

FACT SHEET / Firmenprofil

Unternehmensname	Proton Motor Fuel Cell GmbH (www.proton-motor.de)
Gründungsjahr	1998 (Ausgründung als Spin-Off des seit 1994 gestarteten Brennstoffzellen-Entwicklungsbereichs von „Magnet-Motor GmbH“).
Geschäftsführer	Francois Faiz Nahab Ph.D.
Mitarbeiter:innen	125 (Januar 2024)
Unternehmensstandorte	- Benzstraße 7, D-82178 Puchheim (ca. 25 km westlich von München) - Fraunhofer Straße 9, D-82256 Fürstenfeldbruck
Firmenverbund	Proton Motor Fuel Cell GmbH ist eine 100-prozentige und in Deutschland eingetragene Tochter von „Proton Motor Power Systems plc“ (www.protonmotor-powersystems.com). Die Muttergesellschaft mit Konzernsitz in Großbritannien wurde am 31.10.2006 mit einer Marktkapitalisierung von 25 Millionen GBP zum Handel an der AIM (Alternative Investment Market) der Londoner Börse zugelassen.
Zweck	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von emissionsfreien Wasserstoff-Brennstoffzellen auf Basis der PEM-Technologie für das stationäre Heavy Duty, maritime sowie für das Schienen-/Bahn-Segment in europäischen B-to-B-Märkten.
Philosophie	Der Klimawandel ist die derzeit größte Herausforderung für die Menschheit. Durch das Verbrennen fossiler Energieträger heizt sich die Erde zusehends auf. Das macht die Energiewende notwendig. Die Proton Motor Fuel Cell GmbH erkannte die Dringlichkeit alternativer Lösungen für die Strom- und Wärmeversorgung früh. Sie füllt ihre Vorreiterrolle in Sachen Entwicklung und Implementierung innovativer Technologien zur umweltfreundlichen Dekarbonisierung auf Basis regenerativer Energien seit einem Vierteljahrhundert mit Bravour aus.
CLEANTECH Competence	Kunden von Proton Motor profitieren von der „CLEANTECH Competence“ des innovativen Entwicklungsunternehmens – gemäß Slogan. Diese ermöglicht die Herstellung integrationsfertiger Qualitätsprodukte und den Einsatz moderner Zukunftstechnologien. Aufgrund der Expertise bei der Einbindung der klimapositiven Wasserstoff-Brennstoffzellen in Gesamtsysteme geht das Leistungsportfolio von Proton Motor deutlich über die Systemschnittstellen hinaus. So unterstützt der High-Tech-Premiumanbieter seine Kunden als Projektpartner sowohl in der Planungs- als auch in der Realisierungsphase bei Design, Prüfung und Inbetriebnahme sowie darüber hinaus bei Zertifizierung und Abnahmen durch Dritte. Auf diese Weise wird eine optimale Systemintegration sichergestellt.
Technologiefocus	<p>Eine Brennstoffzelle ist eine Vorrichtung, die in molekularen Bindungen von Wasserstoff und Sauerstoff gebundene chemische Energie in elektrische Energie umwandelt:</p> <p>Wasserstoff + Sauerstoff → Elektrizität + Wasserdampf + Wärme</p> <p>Bei der PEM-Technologie (Polymer-Elektrolyt-Membran-Technologie) wird gasförmiger Wasserstoff (H₂) als Brennstoff verwendet und mit Sauerstoff (O₂) aus der Luft zu reinem Wasser umgesetzt. Als weitere Reaktionsprodukte entstehen in der Zelle Elektrizität und Wärme.</p>

Ziel

Die Proton Motor Fuel Cell GmbH will neue attraktive CO₂-neutrale Alternativen zur bisherigen Strom- und Wärmeversorgung anbieten, etablieren und auf diesem Weg die Klimawende vorantreiben zur Erreichung der Klimaschutzziele. Der Wasserstoff-Brennstoffzellen-Key-Player bietet nachhaltige, dekarbonisierte Energielösungen „Made in Germany“ für mobile und stationäre Sektoren, um maßgeblich die Welt von morgen mitzugestalten und als lebenswert erhalten.

Chronologie-Auswahl

2024 – Proton Motor ist Partner im neuen Förderprojekt „MarrakEsH“ für die Energieversorgung der Zukunft mit H₂- Technologien.
2023 – Offizielle öffentliche Vorstellung des Produktionsstandortes in Fürstenfeldbruck aus Anlass des 25. Firmenjubiläums.
2023 – Neubestellungen für Wasserstoff-Brennstoffzellen-Kraftwerk HyShelter® von „Universität Stuttgart“ für „Wave-H₂“-Programm sowie von „Redexis S.A.“ im „Green Hysland“-Kontext auf Mallorca.
2023 – MoU mit „Wilo SE“ als Global Player im Pumpenbereich.
2022 – Bekanntgabe über neuen Zweitstandort zur Produktionserweiterung mit Versiebenfachung der Fläche.
2022 – Namentliche Justierung des Hy-Markenportfolios: HyFrame®, HyRange®, HyShip®, HyRail®, HyShelter®, HyModule®, HyStack®.
2022 – Auslieferung der maritimen Produktinnovation „HyShip®“ (Antriebslösung) an „Fincantieri“ für „ZEUS“ (Zero Emission Ship).
2021 – Auslieferung der stationären Produktinnovation „HyShelter®“ (Kraftwerk) an „Shell New Energies“ für mobile Wasserstoff-Tankstelle.
2021 – Öffentliche Präsentation der neuen Rail-Brennstoffzellen-Antriebslösung für weltweit ersten „Wasserstoff-Schienenfräszug“.
2021 – Erstmals in Unternehmenshistorie über 100 Proton Motor-Mitarbeiter:innen.
2021 – Proton Motor ist e-SHyIPS-Projektpartner (maritimer Sektor).
2021 – EU-Konsortium-Mitglied „StasHH“ (Schwerlastanwendungen).
2020 – Rekord-Auftaktquartal trotz Corona-Situation; Auftragsfertigung für erstes europäisches netzgekoppeltes Wasserstoff-Kraftwerk.
2020 – Umfirmierung der UK-Muttergesellschaft in „Proton Motor Power Systems plc“.
2019 – Öffentliche Vorstellung des „Fit-4-AMandA“-Stack-Fertigungsroboters zur Erhöhung der Produktionskapazität.
2019 – Neugründung von „NEXUS-e GmbH“ für die Produktion von Wasserstoff-Schnellladestationen.
2019 – Gründung des „Pure Power Pool“-Konsortiums zur Belieferung aus einer Hand bei der Wasserstoff-Energieversorgung.
2019 – Kooperationsvereinbarung mit Škoda Electric a.s. für die Zusammenarbeit bei Entwicklung von Brennstoffzellen-Elektrobussen.
2019 – Joint Venture „Clean Logistics GmbH“ für LKWs bis 44 Tonnen.
2018 – Jubiläumsfeierlichkeit „20 Jahre Proton Motor Fuel Cell GmbH“.
2017 – Auslieferung eines containerbasierten Brennstoffzellen-Kraftwerks zur Energieversorgung für Hafen auf den Orkney Inseln.
2016 – Lieferung von 22 Netzersatzanlagen an Deutsche-Bahn-Tochter „DB Bahnbau Gruppe GmbH“.
2016 – Weltweit erstes Mehrfamilienhaus in der Schweiz, welches sich über selbst produzierten Wasserstoff aus Solarstrom und einer Brennstoffzelle von Proton Motor autark versorgt.
2016 – Umrüstung eines Mercedes Vito auf Brennstoffzellen-Hybrid-Antrieb in Zusammenarbeit mit „Magna Steyr“.

2015 – Kooperationsvereinbarung über Verkauf und Service von Wasserstoff-Brennstoffzellen-USV-Systemen mit Deutsche-Bahn-Tochter „DB Bahnbaugruppe GmbH“.

2014 – Weltrekordfahrt von München nach Berlin mit einem 7,5 Tonnen LKW mit einem hybriden 8 kW-Brennstoffzellen-Batterie-System (HyRange®) von Proton Motor.

2013 – Vorstellung des weltweit ersten parallel mit Batterie und Brennstoffzelle betriebenen elektrischen Nutzfahrzeugs in der Gewichtsklasse von 7,5 bis 12 Tonnen.

2009 – Weltpremiere für Triple-Hybrid-Bus in Zusammenarbeit mit „Škoda Electric“.

2009 – Maßgebliche Beteiligung an der Entwicklung des ersten brennstoffzellenbetriebenen Kommunalfahrzeugs.

2008 – Auslieferung eines Brennstoffzellen-Hybridantriebs für weltweit erstes brennstoffzellenbetriebenes Fahrgastschiff „Alsterwasser“.

2008 – Weltpremiere für den EcoCarrier HY3: Proton Motor und Karmann präsentieren gemeinsames Brennstoffzellen-Fahrzeug.

2007 – Weltpremiere für Triple-Hybrid-Stapler: Proton Motor präsentiert nächste Generation von Brennstoffzellen-Hybridfahrzeugen.

2007 – Neuer Firmenstandort in Puchheim, im Umkreis von München.

2004 – Start des ersten emissionsfreien Kleinbusses mit 40 kW-Brennstoffzellen-System beim bayerischen Busunternehmen „Z Mobility GmbH“.

2001 – Betrieb des weltweit ersten Brennstoffzellen-Gabelstaplers am Münchner Flughafen.

2000 – Proton Motor bringt mit Brennstoffzellen angetriebenen Bayernbus in den Linienbetrieb.

Auszeichnungen

2023 – Preis „Arbeitgeber der Zukunft“ vom Deutschen Innovationsinstitut für Nachhaltigkeit und Digitalisierung GmbH.

2022 – „Hessischer Staatspreis für Energie 2022“ für emissionsfreies H2-Brennstoffzellen-System HyRange® in Kategorie „Mobilität“.

2022 – Preis „Top Service 2022“ vom Deutschen Innovationsinstitut für Nachhaltigkeit und Digitalisierung GmbH

2022 – Top-3-Nominierung für HyRange® bei „Renewables Award“.

2021 – Gewinner von „Internationaler busplaner Nachhaltigkeitspreis“.

2020 – Top-25-Nominierung beim „Innovativ Leben Award“.

2018 – „Energy Globe Austria Award 2018“ gemeinsam mit Magna Steyr Engineering AG & Co KG und weiteren Projektpartnern.

2010 – Zukunftspreis der IDW (Innovationsvereinigung der Deutschen Wirtschaft) für den „Triple-Hybrid®-Brennstoffzellen-Antrieb“ des Stadtbusses „TriHyBus“.

2008 – Bayerischer Innovationspreis für die Triple-Hybrid-Technologie.

2008 – f-cell-Award in Silber für die weltweit erste Brennstoffzellen-TÜV-Zertifizierung.