Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge | Hager

Von Hager Vertriebsgesellschaft



Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Zum Gunterstal 1
66440 Blieskastel
Deutschland

Tel.: +49 6842 945-0

architekten@hager.com
hager.de/arc

Die Hager-witty-Serie umfasst Wallboxen und Ladestationen für private, gewerbliche sowie halböffentliche und öffentliche Stellplätze. Sie unterstützt die Planung von Ladepunkten vom Einfamilienhaus bis zu Mehrfamilienhäusern, Firmenparkplätzen und Ladeparks.

Lösungen für Ladeinfrastruktur

- Wallboxen für Einfamilienhäuser
- Ladestationen für Mehrfamilienhäuser und Kleingewerbe
- Vernetzte Wallboxen für Firmenparkplätze und Ladeparks
- Ladeanlagen für gemeinschaftlich genutzte Stellplätze
- Duo-Ladestationen für halböffentliche und öffentliche Bereiche

Hager witty: Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Aus der Serie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge | Hager von Hager Vertriebsgesellschaft



Die Hager-witty-Serie umfasst Wallboxen und Doppel-Ladestationen für private, gewerbliche und öffentlich zugängliche Stellplätze. Die Übersicht zeigt Einsatzbereiche, Ladeleistungen sowie Optionen für PV-Laden, Lastmanagement und Backend-Anbindung.

Hager-witty Ladestationen

Welche Wallbox für welche Anwendung?



Ladestation witty one

witty one

Einfamilienhaus



Ladestation witty plus

witty plus

Ein- und Mehrfamilienhäuser, Kleingewerbe



Ladestation witty pro

witty pro

Mehrfamilienhäuser, Firmenparkplätze und Ladeparks witty pro



Ladestation witty park 2

witty park 2

Halböffentliche und öffentliche Stellplätze

Hager witty: Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Aus der Serie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge | Hager von Hager Vertriebsgesellschaft



Ladestation witty flex

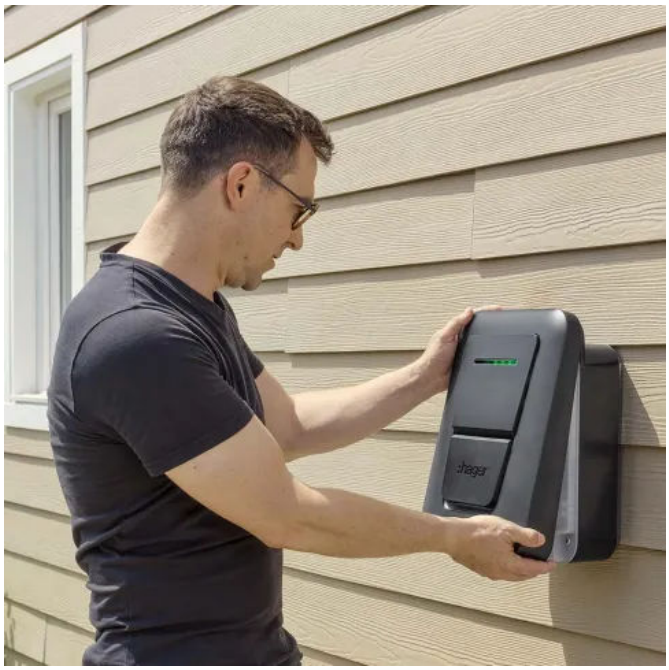
witty flex

Bidirektionales Laden

Die Produktfamilie witty

Die Produktserie witty umfasst Ladestationen für Elektrofahrzeuge und Plug-in-Hybride. Sie reicht von der einzelnen Wallbox am Einfamilienhaus bis zur vernetzten Ladeinfrastruktur für Mehrfamilienhäuser, Gewerbeobjekte und öffentlich zugängliche Stellplätze.
Je nach Modell unterscheiden sich Ladeleistung, Anzahl der Ladepunkte sowie Möglichkeiten für Energiemanagement, Lastmanagement und Backend-Anbindung.

Hager witty one



witty one Ladesäule

Ein privater Ladepunkt

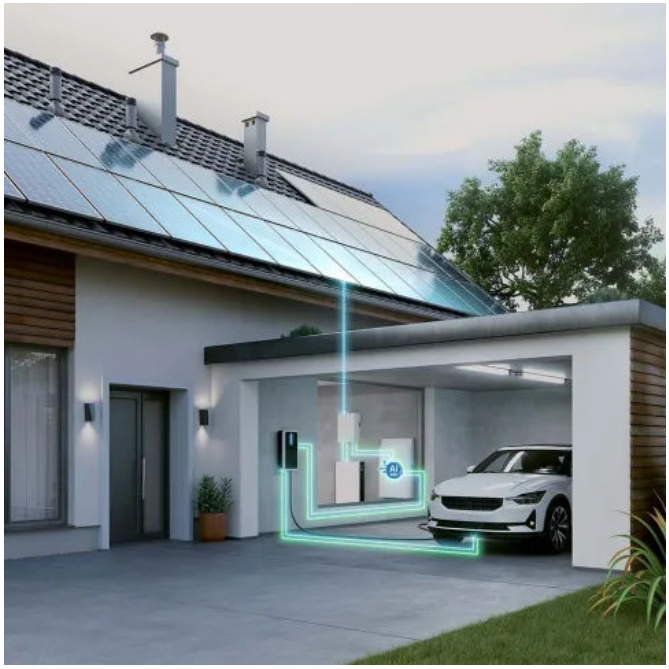
Die **witty one** ist die kompakte Wallbox für Einfamilienhäuser und bietet eine zuverlässige Ladelösung mit bis zu 11 kW. Durch ihr zeitloses Design, die einfache Installation und die intuitive Inbetriebnahme lässt sie sich problemlos in moderne Wohnbauprojekte integrieren.

Mehr zu Wallbox witty one erfahren

Hager witty: Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Aus der Serie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge | Hager von Hager Vertriebsgesellschaft

Hager witty plus



witty plus intelligente Ladesäule

Höhere Ladeleistung und Energiemanagement

Die **witty plus** ist die intelligente Wallbox für Wohn- und kleinere Gewerbeprojekte, die Elektromobilität und Solarenergie optimal verbindet. Durch PV-Überschussladen und die Anbindung an das Energiemanagementsystem flow ermöglicht sie eine effiziente Nutzung selbst erzeugter Energie.

Mehr zur witty plus erfahren



witty plus intelligente Ladesäule



witty plus intelligente Ladesäule

Hager witty: Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Aus der Serie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge | Hager von Hager Vertriebsgesellschaft

Hager witty pro



witty pro wallbox

Vernetzten Betrieb mehrerer Wallboxen

Für Mehrfamilienhäuser, Firmenparkplätze und Fuhrparks ist **witty pro** auf den vernetzten Betrieb mehrerer Wallboxen ausgelegt. Das Lastmanagement steuert die Ladeströme, damit die verfügbare Anschlussleistung auf die Ladepunkte erteilt werden kann.

Mehr zu witty pro erfahren

Hager witty park 2



Ladestation witty park 2

Laden im halböffentlichen und öffentlichen Raum

witty park 2 bietet zwei Ladepunkte mit jeweils bis zu 22 kW. Die Station kann als freistehende Duo-Ladesäule oder als wandmontierte Twin-Wallbox eingeplant werden.

Für Anwendungen mit entsprechenden Anforderungen an die Abrechnung ist eine optional eichrechtskonforme Ausführung angegeben. Zur Ausstattung gehört ein 8-Zoll-Farbdisplay.

Mehr zu witty park 2 erfahren

Hager witty: Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Aus der Serie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge | Hager von Hager Vertriebsgesellschaft

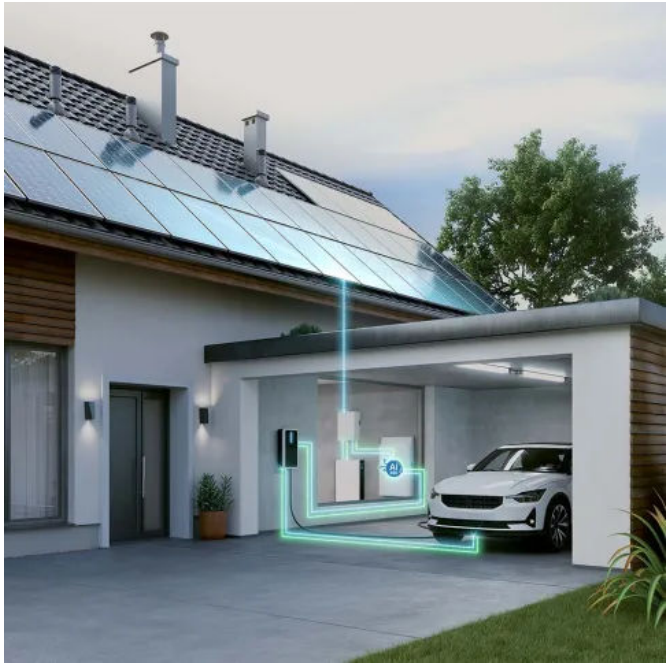


Ladestation witty park 2



Ladestation witty park 2

Hager witty flex



Ladestation witty flex

Bidirektionales Laden

Mit der Ladestation **witty flex** bidirektional Laden. Die witty flex integriert das Elektroauto in das häusliche Energiemanagement

Mehr zu witty flex erfahren

Hager witty: Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Aus der Serie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge | Hager von Hager Vertriebsgesellschaft

Planungsfragen kompakt

Welche Anschlussleistung ist für eine oder mehrere Wallboxen erforderlich?
Die erforderliche Anschlussleistung ergibt sich aus der bestehenden Gebäudelast, der vereinbarten Netzanschlussleistung und der geplanten Zahl gleichzeitig ladender Fahrzeuge. Vor der Dimensionierung sollte eine Elektrofachkraft die Lastsituation bewerten; bei mehreren Ladepunkten ist eine Leistungsmessung oder Lastganganalyse sinnvoll. Ladepunkte bis 11 kW sind beim Netzbetreiber anzumelden, höhere Ladeleistungen genehmigungspflichtig.

Was ist bei Ladeinfrastruktur in Wohnungseigentümergemeinschaften zu beachten?
Für Wohnungseigentümer besteht grundsätzlich ein Anspruch auf eine Lademöglichkeit auf eigene Kosten. Für Mehrfamilienhäuser empfiehlt sich deshalb ein abgestimmtes Gesamtkonzept mit gemeinsamer Leitungsinfrastruktur, Lastmanagement, Verbrauchserfassung und klarer Kostenverteilung, statt einzelne Wallboxen unabhängig voneinander zu planen.

Was ist bei der Leerrohrplanung für Ladeinfrastruktur in Neubauten zu beachten?
Die Leitungsinfrastruktur sollte vom Netzanschluss beziehungsweise der Unterverteilung bis zu den vorgesehenen Stellplätzen durchgängig und mit ausreichenden Reserven geplant werden. Nach dem GEIG gelten für Neubauten und bestimmte größere Renovierungen je nach Gebäudetyp und Stellplatzzahl konkrete Anforderungen an Schutzrohre, Leitungsinfrastruktur und Ladepunkte; zusätzlich sind Platz für Schutzorgane, Kommunikation und Lastmanagement vorzusehen.

Wann ist statisches oder dynamisches Lastmanagement für Wallboxen sinnvoll?
Statisches Lastmanagement verteilt eine festgelegte Leistung auf die Ladepunkte, während dynamisches Lastmanagement den aktuellen Gebäudeverbrauch erfasst und die Ladeleistung laufend anpasst. Für einzelne Ladepunkte genügt häufig eine Begrenzung; bei mehreren Ladepunkten in Wohngebäuden, Gewerbeobjekten oder Parkhäusern ist eine dynamische Regelung meist die geeignetere Planungsvariante.

Wie funktioniert PV-Überschussladen mit einer Wallbox?
Beim PV-Überschussladen regelt ein Energiemanagementsystem die Wallbox anhand von PV-Erzeugung, Gebäudeverbrauch und Netzbezug. Erforderlich sind eine kompatible Kommunikationsschnittstelle und eine regelbare Ladeleistung; bei geringer Solarleistung kann der Ladevorgang wegen der Mindestladeleistung des Fahrzeugs aussetzen oder Netzstrom benötigen.

Welcher Fehlerstromschutz ist bei Wallboxen erforderlich?
Jeder Ladepunkt benötigt einen geeigneten Fehlerstromschutz nach DIN VDE 0100-722: mindestens Schutz gegen Wechsel- und glatte Gleichfehlerströme. Je nach Ladeeinrichtung erfolgt dies über einen RCD Typ B oder über einen RCD Typ A in Kombination mit einer geeigneten 6-mA-DC-Fehlerstromerkennung; maßgeblich sind das Installationshandbuch und die Ausführung der Ladestation.

Wann muss eine Ladestation eichrechtskonform ausgeführt sein?
Eine eichrechtskonforme Ausführung ist erforderlich, wenn der Ladestrom an Dritte verbrauchsabhängig erfasst und abgerechnet wird, etwa an öffentlichen oder halböffentlichen Ladepunkten sowie bei individuellen Abrechnungen in Mehrfamilienhäusern oder Unternehmen. Bei pauschaler Abrechnung oder ausschließlich eigener Nutzung ist sie in der Regel nicht erforderlich; die konkrete Abrechnung muss rechtlich geprüft werden.

Welche Brandschutzanforderungen gelten für Wallboxen in Tiefgaragen?
Für Ladeinfrastruktur in Tiefgaragen sind die jeweilige Landesbauordnung, Garagenverordnung, Brandschutzkonzeption und die Anforderungen an Leitungsanlagen zu berücksichtigen. Zu prüfen sind insbesondere Leitungsführung, Abschaltmöglichkeiten im Brandfall, Kennzeichnung sowie mögliche Anforderungen an Brandmelde- oder Löschanlagen; eine frühzeitige Abstimmung mit Brandschutzplanung und zuständiger Behörde ist empfehlenswert.