

Der mobile, wasserstoffbetriebene Schnelllader

Die Grenzen der Elektro-Ladeinfrastruktur überwinden



SCHNELLES, GRÜNES LADEN. JEDERZEIT, ÜBERALL

Die Grenzen der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge überwinden

Da sich die Zahl der Elektrofahrzeuge auf den Strassen bis 2030 voraussichtlich verzehnfachen wird, muss die Ladeinfrastruktur entsprechend ausgebaut werden. Um die Nachfrage allein in Europa zu befriedigen, müssen bis 2025 wöchentlich 6000 Ladesäulen installiert werden, derzeit sind es 1600 pro Woche¹. Dies erfordert einen massiven Ausbau des Stromnetzes sowie der erneuerbaren Energiequellen, die alle durch Verzögerungen bei Genehmigungen und den Widerstand der Öffentlichkeit gebremst werden. Damit der Verkehr auf den Autobahnen in Europa reibungslos fließen kann, muss bis 2030 mindestens eine Schnellladestation pro Kilometer in jeder Richtung installiert werden².

Die Lösung: kvyreen

kvyreen ist eine mobile, wasserstoffbetriebene Schnellladestation. In Verbindung mit grünem Wasserstoff bietet es CO₂-freies, schnelles und skalierbares Laden, unabhängig vom lokalen Stromnetz und ohne das Risiko von Ladeleistungseinschränkungen zu Spitzenzeiten. Für kommerzielle Flottenbetreiber ermöglicht kvyreen einen planbaren Ladebetrieb und vermeidet kostspielige Verzögerungen im Falle von Stromengpässen. kvyreen lässt sich leicht in bestehende Wasserstoff- oder herkömmliche Tankstellen integrieren, an Raststätten und Parkplätzen installieren oder bei temporären Veranstaltungen wie Festivals oder Messen einsetzen. Durch seine hohe Mobilität ermöglicht kvyreen ein bedarfsgerechtes Schnellladen: vom Campingplatz im Sommer bis zum Skigebiet im Winter.



Mit kvyreen können Sie
jederzeit und überall
Schnellladestationen für
Elektrofahrzeuge anbieten!

Video ansehen



¹ <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/europes-ev-opportunity-and-the-charging-infrastructure-needed-to-meet-it>

² <https://www.acea.auto/publication/european-electric-vehicle-charging-infrastructure-masterplan/>

Eine flexible und leistungsstarke Plattform

kvyreen bietet eine Ladeleistung von 80 kW oder 160 kW, wobei in Zukunft auch Modelle mit höherer Leistung verfügbar sein werden. Die Versorgung mit Wasserstoff erfolgt je nach gewünschter Leistung entweder über die Infrastruktur einer Wasserstofftankstelle, das Hydros spider-Netzwerk³ oder über ein Gasflaschenbündel. kvyreen nutzt modernste Brennstoffzellentechnologie und massgeschneiderte Leistungselektronik, um die im Wasserstoff gespeicherte Energie in Strom umzuwandeln und damit die Batterie des Fahrzeugs zu laden. Dieselbe Technologieplattform kann für den Antrieb von Non-Road-Fahrzeugen und Schiffen sowie für die Einspeisung von Wechselstrom in das Stromnetz als Teil einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (KWK) oder als mobiles Stromaggregat⁴ verwendet werden.

Einfache Nutzung garantiert

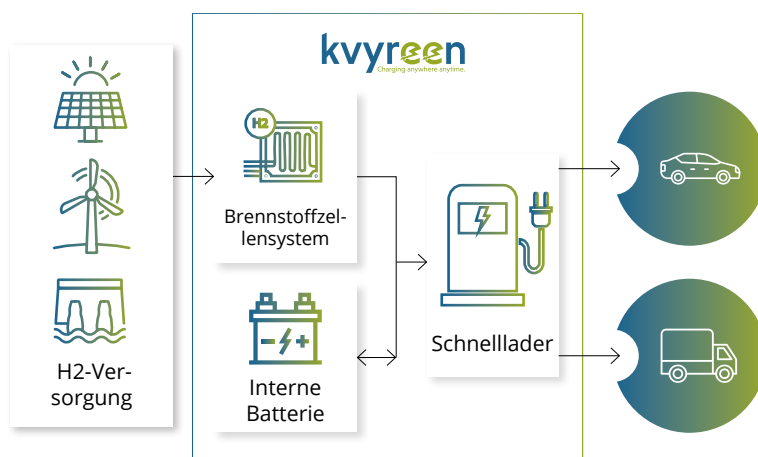
Der erste kvyreen-Prototyp wurde im März 2022 in Betrieb genommen und hat bereits Tausende von Kilowattstunden Ökostrom an E-Fahrzeuge geliefert. Ein Remote-Dashboard ermöglicht die Parametrierung, Überwachung, Auswertung und Störungsbehebung aus der Ferne. Die Wartung wird von einer speziellen Serviceorganisation übernommen. kvyreen bietet eine einfache Backend-Integration und ein vorinstalliertes RFID-Lesegerät, so dass verschiedenste Zahlungsoptionen realisiert werden können. Das kvyreen-System kann in weniger als 60 Minuten installiert werden, sobald die Wasserstoffversorgung vorbereitet ist.

Anpassungsmöglichkeiten

Nachdem Sie kvyreen erworben haben, erhalten Sie die Flexibilität, es gemäss Ihrer einzigartigen Markenidentität anzupassen.

³ H2-Versorgungsnetzwerk von H2 Energy, Alpiq und Linde

⁴ Weitere Informationen über alternative Anwendungen sind auf Anfrage verfügbar



Die Vorteile im Überblick

- DC-Schnellladung mit 80 oder 160 kW
- 100% zuverlässige und garantierte Leistung
- Kein Netzanschluss oder -ausbau erforderlich
- CO₂-frei mit grünem Wasserstoff
- Mobile Einheit, kann überall dort installiert werden, wo sie benötigt wird
- Integration mit verschiedenen externen H2-Versorgungen möglich
- Skalierbar bis 500 kW und darüber hinaus



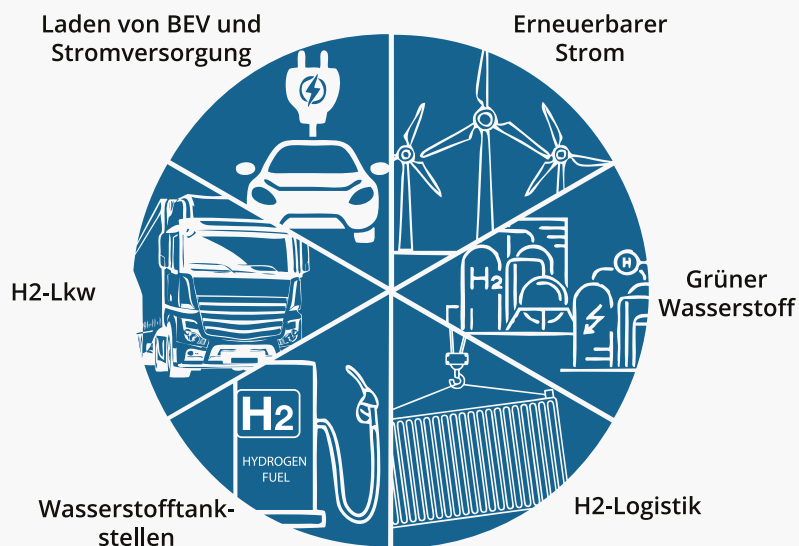
Technische Spezifikationen

Technische Daten ⁵	Einheit	kyvreen 80	kyvreen 160
Gerät			
Abmessungen (B × L × H)	m	1.6 × 1.8 × 2.4	1.6 × 2.9 × 2.4
Gewicht	kg	1800	2500
Max. Neigung	Grad	+/- 5 zur Horizontalen	+/- 5 zur Horizontalen
Umgebungstemperatur ⁶	°C	-30 bis +35	-30 bis +35
Wasserstoff-Versorgungsdruck	bar	9 to 16	9 to 16
Max. Höhe ⁶	m.ü.M.	1500	1500
Brennstoffzellensystem			
Wasserstoffverbrauch ⁷	kg/100km	1.2	1.1
Wasserstoffqualität	-	ISO14687-2 2012 Type I, Grade D, SAE J2719	
Schnellladegerät			
Ladeleistung	kW	80	160
Max. Ladespannung	V	800	800
Ladepunkte	-	1	1
Ladeanschluss	-	CCS Type II	CCS Type II

⁵ Die Spezifikationen sind noch in Bearbeitung und können Änderungen unterliegen

⁶ Ohne Reduktion der Ladeleistung

⁷ Annahme: Energieverbrauch des Elektrofahrzeugs 20 kWh/100km



Über Kvyreen AG

Die Kvyreen AG ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von H2 Energy und konzentriert sich auf die Entwicklung nachhaltiger Ladetechnologien, um die Nutzung von grünem Wasserstoff als Schlüssel für emissionsfreie Elektromobilität zu fördern. Gegründet im Jahr 2014 ist H2 Energy ein Pionier in der Wasserstoffindustrie und entwickelt, plant und investiert in saubere Wasserstoffökosysteme in ganz Europa. Das Unternehmen ist in die gesamte Wasserstoff-Wertschöpfungskette involviert und bietet Fachwissen und Ingenieurleistungen auf jedem Schritt des Weges.

Kontaktieren Sie uns:

Kvyreen AG
Hohlstrasse 188
8004 Zurich
Switzerland

kvyreen@h2energy.ch
www.kvyreen.com