

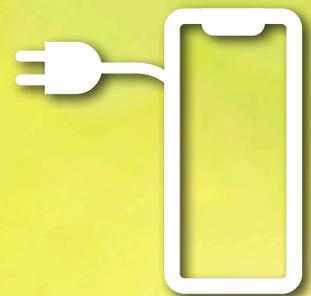
# E-Bike-Ladestation

für 10 E-Bikes, E-Scooter und Smartphones

**E**  **LADER 5.0**  
by METALLSCHNEIDER



- Klimaneutrale Photovoltaik-Stromerzeugung und Speicherung
- E-Mobilität für Städte, Kommunen und Unternehmen
- Bis zu 90 % Förderung durch Bund und Länder



Thomas Lemaire  
Vertriebsleiter der  
Metallschneider GmbH



Stefan Kaiser  
Geschäftsführer der  
Metallschneider GmbH



Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Schätzungen des Statistischen Bundesamts wird sich die Anzahl der E-Bikes allein in Deutschland von derzeit 10,7 auf ca. 40 Millionen im Jahr 2027 erhöhen.

Für die E-Bike-Fahrerinnen und -Fahrer werden unterwegs also viel mehr Möglichkeiten zur Akku-Aufladung benötigt als bisher vorhanden. Um die Bereitschaft und die Kapazitäten für die umweltfreundliche E-Mobilität weiter voranzutreiben, müssen Kommunen die notwendige Infrastruktur schaffen.

Als Beitrag zu einer klimaschonenderen Umwelt hat die Metallschneider GmbH eine E-Bike-Ladestation entwickelt. Beim E-Lader 5.0 wird die Energie durch Photovoltaik produziert, in internen Batterien zwischengespeichert und umgewandelt. Dadurch können Akkus aller Hersteller von E-Bikes, E-Scootern und Smartphones aufgeladen werden. Der E-Lader 5.0 stärkt die E-Mobilität, reduziert CO<sub>2</sub>-Emissionen und sorgt nicht nur bei radelnden Bürgerinnen und Bürgern für Begeisterung.

Aufgrund von über 140 Jahren Erfahrung im Anlagen- und Aufzugsbau sowie durch hohe Produktionskapazitäten können wir unsere Ladestationen kostengünstig fertigen und anbieten. **Zudem lassen sich durch verschiedene Förderprogramme von Bund und Ländern die Anschaffungskosten um bis zu 90 Prozent reduzieren.**

Mit freundlichen Grüßen aus Ostwestfalen-Lippe

Stefan Kaiser

*Stark verkürzte Beispiele diverser noch laufender Förderprogramme für Kommunen und teilweise auch für Unternehmen. Wir übernehmen ausdrücklich keine Gewähr für die nachfolgenden Informationen. Fehler und Irrtümer vorbehalten.*

**ALLE BUNDESLÄNDER:** Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: Klimaschutzinitiative – Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie) • Klimafreundliche Mobilität • max. 70 %, finanzschwache Kommunen max. 80 % • Laufzeit bis zum 31.12.2027 **/// Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen:** Städtebauförderung **/// Bundesministerium für Digitales und Verkehr:** Sonderprogramm „Stadt und Land“ • max. 75 % • Laufzeit bis zum 31.12.2028 **/// Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz:** Investive kommunale Klimaschutz-Modellprojekte / Smart-City • max. 70 %, finanzschwache Kommunen max. 90 % • Laufzeit bis zum 15.11.2024 **/// BADEN-WÜRTTEMBERG:** Ministerium für Verkehr • Infrastrukturförderung Rad- und Fußverkehr nach LGVFG • max. 50 %, max. 90.000 Euro • Laufzeit bis zum 31.10.2027 **/// HESSEN:** Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen • Nahmobilität • max. 70 % **/// NORDRHEIN-WESTFALEN:** Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr • Vernetzte Mobilität und Mobilitätsmanagement • max. 80 % • Laufzeit bis zum 30.06.2027 **///** Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr • Richtlinien zur Förderung der Nahmobilität in Städten, Gemeinden und Kreisen des Landes Nordrhein-Westfalen / Radverkehr • max. 85 % • Laufzeit bis zum 31.12.2024 **/// NORDRHEIN-WESTFALEN:** NRW.BANK • Emissionsarme Mobilität / Umsetzungskonzepte im Bereich Elektromobilität / kommunale Konzepte für öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur / Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge • max. 1 Mio. Euro • Laufzeit bis zum 30.06.2024 **/// SCHLESWIG-HOLSTEIN:** Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus • Ab aufs Rad-Förderrichtlinie • max. 75 % • Laufzeit bis zum 31.12.2026

# E LADER 5.0

by METALLSCHNEIDER

## E-Mobilität

für Städte, Kommunen und Unternehmen

### Technische Spezifikationen

#### PV-Leistung

ca. 3 x 415 Watt = 1245 Watt

#### Maximaler Batterieladestrom

50 Ampere

#### Batterien

2 Gel-Batterien 12 V DC / 230 Ah = ca. 6 kW Ladung

#### Wechselrichter

1 Ph 230 AC / 50 Hz Sinus 3000 Watt Dauerleistung

#### Maximale benutzbare Batteriekapazität

ca. 3,5 kW bei voller Ladung

#### Maximale Absicherung pro Staufach

2-mal Schuko mit je 6 Ampere + RCD 0,03 Ampere

#### Steckdose

16 Ampere / 230 VAC

#### Info-Monitor

LCD-Farbdisplay für Ladeleistung und Ausgabeleistung

#### Sicherheit

Steckdosen mit integriertem Kinderschutz und Personenschutzschalter

#### Beleuchtung

LED-Leuchten mit Bewegungsmelder

#### Wetterschutz

feuerverzinkt, pulverbeschichtet  
optional Antihafslack gegen Graffiti

#### Material

feuerverzinkter Stahl oder Edelstahl

#### Farbe

frei wählbar

#### Wasserdichte

IP54

#### Schlagfestigkeit

IK10

#### Staufächer

Zahlenschloss mit Touch-Funktion

#### Parkbuchten

Einstellbreite je ca. 70 cm

#### Maße

ca. 5 m Breite x ca. 3 m Tiefe x ca. 2,7 m Höhe

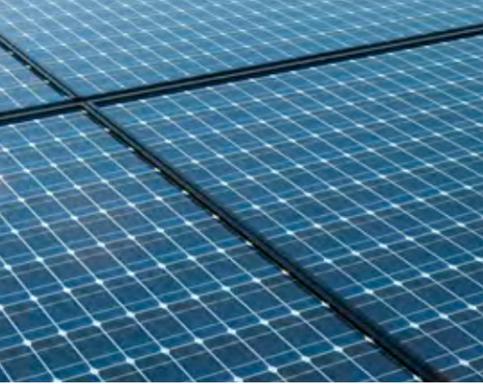
#### Gewicht

ca. 1470 kg

#### Installation

ca. 2 Stunden

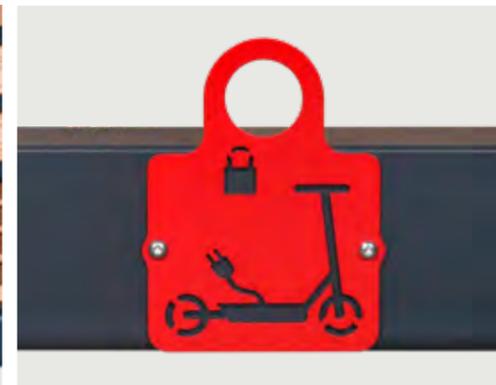




Solarstromerzeugung durch Photovoltaik

Zahlschlösser mit Touch-Funktion

Staufächer mit elektronischen Anschlüssen



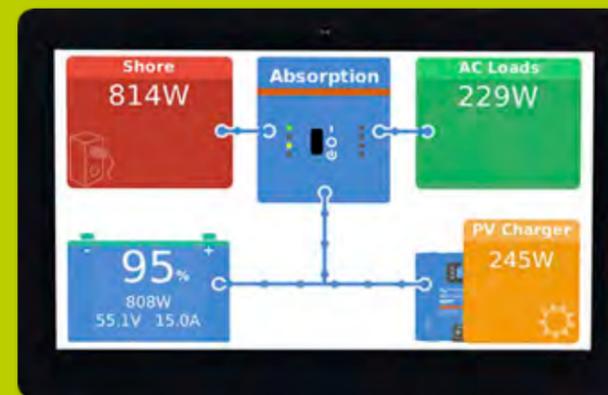
Sitzbänke mit Holzoberflächen

Abschließhalterungen auch für E-Scooter

LED-Beleuchtung über Bewegungsmelder



## Infos via Touchscreen



Am Schaltschrank sind hinter einer bruchsicheren VSG-Scheibe auf einem Bildschirm alle relevanten Daten ablesbar. Durch befugtes Personal können die Einstellungen auf dem Touchscreen jederzeit bedienungsfreundlich angepasst werden.

Alle wichtigen Informationen werden hier aktuell und übersichtlich angezeigt:

- die PV-Leistung in Watt
- der Batterieladestatus in Prozent
- die Ausgangsleistung in Watt
- die Aufnahmeleistung durch externen Strom

## E-LADER 5.0 Typ 1



**Insellösung: Photovoltaik, Batterien und Wechselrichter**

Hier wird kein externer Stromanschluss benötigt. Sonnenenergie wird von einem internen Controller in einer Pufferbatterie gespeichert, dort von einem Wechselrichter umgewandelt und steht dadurch den Bürgerinnen und Bürgern für die Aufladung ihrer Akkus zur Verfügung. So liefert der E-Lader 5.0 immer 100 % Power aus Sonnenenergie.

## E-LADER 5.0 Typ 2



**24/7-Betrieb mit Photovoltaik, Batterien, Wechselrichter und externem Stromanschluss**

Vorrang hat die Aufladung durch Sonnenenergie. Sollte diese nicht ausreichen, werden die Akkus trotzdem vollständig geladen, weil bei dieser Version der E-LADER 5.0 mit einer USV-Funktion (unterbrechungsfreie Stromversorgung) ausgestattet ist. Typ 2 wird auch empfohlen, wenn ein WLAN-Hotspot oder beispielsweise Werbedisplays 24/7 betrieben werden sollen.



Der erste in Betrieb genommene E-Lader 5.0 in Büren-Brenken.

# Stadt Büren

## Der Bürgermeister



Stadt Büren · Königstraße 16 · 33142 Büren

### Stadt Büren mit den Ortschaften:

**Ahden, Barkhausen, Brenken, Eickhoff, Harth, Hegensdorf, Siddinghausen, Steinhausen, Weiberg, Weine, Wewelsburg.**

Internet: [www.bueren.de](http://www.bueren.de)  
 E-Mail: [henke@bueren.de](mailto:henke@bueren.de)  
 Verwaltungsgebäude: **Königstraße 16**  
 Abteilung: **Zentrale Dienste**  
 Sachgebiet: **Presse**  
 Auskunft erteilt: **Frau Henke**  
 Zimmer: **44**  
 Vermittlung: **☎(0 29 51) 970 - 0**

Durchwahl: **Telefax:**  
 970 - 144 **0 52 51 / 132 27 38 - 144**

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Mein Zeichen

I/01 AHe

Bei Antwort bitte angeben

02.10.2023

Datum

### Lademöglichkeit für Pedelecs, E-Bikes und E-Scooter im Stadtgebiet

#### In Brenken wurde der erste Prototyp durch das Unternehmen Metallschneider GmbH aufgestellt

Im Ortsteil Brenken wurde kürzlich der Prototyp einer innovativen Radabstellanlage in Betrieb genommen, der bis zu zehn Fahrräder aufnehmen und mit Solarenergie versorgen kann. Die Anlage wurde vom Unternehmen Metallschneider GmbH aus der benachbarten Region Salzkotten-Verlar entwickelt und soll als wegweisendes Pilotprojekt dienen, um die Förderung des Radverkehrs in der Region zu unterstützen. Alle gängigen E-Räder oder E-Bikes sowie E-Scooter können so kostenfrei und umweltfreundlich geladen werden.

„Unsere neu entwickelte Radabstellanlage ist ein Meilenstein für umweltfreundliche Mobilität“, betont der Geschäftsführer und Hersteller Stefan Kaiser stolz. „Sie bietet nicht nur einen sicheren und witterungsgeschützten Abstellplatz für Räder und Scooter, sondern versorgt diese auch noch mit grünem Strom.“ Auch Daniel Sieveke, Staatssekretär im Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes NRW, beglückwünscht die beteiligten Akteurinnen und Akteure zur Inbetriebnahme der neuen Anlage und ergänzt: „Es ist schön zu sehen, dass man sich hier vor Ort in Gemeinschaft der ‚Neuen Mobilität‘ und den damit verbundenen Herausforderungen stellt. Für die Zukunft wäre es wünschenswert, dass die Aktion auch in anderen Gebieten Nachahmer findet. Der ländliche Raum ist Zukunft!“

Die Radabstellmöglichkeit ist mit einer robusten Überdachung ausgestattet, die vor schlechtem Wetter schützt und gleichzeitig mit Photovoltaikmodulen versehen ist. Der Standort an der Sendstraße in Brenken (auf der Fläche des Maibaums) wurde bewusst gewählt, da der angrenzende Almeradweg hoch frequentiert ist und eine attraktive Verbindung für Touren zwischen Büren und

Paderborn darstellt. Auch Brenkens Ortsvorsteher Matthias Kaup hat den positiven Nutzen für die Bürgerinnen und Bürger sowie die Ortschaft direkt erkannt: „Während die Akkus laden, kann zum Beispiel die örtliche Gastronomie genutzt werden, um ein kühles Getränk zu genießen und sich kurz zu erfrischen. Auch die ein oder andere Erledigung im Ort kann während der Ladezeit getätigt werden.“

Die Stadt Büren bedankt sich bei dem Unternehmen Metallschneider GmbH für die Bereitstellung der Anlage und hofft auf eine positive Resonanz und rege Nutzung durch die Bürgerinnen und Bürger. Die Möglichkeit, die Akkus von E-Rädern und E-Scootern kostenlos mit Solarenergie aufladen zu können und somit die Mobilität dieser Verkehrsarten zu stärken, leistet einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz. Der Umstieg auf umweltfreundliche Mobilität wird erleichtert, der CO<sub>2</sub>-Ausstoß somit reduziert und erneuerbare Energien werden genutzt. Orte, an denen Menschen eine gewisse Zeit verweilen, könnten sich perspektivisch auch für weitere Anlagen eignen. Dazu zählen öffentliche Einrichtungen wie zum Beispiel Schulen und Museen, aber auch Unternehmen, die eine gesunde und umweltverträgliche Mobilität der Mitarbeitenden fördern wollen.

„Das Thema ‚Neue Mobilität‘ wird im Stadtgebiet Büren außerordentlich gut angenommen, das zeigt sich nicht zuletzt am Interesse des E-Bike-Leasings durch die Stadt Büren. Alle Interessierten sind herzlich dazu eingeladen, die neue Radabstellanlage auszuprobieren und ihre Erfahrungen und Anregungen zu teilen. Gemeinsam können so nachhaltige Mobilitätslösungen für Büren vorangetrieben und die Zukunft der Stadt gestaltet werden“, schließt Bürgermeister Burkhard Schwuchow.



V. l.: Stefan Kaiser (Geschäftsführer und Hersteller Metallschneider GmbH), Bürgermeister Burkhard Schwuchow, Daniel Sieveke (Staatssekretär im Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes NRW), Annalena Henke (Stadt Büren), E-Bike-Fahrer Johannes Kaup, Ralf Schmidt (Stadt Büren), Ortsvorsteher Matthias Kaup und Malte Grimm (Konstrukteur Metallschneider GmbH).



# METALLSCHNEIDER

Quality since 1881

## SERVICE LIFTS & METAL CONSTRUCTIONS

Änderungen vorbehalten  
Stand 10/2023

**Metallschneider GmbH**  
Mühlenfeld 22  
33154 Salzkotten-Verlar  
Tel. 02948 9480-0  
Fax 02948 9480-24  
info@metallschneider.de  
[www.metallschneider.de](http://www.metallschneider.de)



Gefertigt nach DIN EN ISO 9001



MADE IN OWL GERMANY