

**von Siemens Mobility GmbH und
Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg
für Erneuerbare Energien**

Berlin, 28. Mai 2021

Sperrfrist bis:

Montag, 31. Mai 2021, 00.01 Uhr

Kooperation zum Einsatz von LOHC-Technologie im Schienenverkehr geplant

- **Memorandum of Understanding (MoU) unterzeichnet**
- **Siemens Mobility und das Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien vereinbaren Zusammenarbeit zur Erforschung der Nutzung von Liquid Organic Hydrogen Carrier (LOHC) im Schienenverkehr**

Wasserstofftechnologie im Schienenverkehr gewinnt eine immer größere Bedeutung, um CO₂-Emissionen zu verringern und die Klimaziele zu erreichen. Siemens Mobility hat in den letzten Jahren den Wasserstoffzug Mireo Plus H entwickelt. Der verwendete Wasserstoff wird gasförmig getankt und muss bei hohem Druck gespeichert werden, um eine ausreichend hohe Dichte zu ermöglichen.

Das Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien (HI ERN) ist führend auf dem Gebiet der sogenannten LOHC-Technologie. Eine organische Trägerflüssigkeit nimmt Wasserstoff auf und gibt ihn erst bei Bedarf wieder ab. Der Wasserstoff wird somit chemisch gebunden und kann nicht entweichen. Auf diese Weise kann er gefahrlos gespeichert, kostengünstig transportiert und sicher gelagert werden. Eine Aufbewahrung unter hohem Druck oder bei tiefen Temperaturen ist nicht mehr nötig. Das Besondere: Die LOHC-Technologie eignet sich auch für die

SIEMENS

Siemens Mobility GmbH
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München
Deutschland



**Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg
für Erneuerbare Energien**
Cauerstraße 1
91058 Erlangen
Deutschland

Gemeinsame Presseinformation
**von Siemens Mobility GmbH und
Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg
für Erneuerbare Energien**

On-Board-Erzeugung elektrischer Energie in mobilen Anwendungen, wie beispielsweise in einem Zug.

Albrecht Neumann, CEO Rolling Stock, Siemens Mobility: „Siemens Mobility freut sich sehr, dass wir eine Partnerschaft mit dem renommierten Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg zur Entwicklung von Liquid Organic Hydrogen Carrier im Schienenverkehr eingehen. Wasserstofftechnologie ist ein wichtiges Element, um den Schienenverkehr klimaneutral zu gestalten. Sustainability hat für uns eine sehr hohe Priorität, daher wird Siemens Mobility zur Erprobung der LOHC-Technologie eine Vectron Lokomotive zur Verfügung stellen.“

Prof. Dr. Peter Wasserscheid, Direktor am Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien, pflichtet bei: „Das Interesse von Siemens Mobility an der LOHC-Technologie, die wir in den vergangenen Jahren an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und am HI ERN entscheidend vorangebracht haben, bildet eine hervorragende Grundlage für eine mögliche Zusammenarbeit in Zukunft. Wir teilen mit Siemens Mobility die technologische Vision einer Wasserstoffmobilität für große Fahrzeuge, die unter Verwendung der bereits existierenden Kraftstoffinfrastruktur realisiert werden kann.“

Durch die mögliche Bereitstellung einer Vectron Streckenlokomotive von Siemens Mobility an das Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg könnten beide Partner gemeinsam die Machbarkeit des LOHC-Konzeptes demonstrieren.

Siemens Mobility GmbH
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München
Deutschland

**Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg
für Erneuerbare Energien**
Cauerstraße 1
91058 Erlangen
Deutschland

Ansprechpartner für Journalisten:

Silke Thomson-Pottebohm, Tel.: 0049 174 306 3307

E-Mail: silke.thomson-pottebohm@siemens.com

Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien

Heike Siegler, Tel.: 0049 9131 12538 231

E-Mail: h.siegler@fz-juelich.de

Ein **Pressebild** finden Sie unter <https://sie.ag/3ui8S6k>

Weitere Informationen zum Thema Wasserstoffantrieb unter

<https://press.siemens.com/global/de/feature/deutsche-bahn-and-siemens-enter-hydrogen-age>

Folgen Sie uns auf Twitter: www.twitter.com/siemensMobility

Siemens Mobility ist ein eigenständig geführtes Unternehmen der Siemens AG. Siemens Mobility ist seit über 160 Jahren ein führender Anbieter im Bereich Transportlösungen und entwickelt sein Portfolio durch Innovationen ständig weiter. Zum Kerngeschäft gehören Schienenfahrzeuge, Bahnautomatisierungs- und Elektrifizierungslösungen, schlüsselfertige Systeme, intelligente Straßenverkehrstechnik sowie die dazugehörigen Serviceleistungen. Mit der Digitalisierung ermöglicht Siemens Mobility Mobilitätsbetreibern auf der ganzen Welt, ihre Infrastruktur intelligent zu machen, eine nachhaltige Wertsteigerung über den gesamten Lebenszyklus sicherzustellen, den Fahrgastkomfort zu verbessern sowie Verfügbarkeit zu garantieren. Im Geschäftsjahr 2020, das am 30. September 2020 endete, hat Siemens Mobility einen Umsatz von 9,1 Milliarden Euro ausgewiesen und rund 38.500 Mitarbeiter weltweit beschäftigt. Weitere Informationen finden Sie unter: www.siemens.de/mobility.