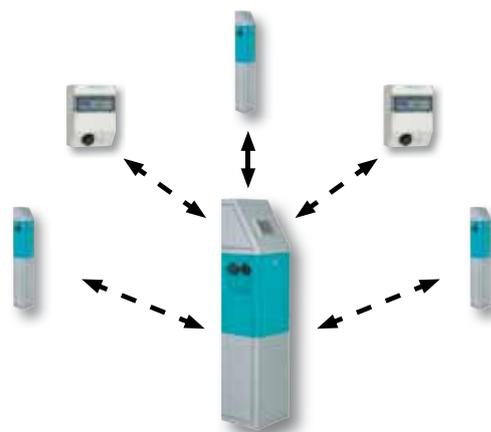


VOLTANEA 600



AMPEREA 800

E-Station



Satellitensystem (schematisch)

für einen „großen“ Zähler und den 300 mm Rangierabstand unter dem Hausanschlußkasten) oder/ und mehrere kundeneigene Kommunikationssysteme Platz.

Neben den beschriebenen Produktlinien können auch weitere Gehäuse- und Gefäßsysteme die e-mobility – Komponenten aufnehmen. Auch hierfür bietet WALTHER auf Grund seiner langjährigen Kompetenzen in ähnlichen Marktsegmenten (Marinas, Freizeitbereiche, Camping usw.) eine Reihe interessanter Alternativen, mit denen die beschriebenen Programme abgerundet werden können. Dies sind insbesondere Poller-

säulen in diversen Abmessungen oder auch klassische Energiesäulen.

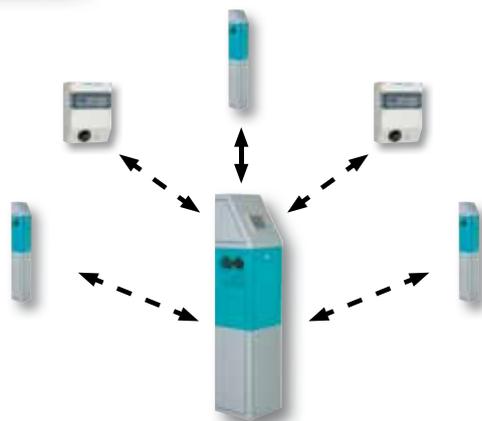
Satellitensysteme

Sind mehrere Ladeplätze in unmittelbarer Nähe zueinander angeordnet - beispielsweise in einem Parkhaus oder auf einem Parkplatz – können so genannte Satellitensysteme eine sinnvolle Alternative zur stand-alone Lösungen sein. Kommunikations-, Identifikations- und Steuerungsbereich werden dann in einer zentralen Ladesäule untergebracht, die eine Verbindung zu den Satelliten-Säulen hat. Dies reduziert den Investitionsbedarf erheblich, da kostenintensive

elektronische Bauteile nur einmal benötigt werden. Zur Ausgestaltung eines solchen Satellitensystems empfiehlt WALTHER entweder eine **ECOLECTRA 320** oder eine **VOLTANEA 600** als Zentraleinheit mit Kommunikationsschnittstelle und **ECOLECTRA 200** oder Wallboxen als Satelliten. Eine Alternative für bspw. größere Einspeisung stellt hierzu auch ein WALTHER – Edelstahl-Stromverteiler dar.

ECOLECTRA 200 - die schlanke Lösung aus dem WALTHER Programm

E-Station



Die ECOLECTRA 200 eignet sich ideal als Satellitensäule als Ergänzung zur ECOLECTRA 320 / 330, VOLTANEA oder AMPEREA.

Ist keinerlei Datenfernübertragung, Zähler- oder Abrechnungssystem vorgesehen, kann die ECOLECTRA 200 auch zum Laden nach Mode III inklusive Kommunikation und Identifikation zum Fahrzeug als stand-alone Lösung genutzt werden.

Die Ladesäule ist modular aufgebaut und bietet Bestückungsmöglichkeiten

mit verschiedenen Steckdosen, die seitlich oder an der Frontseite angeordnet sind. Maximal 2 Steckdosen können aufgenommen werden, die voneinander unabhängige Ladungen ermöglichen.

Die schräge Kommunikationsfläche ist frei gestaltbar und dient zur Aufnahme von Bedienelementen, Touchscreen, etc.

Sollten Sie die von Ihnen gewünschte Konfiguration nicht in den unten aufgeführten Ausstattungsvarianten finden, beraten wir Sie gerne und erarbeiten gemeinsam mit Ihnen Ihre Lösung.

Gemeinsam sind allen Säulen folgende Eigenschaften:

- Hochwertige, extrem stabile Konstruktion aus Edelstahl (lange Lebensdauer und Vandalensicherheit garantiert).
- Schwermetallfreie Lackierung ein- oder zweifarbig nach Kundenwunsch (RALKarte), optional auch mit weiteren Lackschichten, zum Beispiel Anti-Graffiti-Lackierung.
- Stabile Kunststoffgehäuse mit hoher Schutzart im Inneren der Säulen, die den elektrischen und elektronischen Komponenten eine lange Lebensdauer ohne Temperatur- oder Kondenswasserschäden garantieren kann.
- Alle Einbauten befinden sich hinter einer Edelstahltür mit abschließbarem Zylinderschloss (auf Wunsch auch andere Schließsysteme).
- Schutzart IP 44
- Bodenflanschplatte mit innen liegenden Befestigungspunkten zur Montage auf einer Betonplatte oder einem ab Werk angebotenen Erdstück.
- Eingangsklemme 2 x 5 x 25 mm² und Schutzeinrichtungen mit Hilfsschalter zur Fehlermeldung.

Maße: ECOLECTRA 200: 200x200x1400 mm (BxTxH)

Mögliche Ausstattungsvarianten:

ECOLECTRA 200

Art.-Nr. L 5200 40000 40

Bestückt mit einer Ladesteckdose Typ 2, 32 A, inklusive Verriegelung und Kommunikation mit dem Fahrzeug über PWM als Satellitenlösung.

ECOLECTRA 200

Art.-Nr. L 5K00 40000 40

Bestückt mit einer Schukosteckdose inklusive Verriegelungsklappe als Satellitenlösung.

ECOLECTRA 200

Art.-Nr. L 5F00 4000 40

Bestückt mit Steckdose CEE 32A/5-polig inklusive Verriegelungsklappe als Satellitenlösung

ECOLECTRA 320/330 – das Universaltalent

E-Station

Die ECOLECTRA 320 und 330 sind ähnlich aufgebaut und unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Neigung der Kommunikationsfläche. Zudem verfügt die ECOLECTRA 330 über einen größeren Anschlussraum.

Beide sind modular aufgebaut und bieten eine Menge unterschiedlicher Möglichkeiten der Bestückung mit verschiedenen Steckdosen, Steuerungen, Identifikations- und Kommunikationsmethoden. Die unten beschriebenen Ausstattungsvarianten zeigen Ihnen hierzu einige Möglichkeiten.

Die ECOLECTRA 320 / 330 dient zur Anbindung an einen bestehenden EVU-Anschluss und bietet maximal 4 Steckdosen, in der Regel ausgelegt für zwei unabhängig voneinander mögliche Ladungen. Die Steckdosen können seitlich oder an der Frontseite angeordnet werden.



Maße: ECOLECTRA 320: 200x200x1400 mm (BxTxH)

Mögliche Ausstattungsvarianten:

ECOLECTRA 320

Art.-Nr. 4120 11230 40

Bestückt mit 2 Ladesteckdosen Typ 2 inklusive Verriegelung und Kommunikation mit dem Fahrzeug über PWM. Identifikation über mitgeliefertes RFID-System, Benutzerführung über Touchscreen, Speichern der Verbrauchsdaten des Kunden, Kommunikation mit der Zentrale über Ethernetanschluss. Anschluss an kundeneigene Leitung (max. 25 mm²).

ECOLECTRA 320

Art.-Nr. L 4150 11830 40

Bestückt mit 2 Ladesteckdosen Typ 2 inklusive Verriegelung und Kommunikation mit dem Fahrzeug über PWM. Identifikation über kundeneigenes RFID-System oder GSM (SMS), Benutzerführung über Touchscreen, Speichern der Verbrauchsdaten des Kunden, Kommunikation mit der Zentrale über GSM (Internet, SMS etc.). Anschluss an kundeneigene Leitung (max. 25 mm²).

ECOLECTRA 320

Art.-Nr. L 4J80 17170 40

Bestückt mit einer Steckdose CEE 32A/5-polig und einer Schutzkontaktsteckdose hinter einer Abdeckklappe. Identifikation über mitgeliefertes RFID-System (Gruppenzugehörigkeit), Benutzerführung über Display und Taster, keine Speicherung der Verbrauchsdaten, Zähler nur zur Kontrolle. Anschluss an kundeneigene Leitung (max. 25 mm²).

Werkstoff, Lackierung, Schutzgrad, Bodenbefestigung, Eingangsklemme und Türverriegelung entsprechen den Beschreibungen der ECOLECTRA 200 auf Seite 14

VOLTANEA bestechend durch Design und Funktionalität

Die WALTHER Ladestromsäule VOLTANEA 600 ist eine formschöne Säule und besonders geeignet auf Bürgersteigen, vor repräsentativen Gebäuden oder auf Parkplätzen. Sie ist modular aufgebaut und bietet eine Menge unterschiedlicher Bestückungsmöglichkeiten, wodurch sämtliche Identifikations-, Kommunikations- und Abrechnungssysteme umgesetzt werden können (Vgl. S. 10-11).

Die integrierte Steuerung ist für den gesamten Ablauf der Ladevorgänge, den Dialog mit Kunden und Betreibern sowie die sicherheitsrelevanten Funktionen im Fehler- und Gefahrenfall verantwortlich. Ebenso für die optionale Speicherung von Verbrauchsdatensätzen und deren Weiterverarbeitung. Eine spezielle SD-Card in der Steuerung ermöglicht problemlos nachträgliche Programm- und Parameteränderungen.

Die VOLTANEA 600 dient zur Anbindung an einen bestehenden EVU-Anschluss und bietet maximal 4 Steckdosen, in der Regel ausgelegt für zwei unabhängig voneinander möglichen Ladungen. Die Steckdosen können seitlich oder an der Frontseite angeordnet werden.

Weitere Details können Sie den Ausstattungsbeispielen entnehmen. Sollten Sie die von Ihnen gewünschte Konfiguration nicht finden, beraten wir Sie gerne zu der gewünschten Ausführung.



WALTHER Ladesäulen sind auch mit Verriegelungsklappen über den Steckdosen erhältlich.

Werkstoff, Lackierung, Schutzgrad, Bodenbefestigung, Eingangsklemme und Türverriegelung entsprechen den Beschreibungen der ECOLECTRA 200 auf Seite 14

Maße: VOLTANEA: 603x323x1603 mm (BxTxH)



Mögliche Ausstattungsvarianten:

VOLTANEA 600

Art.-Nr. L 3120 11230 40

Bestückt mit 2 Ladesteckdosen Typ 2 inklusive Verriegelung und Kommunikation mit dem Fahrzeug über PWM. Identifikation über mitgeliefertes RFID-System, Benutzerführung über Touchscreen, Speichern der Verbrauchsdaten des Kunden, Kommunikation mit der Zentrale über Ethernetanschluss. Anschluss an kundeneigene Leitung (max. 25 mm²).

VOLTANEA 600

Art.-Nr. L 3660 11230 40

Bestückt mit einer Ladesteckdose Typ 2 inklusive Verriegelung und Kommunikation mit dem Fahrzeug über PWM, einer Steckdose CEE 32A/5-polig und einer Schutzkontaktsteckdose hinter einer Abdeckklappe. Identifikation über mitgeliefertes RFID-System oder GSM (SMS), Benutzerführung über Touchscreen, Speichern der Verbrauchsdaten des Kunden, Kommunikation mit der Zentrale über Ethernetanschluss. Parallel die Möglichkeit des Zahlens mit Münzen (zeitabhängig) Anschluss an kundeneigene Leitung (max. 25 mm²).

VOLTANEA 600

Art.-Nr. L 3650 11930 40

Bestückt mit einer Ladesteckdose Typ 2 inklusive Verriegelung und Kommunikation mit dem Fahrzeug über PWM, einer Steckdose CEE 32A/5-polig und einer Schutzkontaktsteckdose hinter einer Abdeckklappe. Identifikation über kundeneigenes RFID-System oder GSM (SMS), Benutzerführung über Touchscreen, Speichern der Verbrauchsdaten des Kunden, Kommunikation mit der Zentrale über GSM (Internet, SMS etc.). Parallel die Möglichkeit des Zahlens mit Münzen (zeitabhängig) Anschluss an kundeneigene Leitung (max. 25 mm²).

World will change ... e-mobility

AMPEREA Maximaler Anschlussraum für Ihre individuellen Bedürfnisse

walther
your best connection

Die WALTHER Ladestromsäule AMPEREA 800 ist modular aufgebaut und bringt durch die Größe des Gehäuses besonders dort Vorteile, wo nach TAB ein öffentlicher Anschluss hergestellt werden muss. So bietet die AMPEREA 800 Platz für einen Hausanschlusskasten NH00, ein SLS 80A, ein Zählergehäuse, groß und anschlussfertig verdrahtet sowie Einbauplatz eines kundeneigenen Tarifsteuergerätes. Die Forderungen hiernach bestehen meist im öffentlichen Bereich. Mit dieser WALTHER-Lösung kann alles in einem Gehäuse untergebracht werden.

Gerne beraten wir Sie zu den unten aufgeführten Ausstattungsvarianten.

AMPEREA 800 bietet maximal 4 Steckdosen, in der Regel ausgelegt für zwei unabhängig voneinander mögliche Ladungen. Die Steckdosen können seitlich oder an der Frontseite angeordnet werden.

Die integrierte Steuerung ist für den gesamten Ablauf der Ladevorgänge, den Dialog mit Kunden und Betreibern sowie die sicherheitsrelevanten Funktionen im Fehler- und Gefahrenfall verantwortlich. Ebenso für die optionale Speicherung von Verbrauchsdatensätzen und deren weitere Verarbeitung. Eine spezielle SD-Card in der Steuerung ermöglicht problemlos nachträgliche Programm- und Parameteränderungen.

Auf Wunsch verfügen WALTHER-Ladesäulen auch über eine Sprachausgabe.



Werkstoff, Lackierung, Schutzgrad, Bodenbefestigung, Eingangsklemme und Türverriegelung entsprechen den Beschreibungen der ECOLECTRA 200 auf Seite 14

Maße: AMPEREA: 928x337x1593 mm (BxTxH)



Mögliche Ausstattungsvarianten:

AMPEREA 800

Art.-Nr. L 2120 21230 40

Bestückt mit 2 Ladesteckdosen Typ 2 inklusive Verriegelung und Kommunikation mit dem Fahrzeug über PWM. Identifikation über mitgeliefertes RFID-System oder GSM (SMS), Benutzerführung über Touchscreen, Speichern der Verbrauchsdaten des Kunden, Kommunikation mit der Zentrale über GSM (Internet, SMS etc.). Anschluss am öffentlichen Netz (HAK, SLS, Zählerplatz, Leergehäuse zur EVU-Kommunikation sind enthalten).

AMPEREA 800

Art.-Nr. L 2350 21830 40

Bestückt mit 2 Ladesteckdosen Typ 2 inklusive Verriegelung und Kommunikation mit dem Fahrzeug über PWM und 2 Schutzkontaktsteckdosen jeweils hinter einer Abdeckklappe. Identifikation über kundeneigenes RFID-System oder GSM (SMS), Benutzerführung über Touchscreen, Speichern der Verbrauchsdaten des Kunden, Kommunikation mit der Zentrale über GSM (Internet, SMS etc.). Anschluss am öffentlichen Netz (HAK, SLS, Zählerplatz, Leergehäuse zur EVU-Kommunikation sind enthalten).

AMPEREA 800

Art.-Nr. L 2150 21831 40

Bestückt mit 2 Ladesteckdosen Typ 2 inklusive Verriegelung und Kommunikation mit dem Fahrzeug über PWM. Identifikation über kundeneigenes RFID-System oder GSM (SMS), Benutzerführung über Touchscreen, Speichern der Verbrauchsdaten des Kunden, Kommunikation mit der Zentrale über GSM (Internet, SMS etc.). Interaktion mit Benutzer (Ladezustand, mögliches Ladezeitfenster) und Versorger über versorgereignetes Netz zum intelligenten Laden (Steuerung je nach Parametern von Ladestrom, -preis und -zeit) Anschluss am öffentlichen Netz (HAK, SLS, Zählerplatz, Leergehäuse zur EVU-Kommunikation sind enthalten).

Ladeeinrichtungen für zu Hause - das WALTHER E-BoxX Sortiment



E-BoxX 3x16A und Schukodose



E-BoxX 5x32A



E-BoxX mit Ladedose nach IEC 62196

E-BoxX

Als Wallbox oder E-BoxX bezeichnet man Versorgungseinheiten zur Wandmontage für Elektrofahrzeuge. Diese kommen in Garagen, Carports, Wandbereichen usw. zum Einsatz. In den entsprechenden Normen werden Ausführungen für Mode 1 bis Mode 3 definiert.

Als Sicherheitseinrichtungen sind Fehlerstromschutzschalter (FI, engl. RCD), Sicherung sowie die Ladesteckdose vorhanden. Bei Mode 3 sind zusätzli-

che Sicherheitsfunktionen (Erkennung Leitungsquerschnitt) und eine Datenübertragung (PWM) definiert. Je nach vorhandenem oder zukünftigem Elektrofahrzeug wird die Wallbox ausgewählt und durch den Elektrofachbetrieb installiert. Es ist lediglich die elektrische Zuleitung erforderlich. Alle Sicherheitseinrichtungen sind bei WALTHER in der Wallbox integriert.

Grundsätzlich unterscheiden auch die Wallboxen 1-phasige und/oder 3-phasige Ladung im Leistungsbereich von 3 kW bis 20 kW. WALTHER produziert Wallboxen in Ausführungen mit SCHUKO- sowie CEE 3-polig, 5-polig und 7-polig (Typ 2) nach neuer Norm. Auf Wunsch verfügen sie über integrierte Zähler zur Ablesung des „verfahrenen“ Stroms.

Weitere Gestaltungsvarianten können wir gerne gemeinsam mit Ihnen besprechen.

Weitere Beispiele für Ladeeinrichtungen Mode 3

Die E-BoxX nach Typ 2 hat eine eingebaute Ladedose zur Verwendung mit Ladeleitungen bzw. für mehr Komfort eine fest angeschlossene Ladeleitung mit Ladekupplung Typ 2 und Haltevorrichtung.

Bei der Wallbox nach Typ 1 gibt es nur eine fest angeschlossene Ladeleitung mit Stecker Typ 1.

Für besondere Anforderungen stehen Ausführungen im Edelstahlgehäuse zur Verfügung.

Alle E-BoxX-Artikel sind ab Lager bzw. in wenigen Arbeitstagen lieferbar.

Optionen: Schutzdächer, Mastmontage usw. aus dem WALTHER-Standsäulen-Programm.

Schutzkontakt-Steckdosen: DIN 49 440, wahlweise in Französischer, Belgischer, Dänischer, Britischer, Schweizer und anderen nationalen Normen lieferbar.



Edelstahlverteiler mit Ladedosen



E-BoxX mit Ladedose



E-BoxX mit fester Ladeleitung Typ 1



E-BoxX mit fester, spiralisierter Ladeleitung Typ 2

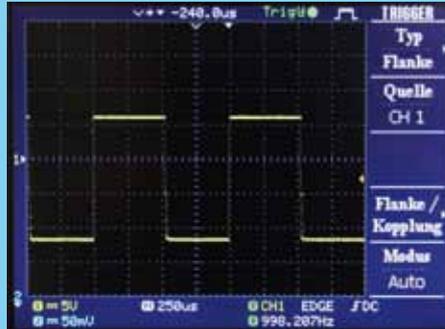
Sonderlösungen: EV-Tester, Mobil (Trolley), PWM-Controller ...

E-BoxX



EV-Tester

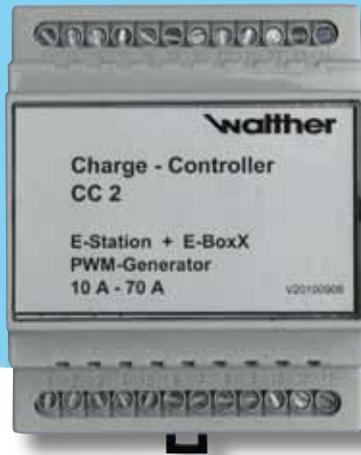
PWM-Signal



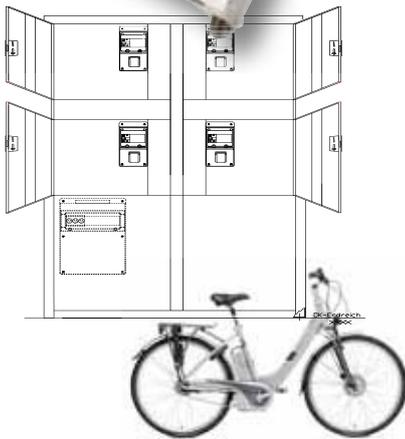
Hängekombination mit Ladedose Mode 3



Mobile E-BoxX



Charge Controller



Ladestation für eBikes und eScooter

Innovative Sonderlösungen vom Ingenieurteam von WALTHER unterstützen Entwicklung und Erprobung im neuen Bereich e-mobility.

EV-Tester/Simulation

von Stromtankstellen und Wallboxen mit Simulation Codierwiderstand Ladeleitung, Fahrzeugstatus, PE-Unterbrechung und CP-Messung.

Mobile Versorgungseinheit (EVSE)

Portable Ausführung im Trolleykoffer mit Ladedose 32 A 3-phasig und PWM-Sollwertvorgabe durch den Nutzer.

Hängebox

Besonders klein und Platz sparende Versorgungseinheit abgehängt von der Decke.

Charge - Controller CC 2

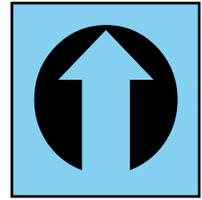
Kompakte Ladesteuerung mit Leitungserkennung (Widerstandscodierung) und PWM-Generator

Pedelects und Scooter

Den weitaus größten Anteil am Elektrofahrzeugsegment werden zunächst Pedelects und Scooter ausmachen. Auch wenn diese Fahrzeuge vorrangig zu Hause oder während der Arbeit geladen werden gibt es doch eine Reihe von

notwendigen Ladepunkten im öffentlichen Raum. Dies wird in naher Zukunft vor allem bestimmte touristische Bereiche (beispielsweise Fernradwege) und Stadt- und Einkaufszentren betreffen. Auf Grund der Vielzahl von momentan auf dem Markt befindlichen Batterietypen und -spannungen, Ladeleitungen und Steckersystemen kommen aus unserer Sicht kurz- und mittelfristig ausschließlich 220V -Systeme in Frage, natürlich unter der Voraussetzung, dass der Kunde sein Reiseladegerät mitführt. Weitere Benutzergruppentypische Eigenschaften sind oft Helm und Rucksack und der Wunsch nach einfachsten Bezahlmöglichkeiten, beispielsweise mit 50 - Cent Münzen oder Wertmarken bzw. RFID - Gruppenkarten aus einer in der Nähe befindlichen Gaststätte. WALTHER bietet dafür einfache, robuste und günstige Edelstahl-schränke mit 2 oder 4 Fächern an, in denen sich die Steckdose befindet und in denen sich Ladegerät, Helm und Rucksack bequem verstauen lassen können. Während der Abwesenheit des Kunden schützt ein klassisches oder elektronisches Pfandschloss den Inhalt des Faches.

**Individuelles Design:
Wir gestalten Ihre Ladesäule nach Ihren Vorgaben**



walther



Gerade in der Markteinführungsphase bietet Emobility für Sie als Unternehmen eine sehr gute Möglichkeit auf sich aufmerksam zu machen und Ihre Unterstützung für dieses Zukunftsthema einer breiten Masse zu präsentieren. Eine Reihe von optionalen Gestaltungselementen sorgt für eine hohe Identifikation mit „Ihren“ Säulen und eine optimale Einbindung in städtebauliche oder landschaftsgärtnerische Konzepte. Ob als Werbeträger oder Informationscenter, als Treffpunkt oder Servicepoint - die

WALTHER - Ladesäulen können auf Grund ihres modularen Aufbaus und ihrer enormen Flexibilität auf Wunsch viel, viel mehr als nur Autos laden.

Ihrer Kreativität sind hierbei keine Grenzen gesetzt. Gerne setzen wir Ihre Ideen gemeinsam mit Ihnen um.





**Made
in
Germany**

World will c

Über 100 Jahre Kompetenz

Der Grundstein der WALTHER-WERKE wurde bereits im Jahre 1897 gelegt. Das Produktspektrum umfasst CEE Steckvorrichtungen, Steckdosenkombinationen, Industriesteckverbinder, Stromverteiler und Automatisierungssysteme. WALTHER beschäftigt heute weltweit rund 300 Mitarbeiter. Die Unternehmenszentrale liegt in Eisenberg/Pfalz in der Nähe von Mannheim und verfügt dort, neben weiteren Produktions- und Vertriebsstandorten, über 14.500 m² Fertigungs-, Verwaltungs- und Lagerfläche. Einen hohen Qualitätsstandard bestätigt die Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen (DQS) mit dem Zertifikat nach DIN EN ISO 9001-2000.



E-Station

change ... e-mobility



walther





WALTHER-WERKE • Ferdinand Walther GmbH
Ramsener Straße 6 • 67304 Eisenberg/Pfalz
Telefon + (49) 6351 / 475-0
Fax + (49) 6351 / 475-227
www.walther-werke.de
mail@walther-werke.de