

MAN Energy Solutions Schweiz fördert Energieforschung



Joël Mesot, Präsident der ETH, und Patrik Meli, Managing Director MAN Energy Solutions Schweiz.
© ETH Foundation / Valeriano Di Domenico 5. Februar 2025

MAN Energy Solutions Schweiz AG und die ETH Zürich schliessen strategische Partnerschaft zur Förderung von Postdoktorierenden im Bereich Sektorkopplung und Energiemodelle.

Die rasante technologische Entwicklung in den Bereichen digitale Modellierung und maschinelles Lernen stellt die Gesellschaft vor grosse Herausforderungen, birgt jedoch auch eine Vielzahl an Chancen. Die europäischen Hochschulen und Industrien sind traditionell stark in der Weiterentwicklung und Herstellung hochwertiger Hardware. In einer zunehmend software- und datengetriebenen Welt gilt es in den kommenden Jahren, das Ineinandergreifen von Hardware- und Softwarelösungen voranzutreiben, um den Forschungs- und Produktionsstandort Schweiz und Europa nachhaltig zu stärken.

Vor diesem Hintergrund unterstützt MAN Energy Solutions Schweiz die ETH Zürich darin, die Forschung im Bereich KI-gestützter Energiesystemmodelle weiter voranzutreiben. Diese Modelle erlauben eine vertiefte technische und wirtschaftliche Analyse der europäischen Energieversorgungsmärkte und -netze, einschliesslich Wärme, Kälte und Strom. Darüber hinaus werden bestehende Modelle inhaltlich erweitert und zugleich deren Rechenaufwand reduziert. Dies wird durch eine grosszügige Förderung über die ETH Foundation ermöglicht, was die Anstellung von sechs Postdoktorierenden im Bereich Sektorkopplung und Energiemodelle finanziert. Deren Forschungsaktivitäten koordinieren das ETH AI Center sowie das Energy Science Center der ETH.

Gemeinsame Ziele

Die MAN Energy Solutions Schweiz AG, ein Unternehmen des Volkswagenkonzerns, entwickelt, produziert und liefert Technologielösungen für den weltweiten Energiesektor. Dazu gehören industrielle Grosswärmepumpen und elektrothermische Energiespeichersysteme, die auf die Integration von Strom, Wärme und Kälte ausgelegt sind. Mittelfristig plant das Unternehmen, auch KI-basierte Energiemanagement-Lösungen für industrielle Infrastrukturen anzubieten. Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf der Nutzung digitaler Services, um Sektorkopplungspotenziale bestmöglich auszuschöpfen.

Die ETH Zürich trägt massgeblich zur Umsetzung nationaler und internationaler Energiestrategien bei. Unter dem Dach des Energy Science Center arbeiten Forschende aus Ingenieur-, Natur- und Sozialwissenschaften gemeinsam an erneuerbaren Energien, ihrer Integration in die Energieinfrastruktur sowie an nachhaltigen Geschäftsmodellen für den Energiesektor. Das ETH AI Center bringt Forschende aus allen Disziplinen der ETH zusammen, die sich mit Grundlagen, Anwendungen und Auswirkungen von KI beschäftigen, und schlägt Brücken zur Industrie.

Partnerschaften sind zentral

Bei der feierlichen Vertragsunterzeichnung in den geschichtsträchtigen Produktionshallen von MAN Energy Solutions am Escher-Wyss-Platz in Zürich freuten sich Managing Director Patrik Meli und ETH-Präsident Joël Mesot über die Partnerschaft. Patrik Meli verwies auf die gemeinsame Zielsetzung, mit innovativer Technologie zu einer klimaneutralen Zukunft beizutragen: «Wir freuen uns sehr, zusammen mit der ETH Zürich an Lösungen für eine nachhaltige Energiezukunft zu arbeiten. Solche Partnerschaften sind unerlässlich, um technologischen Innovationen den Weg zu bereiten. Dabei ist es entscheidend, das Silo-Denken zu überwinden und Energieformen wie Strom, Wärme und Kälte nicht isoliert, sondern im Rahmen der Sektorkopplung als vernetztes Gesamtsystem zu betrachten. Künstliche Intelligenz bietet uns wertvolle Werkzeuge, um diese Zusammenhänge besser zu verstehen und effizienter zu nutzen – eine Chance, die wir mutig und mit Weitblick ergreifen sollten.»

Joël Mesot unterstrich die Bedeutung langfristiger Partnerschaften für die ETH Zürich an der Schnittstelle von Industrie, Energie- und Datenwissenschaften: «Für einen wirkungsvollen Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis ist die ETH auf die Marktnähe ihrer Industriepartner angewiesen. Diese Zusammenarbeit mit MAN Energy Solutions ist ein wichtiger Schritt, um innovative Lösungen für die Energiezukunft zu entwickeln.»

MAN Energy Solutions

ETH Energy Science Center

ETH AI Center

<https://ethz-foundation.ch/fokus/news-2025-man-energy-solutions-schweiz-energieforschung/>

PDF exportiert am 05.02.2025 10:31

© 2025 ETH Zürich Foundation