

---

**Pressemitteilung**Augsburg, 11.09.2024

---

**MAN Energy Solutions SE**  
Stadtbachstraße 1, 86153 Augsburg  
GermanyPostal address:  
86224 Augsburg, Germany[www.man-es.com](http://www.man-es.com)

---

**Group Communications**  
Jan Hoppe  
P +49 821 322 3126  
[Jan.hoppe@man-es.com](mailto:Jan.hoppe@man-es.com)

# **MAN Energy Solutions und H-TEC SYSTEMS bauen in Zusammenarbeit mit Helen Oy Wasserstoff-Produktionsanlage in Helsinki**

**Mit seinem ersten Wasserstoffprojekt bestehend aus drei PEM-Elektrolyseuren will Helen Oy seine Wasserstoff-Expertise erweitern und sich auf die industrielle Wasserstoffproduktion vorbereiten**

Helen Oy, eines der größten finnischen Energieunternehmen, baut gemeinsam mit MAN Energy Solutions und dem PEM-Elektrolyse-Spezialisten H-TEC SYSTEMS eine 3-Megawatt-Produktionsanlage für grünen Wasserstoff, die in der Nähe des Fernwärmenetzes von Helsinki und des Vuosaari Hafens errichtet wird. Mit dieser Pilotanlage will Helen seine Wasserstoff-Expertise erweitern, um den Anforderungen der Wasserstoffherzeugung in großem Maßstab zu begegnen und die Flexibilität des gesamten Energiesystems zu erhöhen.

MAN Energy Solutions wird als Generalunternehmer (EPC – Engineering, Procurement and Construction) für den Wasserstoffteil der Anlage und die Lieferung der wasserstoffbezogenen Komponenten, deren Installation sowie Inbetriebnahme verantwortlich sein. Der restliche Teil wird in Zusammenarbeit mit Helen und Helens Engineering-Partner durchgeführt.

Sari Mannonen, Senior Vice President New Business & Hydrogen bei Helen Oy, sagt: „Unser 3H2-Projekt ist das erste seiner Art in der Welt, da es vier verschiedene Sektoren – Elektrizität, Wärme, Transport und Wasserstoff – sowie die Flexibilität zwischen diesen Sektoren kombiniert. Unser gesamtes Wasserstoffteam bei Helen ist sehr erfreut und stolz auf die Zusammenarbeit mit MAN Energy Solutions, das für seine erstklassige Expertise in der Branche bekannt ist.“

Als Herzstück der Anlage wird H-TEC SYSTEMS, ein führender Anbieter von PEM-Elektrolyse-Technologien und Tochterunternehmen von MAN Energy Solutions (ab dem 30. September 2024 wird H-TEC SYSTEMS unter dem Namen Quest One firmieren), drei PEM-Elektrolyseure des Typs ME450 liefern. Diese werden bis zu 1.350 Kilogramm grünen Wasserstoff pro Tag aus grünem Strom produzieren, der aus Helens Portfolio an erneuerbaren Energiequellen stammt. Helen Oy plant, den Wasserstoff über eine Pipeline an eine nahegelegene Wasserstofftankstelle zu liefern und ihn über Container an Industriekunden oder andere Tankstellen zu verteilen. Die im Produktionsprozess entstehende Abwärme wird im Fernwärmenetz von Helen genutzt werden.

Alexander Stöckler, Head of Sales, Tendering & Project Management, Power Segment bei MAN Energy Solutions, sagt: „Grüner Wasserstoff ist zweifellos das Schlüsselement für eine klimaneutrale Zukunft und die Weltwirtschaft wird es in großen Mengen benötigen. Daher ist es umso wichtiger, dass Energieversorger wie Helen Oy hier vorangehen, Anlagen aufbauen und wertvolle Betriebserfahrungen mit der Wasserstofftechnologie sammeln. Denn wir brauchen unbedingt industrielle

Produktionsanlagen, um Skaleneffekte zu erzielen, Kosten zu senken und den riesigen Wasserstoffbedarf in der Zukunft effizient und wirtschaftlich zu decken.“

### **PEM-Elektrolyse: Die ideale Technologie für grünen Wasserstoff**

Im Zentrum der Anlage stehen die drei PEM-Elektrolyseure von H-TEC SYSTEMS. PEM steht für „Protonen-Austausch-Membran“ (engl. Proton Exchange Membrane) und dabei wird Wasser mit Hilfe von elektrischem Strom, der durch eine spezielle Membran geleitet wird, in Wasserstoff und Sauerstoff gespalten. Aufgrund ihrer hohen Dynamik ist die PEM-Elektrolyse ideal geeignet für die Kopplung mit schwankenden erneuerbaren Stromquellen, wie z.B. Wind und Solar, und hat hier deutliche Vorteile gegenüber der alkalischen Elektrolyse. Auch benötigt die PEM-Elektrolyse pro Kilogramm produzierten Wasserstoff weniger Strom, nutzt keine aggressiven Chemikalien und es entsteht hochreiner Wasserstoff, der für die direkte Nutzung geeignet ist

Robin von Plettenberg, CEO von H-TEC SYSTEMS, sagt: „Indem wir die H-TEC SYSTEMS Expertise im Bereich der PEM-Elektrolyse mit der enormen Erfahrung von MAN Energy Solutions in Sachen Anlagenbau kombinieren, bieten wir unseren Kunden ein erstklassiges Gesamtpaket für die Herstellung von grünem Wasserstoff. Es freut uns sehr, dass Helen Oy auf unsere gemeinsame Stärke vertraut und diesen wichtigen Schritt in die Wasserstoffzukunft mit uns geht. Mit der Anlage in der Nähe des Vuosaari Hafens produzieren unsere Elektrolyseure nun in allen skandinavischen Ländern und Finnland grünen Wasserstoff. So legen wir bereits jetzt einen wichtigen Grundstein für eine klimaneutrale Energieversorgung.“



*Helen Oy baut gemeinsam mit MAN Energy Solutions und dem PEM-Elektrolyse-Spezialisten H-TEC SYSTEMS eine 3-Megawatt-Produktionsanlage für grünen Wasserstoff in der Nähe des Vuosaari Hafens in Helsinki, Finnland (Foto: Helen Oy)*



*H-TEC SYSTEMS liefert drei PEM-Elektrolyseure des Typs ME450 für eine 3-Megawatt-Wasserstoffproduktionsanlage des finnischen Energieunternehmens Helen Oy (Foto: H-TEC SYSTEMS)*

---

MAN Energy Solutions ebnet den Weg in eine klimaneutrale Weltwirtschaft. Ob Industrieproduktion, Energie- oder maritime Wirtschaft: Wir denken ganzheitlich und packen schon heute die Herausforderungen von morgen an – für eine nachhaltige Wertschöpfung unserer Kunden. In unserem Technologieportfolio steckt die Erfahrung aus über 250 Jahren Ingenieurstradition. MAN Energy Solutions hat seinen Hauptsitz in Deutschland und beschäftigt rund 14.000 Mitarbeiter an mehr als 120 Standorten weltweit. Unsere Kunden profitieren außerdem vom globalen Service-Center-Netzwerk unserer After-Sales Marke, MAN PrimeServ.