Energy Solutions
24-V-Brennstoffzellensystem

Fuel Cell

first in intralogistics

Intralogistische Prozesse wirtschaftlich effizient und gleichzeitig klimaneutral zu gestalten, ist heute kein Widerspruch mehr. Die Brennstoffzellentechnologie bietet – bei Einsatz von nachhaltig produziertem, grünem Wasserstoff – zukunftsweisende Möglichkeiten für einen emissionsfreien innerbetrieblichen Materialfluss. Leistungsstark und jederzeit einsatzbereit lohnt sich Wasserstoff als Energieträger insbesondere im Mehrschichtbetrieb – für Unternehmen mit großen Flotten und hohem Betriebsstundenvolumen eine smarte Alternative zu batteriebetriebenen Fahrzeugen. Als besonders sauberes Antriebssystem ist die Brennstoffzellentechnologie zudem auch für hygienekritische Branchen hervorragend geeignet.

Qualität made in Hamburg: Europaweit ist STILL der bislang einzige Flurförderzeughersteller mit eigener Brennstoffzellensystemfertigung. Das 24-V-Brennstoffzellensystem für Lagertechnikfahrzeuge ist eine Eigenentwicklung des Konzerns und wird im Hamburger STILL Werk produziert. Das Brennstoffzellensystem ist eine geschlossene Einheit, was einen nachträglichen Wechsel von Batterie auf Brennstoffzelle möglich macht. Daher bietet STILL für ausgewählte Fahrzeuge die Option „Fuel Cell Ready“ an – damit Sie die Freiheit haben, jederzeit auf innovative Brennstoffzellentechnologie made by STILL umzusteigen.

Auf diesem Weg lassen wir Sie nicht allein. Im Gegenteil: Unsere Techniker sind immer an Ihrer Seite und unterstützen Sie mit Kompetenz und fundiertem Know-how im Umgang mit der noch jungen Technologie in der Intralogistik. Außerdem sind sie dank unseres dichten Servicenetzes immer erreichbar und nur einen Katzensprung entfernt – verlassen Sie sich drauf. Verlassen können Sie sich auch auf unsere Partner. Für ganzheitliche Lösungen arbeiten wir mit renommierten Herstellern und Wasserstoffexperten zusammen und können Ihnen so neben unserem eigenen 24-V-Brennstoffzellensystem auch 48- und 80-V-Lösungen sowie umfassende Beratung und Betreuung zum Thema Wasserstoffinfrastruktur anbieten.

Fazit: Mit dem leistungsstarken 24-V-Brennstoffzellensystem gehören Batteriewechsel und lange Ladezeiten der Vergangenheit an. Wenige Minuten am Dispenser (vergleichbar mit einer Zapfsäule) genügen, um ausreichend Energie für die nächste Schicht zu tanken – und das bei konstanter Energieversorgung, ohne Leistungsabfall und für bis zu 9 Stunden Fahrzeit. Und es kommt noch besser: Die Dispenser benötigen nur wenig Platz und können je nach baulichen Begebenheiten flexibel im Lager positioniert und perfekt in bestehende Fahrtrouten und Arbeitswege integriert werden. Für noch mehr Effizienz und Umschlagleistung.

Für wen sind die Brennstoffzellentechnologie und Wasserstoffnutzung in der Intralogistik optimal geeignet?

- Kunden mit großen Fahrzeugflotten von über 50 Fahrzeugen und mehr als 1.500 Betriebsstunden pro Jahr
- Kunden mit Synergieeffekten in der Wasserstofferzeugung und -nutzung, z. B. durch Nutzung von erneuerbaren Energiequellen (Windkraft, Photovoltaik) zur Erzeugung eigenen Wasserstoffs
- Kunden mit Nähe zu Wasserstoffpipelines oder -quellen
- Kunden mit weiteren Wasserstoffanwendungen wie H_2-Schwerlast-Lkw, Produktionsanlagen oder Notstromaggregate mit Wasserstoffnutzung, z. B. Kunden im Bereich Automotive, Wholesale & Retail, 3PL

Technische Daten

Hersteller	**STILL**	**Fahrzeugverfügbarkeit**
Spannung	24 V	OPX 20/25/Plus
Dauerleistung	1,8 kW (Begin of Life)	OPX-L 20
Spitzenleistung	7 kW	OPX-D 20
H_2 Speicher	0,6 kg (Typ I = Stahltank)	OPX-L 20 S
H_2 Stutzen	SAE J2600 350 bar	OPX-L16
H_2 Speicherdruck	350 bar bei 15 °C	OPX-L 12
H_2 Tankzeit	~90 s	OXV 07/08/10
Kühlung	Luftgekühlt, kein Prozesswasser	LTX 50
Energieinhalt Batterie	3 kWh	
Anschlussstecker	160 A, DIN 43589	
Betriebstemperatur	+3 °C – 40 °C	
Umgebungstemperatur	>0 °C	
Abmessungen	786 × 310 × 630 mm; Trog 67	
Gewicht	338 kg	
Display	Externes Display	
Serviceintervall	Gemäß Fahrzeug-Serviceintervall	
Luftfilterwechsel	Abhängig von der Kundenanwendung	
Lebensdauer	10000 Bh	

Maximale Verfügbarkeit und Effizienz dank minimaler Tankzeiten und konstant hoher Energieversorgung

Hohe Flexibilität im Lager und optimierte Raumnutzung durch Dispenser in den Fahrwegen ohne separate Laderäume

Aktiver Schutz von Umwelt und Ressourcen: Emissionsfreier Materialfluss und Schonung wertvoller Ressourcen wie seltener Erden

Die „Simply Efficient"-Faktoren: Leistungsattribute als Maßstab wirtschaftlicher Effizienz

Simply easy

- So einfach wie tanken: Nur wenige Minuten am Wasserstoffdispenser genügen, um Energie für eine ganze Schicht zu tanken
- Jederzeit einsatzbereit: Mit der Brennstoffzellentechnologie gehören Batteriewechsel und Ladezeitfenster der Vergangenheit an
- Smart vorausgeplant: Für ausgewählte Fahrzeuge bietet STILL die Option „Fuel Cell Ready" an – für maximale Flexibilität und die Freiheit, jederzeit auf Brennstoffzellentechnologie umzusteigen

Simply powerful

- Leistungsstark im Mehrschichtbetrieb und bei großen Betriebsstundenvolumen: Mit dem 24-V-Brennstoffzellensystem sind bis zu 9 Stunden Fahrzeit mit einer Tankfüllung möglich
- Konstant hohe Energieversorgung ohne Leistungsabfall dank des Hybridsystems aus Brennstoffzelle und 3-kWh-Lithium-Ionen-Batterie als Energiespeicher

Simply safe

- Qualität und Sicherheit made in Germany: Das STILL Brennstoffzellensystem ist sicher und wird im Hamburger Werk produziert
- Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz auch in Innenräumen dank CO_2-freiem Betrieb mit ungiftigem, nicht ätzendem und rückstandslos verbrennbarem Wasserstoff

Simply flexible

- Leistungsstark im Mehrschichtbetrieb und bei hohem Betriebsstundenvolumen dank flexibler Betankung in nur wenigen Minuten
- Flexible Tankinfrastruktur – optimal eingepasst ins Lagerlayout und an bestehende Fahrwege

Simply connected

- Smart vernetzt für die Kontrolle des Brennstoffzellensystems und Überwachung der Leistungsdaten

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg
Deutschland
Tel.: +49 40 73 39 20 00
Fax: +49 40 73 39 20 01
info@still.de
Weitere Informationen finden Sie unter
www.still.de

STILL AG
Industriestrasse 50
8112 Otelfingen
Schweiz
Tel.: +41 44 846 51 11
Fax: +41 44 846 51 21
info@still.ch
Weitere Informationen finden Sie unter
www.still.ch

STILL Gesellschaft m.b.H.
IZ NÖ-Süd, Straße 3, Objekt 6
2351 Wiener Neudorf
Österreich
Tel.: +43 50 6151 0
Fax: +43 50 6151 6704
info@still.at
Weitere Informationen finden Sie unter
www.still.at

STILL ist in den Bereichen Qualitätsmanagement, Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Energiemanagement zertifiziert.

Fuel Cell DE 07/23 Technische Änderungen vorbehalten.

first in intralogistics