



**Driven by energy,
powered by MOON.**



**Effiziente Ladeinfrastruktur für
Logistikunternehmen**



Elektrifizierung im Schwerlastverkehr

Effiziente Ladelösungen für einen wirtschaftlich nachhaltigen Flottenbetrieb.





Executive Summary

Die Elektrifizierung des Schwerlastverkehrs entwickelt sich zunehmend vom Zukunftsthema zur wirtschaftlichen Notwendigkeit. Steigende regulatorische Anforderungen (EU-Green Deal), volatile Energiepreise und wachsender Kostendruck fordern neue, effiziente Lösungen im Flottenbetrieb.

Eine zentrale Rolle nimmt dabei die Ladeinfrastruktur ein: Sie ist nicht nur Voraussetzung für den Betrieb elektrischer Nutzfahrzeuge, sondern entscheidend für deren wirtschaftliche Nutzung und Integration in bestehende Logistikprozesse.

Ein Punkt wird deutlich: Logistikunternehmen sind ganzheitlich zu betrachten. Von der Analyse des Flottenstandorts über die Beratung und Planung der richtigen Ladeinfrastruktur für die ausgewählten Fahrzeuge bis hin zum laufenden Betrieb und die Einbindung von Speicher- und Energiemanagementsystemen. Die Option „Public-Charging“ schafft zusätzliche Flexibilität für Logistikdepots und ermöglicht eine noch effizientere Routenplanung.

01 Ausgangslage

Depots elektrifizieren

Elektrische Nutzfahrzeuge halten zunehmend Einzug in Flotten – getrieben durch regulatorische Vorgaben wie den EU Green-Deal, steigende CO₂ und Treibstoffkosten, attraktive Förderungen und einem stetigen technologische Fortschritt der Fahrzeughersteller. Die Reichweite und Ladegeschwindigkeiten stellen heute längst keine Hürde mehr dar.

Parallel dazu verändert sich die Rolle des Depotstandorts: Vom reinen Umschlagplatz hin zu einem zentralen Energie- und Ladehub. Logistikunternehmen haben spätestens seit der letzten Energiekrise massive Investitionen im Bereich der erneuerbaren Energien getätigt. Photovoltaikanlagen von Bestandskund:innen der MOON POWER verfügen meistens über eine Leistung zwischen 250 und 500 kWp.



02 Herausforderung

Ladegeschwindigkeit & Lastspitzen

Die Elektrifizierung des Schwerlastverkehrs bringt für Unternehmen vielfältige Herausforderungen mit sich – von technischen und infrastrukturellen Anforderungen über operative Anpassungen bis hin zu wirtschaftlichen Risiken und komplexen Übergangsphasen. Eine erfolgreiche Umsetzung erfordert daher ein ganzheitliches Verständnis aller relevanten Einflussfaktoren.

Um einen reibungslosen und effizienten Übergang sicherzustellen, sollten im Vorfeld zentrale Szenarien klar definiert und bewertet werden. Diese bilden die Grundlage für eine strukturierte Planung und helfen, potenzielle Risiken frühzeitig zu identifizieren und zu adressieren.

Im Bereich Infrastruktur und Netz zeigen sich insbesondere der hohe Leistungsbedarf pro Ladepunkt sowie begrenzte Netzanschlusskapazitäten als zentrale Hürden. Um teure Lastspitzen zu vermeiden, ist zudem ein intelligentes Lastmanagement erforderlich, um die verfügbare Energie effizient zu verteilen und im Notfall abzuregeln.

Auch im operativen Betrieb entstehen zusätzliche Anforderungen: Ladevorgänge müssen in bestehende Logistikprozesse integriert werden, trotz enger Zeitfenster. Zudem beeinflussen Faktoren, wie die gesetzlich vorgegebenen Pausenzeiten der Fahrer:innen, auch die erforderliche Ladeleistung und Strategieauslegung am Standort.

Auf wirtschaftlicher Ebene erfordern hohe Investitionen, unsichere Auslastung und volatile Energiepreise eine sorgfältige Planung. Gleichzeitig erhöht der Parallelbetrieb von Diesel- und Elektroflotten in der Übergangsphase die Komplexität der Dispositionsprozesse.

03 Die Entscheidungsgrundlage

Nachhaltigkeit im Schwerlastverkehr

Die Entwicklung einer wirtschaftlich und technisch passenden Ladeinfrastruktur beginnt bei der Flotte selbst. Entscheidend ist eine fundierte Analyse der individuellen Betriebs- und Einsatzstrukturen, um Bedarf, Dimensionierung und Auslegung zielgerichtet abzuleiten.

Im Vordergrund steht die Analyse des konkreten Ladebedarfs. Auf Basis von täglichen Fahrleistungen und Standzeiten im Depot wird ermittelt, welche Energiemengen je Fahrzeug benötigt werden und wann diese zur Verfügung stehen müssen. Dieses Verständnis bildet die Grundlage, um Ladeleistung und Anzahl der Ladepunkte realitätsnah auf den tatsächlichen Betriebsbedarf auszulegen.

Eine Beratung umfasst unter anderem:

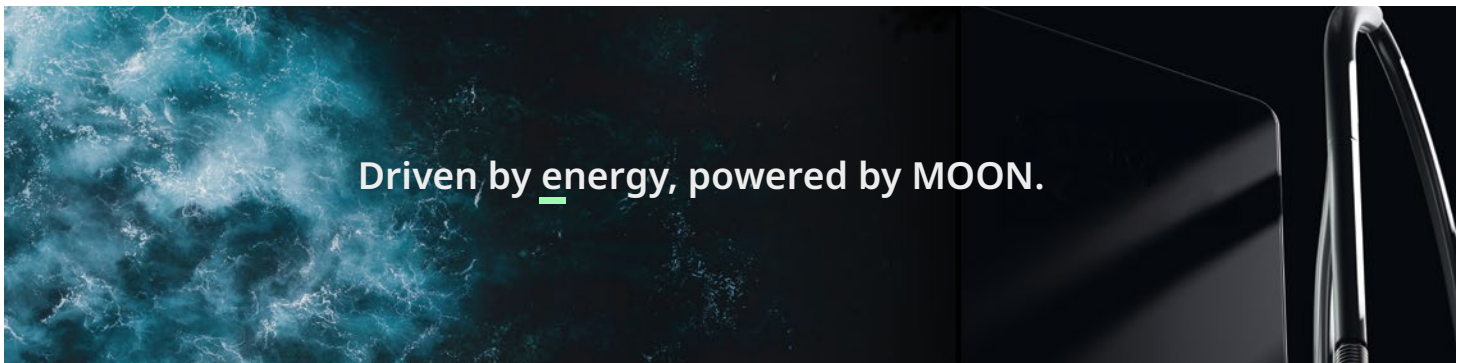


- + Informationen zur THG-Prämie*
- + Überblick über Fördermöglichkeiten
- + Wirtschaftlichkeits- und Amortisationsbetrachtung
- + Analyse des tatsächlichen Ladebedarfs
- + Auswahl zwischen AC- & DC** Ladelösungen sowie den passenden Ladetarifen

* THG-Prämie 2026: € 320,- pro BEV oder € 0,15 pro kWh (MID- konforme Ladestation notwendig).

** AC (Wechselstrom) = Fahrzeug laden von 3,6 bis 22 kW | DC (Gleichstrom) = Fahrzeug laden ab 50 kW.

Driven by energy, powered by MOON.



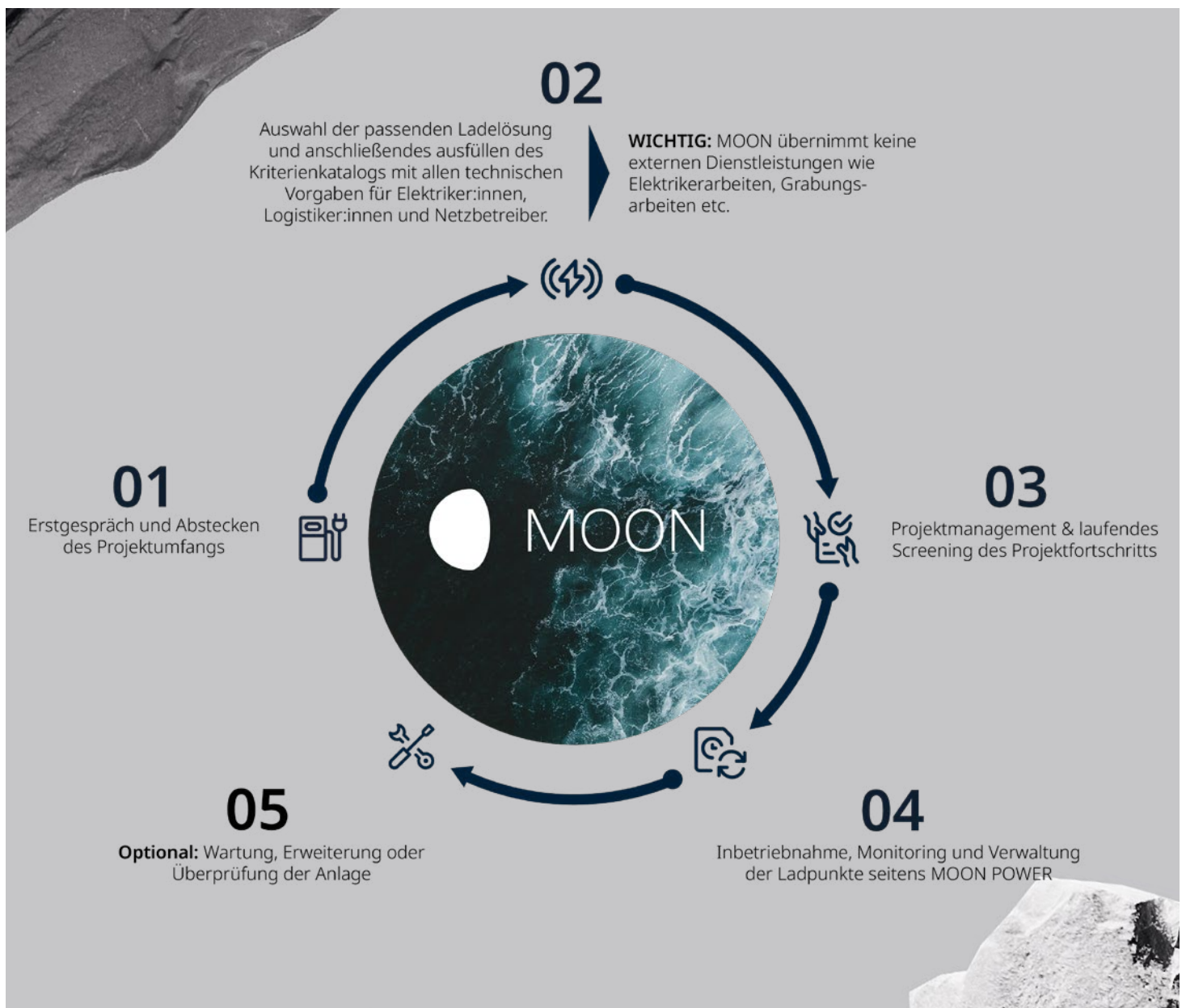
04 Die Lösung

Ein öffentliches Ladedepot für Partnerfirmen

Depot Charging bildet die Basis für einen effizienten und planbaren Flottenbetrieb. Eine bedarfsgerechte Lösung mit zwei optimal positionierten, skalierbaren DC-Ladepunkten wird ergänzt mit einem speziell für Logistiker und deren Partnern zugeschnittenen Ladetarif.

„Die Ladeinfrastruktur bei uns am Standort schafft neben dem wirtschaftlichen Aspekt zusätzlich noch einen weiteren Vorteil: Attraktive kWh-Preise sichern eine hohe Auslastung und schaffen die Basis für Erfahrung in zukünftige Investitionen, wie Speicher oder EMS-Systeme.“

Stefan Widmann, Geschäftsführer Widmann Transporte



05 Wirtschaftlichkeit & Mehrwert

Zahlen, Daten und Fakten

Ein zentraler Punkt ist die klare Darstellung der Wirtschaftlichkeit über unterschiedliche Umsetzungsvarianten hinweg. Attraktive Investitionsbedingungen sowie zusätzliche Einnahmequellen, etwa durch externe Ladevorgänge, Förderungen und Erlöse aus der THG-Quote, ermöglichen eine deutlich schnellere Amortisation.



Ausbaustufe 1: Amortisationsrechnung 2 Ladepunkte (DC) ohne PV-Anlage | 100 MWh geladen*

Hardware Kosten (Alpitronic Hypercharger 400 kWh)	€ 69.681,-
Elektro-Installationskosten (Externe Dienstleistungen)	€ 5.500,-
Vorkonfiguration Backend (einmalig)	€ 125,95
Backend einmalige Anlagekosten	€ 340,-
Investitionssumme	€ 75.647.-
zzgl. Strombezugskosten (Annahme: € 0,30.- pro kWh)	€ 30.000,-
zzgl. jährlicher Wartungsaufwand (Laufzeit 1 Jahr, inkl. Anfahrtspauschale)	€ 1.085,-
zzgl. jährliche Backendkosten für einen Ladepunkt	190,80
Jährliche Kosten	€ 31.276.-
Gesamteinnahmen Ladungen (Annahme: € 0,40.- pro kWh)	€ 40.000,-
Gesamteinnahmen durch die THG-Prämie**	€ 7.000,-
Jährlicher Ertrag	€ 47.000.-
Jahresüberschuss	€ 15.724.-

Amortisiert
nach ca.
5 Jahren

* Beispielkalkulation Widmann Transporte 2025, Kalkulation ohne Spitzenlasten.

** THG-Quotenanteil: € 0,07 pro kWh.

Ein skalierbares System direkt am Standort

Durch den gesamtheitlichen Ansatz wird ein umfassendes Vertriebskonzept realisiert. Das Projekt kann zusätzlich in drei weitere Etappen ausgebaut werden:

- Einbindung in ein Energiemanagementsystem (Lastmanagement & Monitoring)
- Integration Speicher (Peak Shaving)
- Ausbau Ladehub mit noch höheren Ladeströmen (z.B 1.000 kWh)

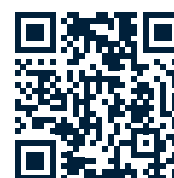
„Die Einreichung sämtlicher Lade-punkte zur THG-Prämie erfolgt bis spätestens Ende Januar des Folgejahres. Die Auszahlung an Kund:innen ist dann für Oktober vorgesehen und abhängig von der Freigabe des Umweltbundesamts.“

Johannes Golser-Schmidhuber, After Sales-Energiecockpit

Ausbaustufe 2: Amortisationsrechnung 2 Ladepunkte (DC) mit PV-Anlage | 100 MWh geladen*

Hardware Kosten (XCharge C7 400 kWh)	€ 62.504,-
Elektro-Installationskosten (Externe Dienstleistungen)	€ 5.500,-
Vorkonfiguration Backend (einmalig)	€ 125,95
Backend einmalige Anlagekosten	€ 340,-
Investitionssumme	€ 68.470,-
zzgl. Strombezugskosten (Annahme: ca. € 0,15.- pro kWh)	€ 15.000,-
zzgl. jährlicher Wartungsaufwand (Laufzeit 3 Jahre inkl. Anfahrtspauschale)	€ 946,-
zzgl. jährliche Backendkosten für zwei Ladepunkte	190,80
Jährliche Kosten	€ 16.137.-
Gesamteinnahmen Ladungen (Annahme: 0,35.- pro kWh)	€ 35.000,-
Gesamteinnahmen durch die THG-Prämie**	€ 7.000,-
Jährlicher Ertrag	€ 42.000,-
Jahresüberschuss	€ 25.863,-

Amortisiert
nach ca.
2,5 Jahren



Infos zur
THG-Prämie

06 Aktuelle Produktangebote

MOON Truck-Charging

Over-Night Charging



Ermöglicht ein besonders wirtschaftliches und netzdienliches Laden von E-Flotten. Durch Ladeleistungen im Bereich von 22 bis 50 kW werden Fahrzeuge gezielt über Nacht geladen, da ausreichend Zeit für den Ladevorgang besteht. So können Betriebe ihre Energiekosten optimieren, die Netzauslastung reduzieren und am nächsten Tag einen einsatzbereiten Fuhrpark sicherstellen.



Fahrzeug: Mercedes eSprinter, 113 kWh Batteriekapazität | **Annahme:** SoC 10 % | **Ladeleistung:** 22 kW , AC

Fahrzeug: IVECO eDaily, 111 kWh Batteriekapazität | **Annahme:** SoC 10 % | **Ladeleistung:** 22 kW , AC

Fahrzeug: MAN eTGE, 36 kWh Batteriekapazität | **Annahme:** SoC 10 % | **Ladeleistung:** 7,2 kW , AC

Depot Charging



Hohen Ladeleistungen ermöglichen einen besonders effizienten und leistungsstarken Flottenbetrieb. Durch Ladeleistungen im Bereich von 160 bis 400 kW können Fahrzeuge in kurzer Zeit gezielt und bedarfsgerecht geladen werden. So lassen sich Standzeiten minimieren, Pausenzeiten integrieren und betriebliche Abläufe optimal aufeinander abstimmen.



Fahrzeug: Mercedes eActros, 600 kWh Batteriekapazität | **Annahme:** SoC 30 % | **Ladeleistung:** 150 kW , DC

Fahrzeug: MAN eTGX, 420 kWh Batteriekapazität | **Annahme:** SoC 30 % | **Ladeleistung:** 120 kW , DC

Fahrzeug: Volvo FL Electric, 565 kWh Batteriekapazität | **Annahme:** SoC 30 % | **Ladeleistung:** 150 kW , DC

On-Route Charging



On-Route Charging ermöglicht maximale Flexibilität und Reichweite im Flottenbetrieb. Mit Ladeleistungen bis zu 1.000 kW können Fahrzeuge entlang der Strecke in kürzester Zeit geladen werden. So lassen sich auch lange Distanzen effizient bewältigen, Standzeiten minimieren und Transportketten durchgängig sicherstellen – insbesondere bei hochfrequenten und zeitkritischen Einsätzen.



Fahrzeug: Mercedes eActros, 600 kWh Batteriekapazität | **Annahme:** SoC 10 % | **Ladeleistung:** 400 kW , DC

Fahrzeug: Volvo FH Aero Electric, 780 kWh Batteriekapazität | **Annahme:** SoC 20 % | **Ladeleistung:** 350 kW , DC

Fahrzeug: Scania 45 R BEV , 728 kWh Batteriekapazität | **Annahme:** SoC 30 % | **Ladeleistung:** 375 kW , DC

MOON POWER: Unsere Produkte für den Schwerlastverkehr

Eine leistungsfähige Ladeinfrastruktur ermöglicht Logistikunternehmen einen effizienten Einstieg in die Elektromobilität. Mit einem automatisierten Abrechnungssystem lassen sich Ladevorgänge zentral steuern, Kosten klar zuordnen & alle Einnahmen digital erfassen.

„Wir sehen großes Potenzial, den Schwerlastverkehr mit unseren intelligenten Energielösungen aktiv mitzugestalten. Die Zukunft fährt elektrisch, auch im Schwerlastverkehr.“

Markus Tatzer,
Geschäftsführung MOON POWER

Unser Portfolio bietet Interessent:innen einen umfassenden Einblick in die Welt der Elektromobilität. Unabhängig vom jeweiligen Anwendungsfall vor Ort entwickelt MOON POWER die passende Lösung. Dabei spielt die Verweildauer am Standort eine zentrale Rolle: Je länger die Standzeit, desto geringer die benötigte Ladeleistung – ein wesentlicher Vorteil, insbesondere wenn Fahrzeuge über Nacht am Standort parken.

Sie haben weitere Fragen zu unseren Energielösungen?
Wir beraten Sie gerne unter:

sales@moon-power.de



Preise auf Anfrage

HYC 50
POWER Charger

HYC 200/400 | C7
POWER Charger

HYC 1000
POWER Charger

MOON B-MoRe: Unsere vielseitige Lösung für die Lade- punktverwaltung

Die standortübergreifende Nutzung eines Ladenetzes, von dem die Mitglieder durch klare und faire Konditionen profitieren. Die Abrechnung erfolgt einheitlich, transparent und ist leicht skalierbar.

charge@friends Trucks

Konzipiert für Logistikunternehmen, die ihren Partner:innen das attraktive Laden an Ladestationen direkt am Standort ermöglichen möchten.



Einfacher Überblick

Mit B-MoRe jederzeit den Überblick über alle Ladestationen, Ladevorgänge & Benutzer:innen behalten.



Ladekarten

Personalisierte Ladekarten sorgen für einfache Datenverwaltung, Verrechnung und Kostenstellenzuweisung.



Anwendungen

Für jeden Bedarf die passende Option: Laden am Standort, unterwegs oder zu Hause.



- Überblick über alle Ladestationen, Ladevorgänge und Benutzer:innen
- Ladekartenverwaltung inkl. Verrechnung und Kostenstellenzuweisung
- Automatisierte Gutschrift für öffentliche Ladevorgänge
- Zugang zu zahlreichen Ladestationen in Österreich und Deutschland mit attraktiven kWh-Tarifen
- Ladekarten für interne Ladevorgänge inkludiert (5 Stück je Ladestation)
- 24h-Hotline für Ladekunden (First Level Support)
- Auf Wunsch Einreichung THG-Prämie „kWh-basiert“

Deine Vorteile mit B-MoRe

MOON B-MoRe
Letzter Monat

New default das...



Infrastructure availability



3.725
Ladepunkte
verfügbar



1.009
Ladepunkte
derzeit belegt



63
Ladepunkte
fehlerhaft



609
Ladepunkte
deaktiviert

Willkommen bei MOON B-MoRe

Communication status



Online



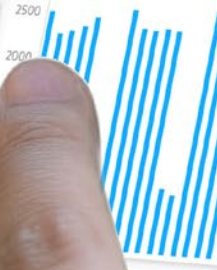
Offline



Ohne Komm.

History of charging processes

Letzter Monat



Average kWh / day

Letzter Monat



Manufacturers and models



07 Anfrageprozess

Schritt für Schritt zur neuen Ladestation

01

Netzbetreiber kontaktieren

Die Kontaktanfrage dient der ersten Einschätzung des Aufwands sowie als Erstinformation darüber, welche Anforderungen zu berücksichtigen sind und ob größere Umbaumaßnahmen erforderlich werden.

02

Zählerstand ablesen

Zur weiteren Planung ist der Jahresstromverbrauch zu ermitteln und der aktuelle Zählerstand abzulesen. Ist eine Ablesung des Zählerstands nicht möglich, ist der Netzbetreiber entsprechend zu informieren.

03

Ladeplatz ermitteln

Der geplante Standort des Chargers ist festzulegen. Bei öffentlich genutzten Ladepunkten ist eine entsprechende Ausweisung erforderlich oder eine gut einsehbare Position am Gebäude vorzusehen.

04

Anfrage und Kriterienkatalog

Eine Anfrage wird per E-Mail an office@moon-power.com oder an die/den MOON Key-Account Manager:in gesendet.

Diese/r nimmt Kontakt auf, um die Anforderungen zu ermitteln und sendet einen Kriterienkatalog zu, welcher auszufüllen ist. Im Anschluss ist das Dokument bitte an MOON sowie externe Partner:innen (z.B. Elektrofachbetrieb, Netzbetreiber) weiterzuleiten.

Neu im
Portfolio
BiDi-Charger
11 DC



08 Fazit

Ladeinfrastruktur als nachhaltige Zukunftsinvestition

Diese Beispiele zeigen praxisnah, wie Logistikstandorte ihre Nachhaltigkeitsziele erfolgreich umsetzen und gleichzeitig wirtschaftliche Sicherheit gewinnen können.

Eine gut ausgelegte und leistungsstarke Ladeinfrastruktur wird dabei zum integralen Bestandteil moderner Depots. Als wirtschaftlicher Erfolgsfaktor und als sichtbares Zeichen für eine nachhaltige, zukunftsorientierte Positionierung des Unternehmens.





moon-power.at

Folge uns!

 @moonpower_gmbh
 MOON POWER GmbH

Besuch uns!

Online unter: www.moon-power.com
oder vor Ort in der MOONCITY Salzburg und erlebe die Zukunft der Elektromobilität hautnah. Entdecke unsere innovativen Ladelösungen und die Möglichkeit, unterschiedliche E-Modelle Probe zu fahren.



MOON POWER GmbH
Louise-Piëch-Straße 2
Standort: Sterneckstraße 28-30
A-5020 Salzburg
E-Mail: office@moon-power.com
Telefon: +43 662 4681-3282
www.moon-power.at



MOON City Salzburg
Sterneckstraße 28-30
A-5020 Salzburg
E-Mail: info@mooncity-salzburg.at
Telefon: +43 662 4681-3282
www.mooncity-salzburg.at