

Schülerkongress Zukunftstechnologien // 24. Mai 2018

Programm

BEGRÜßUNG

Eröffnungsvortrag // 09:00 Uhr // Audimax I

Dr. Thomas Vögele, Robotics Innovation Center, Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz

SESSION 1 ENERGIE

Regenerative Energien, Speichertechnologien & Energieversorgung

Vortrag // 10:00 Uhr

Das Stromnetz der Zukunft – Wie kann mit nachhaltigen Energien und Speichern die künftige Energieversorgung gestaltet werden?

Prof. Dr.-Ing. Birgit Koeppen, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Department Maschinenbau und Produktion

Vortrag // 11:00 Uhr

Energieversorgung und Elektromobilität – Technologien, Zusammenhänge und Konzepte

Prof. Dr.-Ing. Detlef Schulz, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg, Fachgebiet Elektrische Energiesysteme

Vortrag // 11:00 Uhr

Kalte Verbrennung

Dr. Hauke Heller, Universität Hamburg, Institut für Physikalische Chemie

Vortrag // 14:00 Uhr

Mit Meereswellen Strom erzeugen

MSc. Robinson Peric, Technische Universität Hamburg, Institut für Fluidodynamik und Schiffstheorie

Workshop // 13:00 Uhr

Wasserstoff als Energieträger

Dr. Martin Dornheim, Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Institut für Werkstofforschung

Programmübersicht

Workshop // 13:00 Uhr

Life Cycle einer Offshore-Windkraftanlage

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Grabe & MSc. Evelyn Heins, Technische Universität Hamburg, Institut für Geotechnik und Baubetrieb

Workshop // 13:00 Uhr

Vom Strom zum Wasserstoff und zurück

NN & Ake Johnsen, GP Joule

Workshop // 13:00 Uhr

Wohin steuert Hamburg? Zukünftige Energie- und Mobilitätskonzepte

Prof. Dr.-Ing. Detlef Schulz, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg, Fachgebiet Elektrische Energiesysteme

SESSION 2 MOBILITÄT

Autonomes Fahren, Luftfahrttechnik & Verkehr

Vortrag // 13:00 Uhr

Die Technik des autonomen Fahrens

MSc. Svenja Otto, Technische Universität Hamburg, Institut für Mechanik und Meerestechnik

Vortrag // 13:00 Uhr

Kombinatorische Explosionen in der Routenplanung

Prof. Dr. Anusch Taraz, Technische Universität Hamburg, Institut für Mathematik

Workshop // 13:00 Uhr

Zukunft des Fliegens – Lufttaxi, Überschall-Businessjet und Panoramablick?!

Dr.-Ing. Christoph Heß, ZAL Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung GmbH

SESSION 3 MEERESTECHNIK

Offshore- und Schiffstechnik & Meeresforschung 4.0

Vortrag // 10:00 Uhr

Hallo Echo – Akustische Unterwasserkommunikation für Mini-Roboter und Sensoren

Prof. Dr.-Ing. Bernd-Christian Renner, Technische Universität Hamburg, Institut smartPORT

Vortrag // 10:00 Uhr

Licht ins Dunkel und Töne ins Stille bringen – die Vermessung der Meere

Prof. Dr.-Ing. Harald Sternberg, HafenCity Universität, Ingenieurgeodäsie und geodätische Messtechnik

Programmübersicht

Vortrag // 11:00 Uhr

Luftschadstoffe auf großer Fahrt – Kann die Schifffahrt sauber werden?

Dr. Volker Matthias, Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Institut für Küstenforschung

Vortrag // 13:00 Uhr

Kleinsten Dingen auf der Spur: In situ Messsysteme und Unterwasserobservatorien

Dr. Klas Ove Möller, Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Institut für Küstenforschung

Vortrag // 14:00 Uhr

Monsterwellen: Phänomene, Ursachen, Gegenmaßnahmen

Prof. Dr. Norbert Hoffmann, Technische Universität Hamburg, Institut für Strukturdynamik

Vortrag // 14:00

Was haben Dieselabgasskandal & TTIP mit Schiffssicherheit zu tun?

Prof. Dr.-Ing. Stefan Krüger, Technische Universität Hamburg, Institut für Entwerfen von Schiffen und Schiffssicherheit

Workshop // 13:00 Uhr

Schatzkammer Meeresboden: Neue Technologien und Perspektiven in der Rohstoffförderung

Dr. Ulrich Schwarz-Schampera, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

EXKURS BIG DATA

Workshop // 13:00 Uhr

Wo ist die Nadel im Datenhaufen?

Prof. Dr. Volker Gülzow, DESY Deutsches Elektronen-Synchrotron

ABSCHLUSS

Vortrag // 15:00 Uhr // Audimax I

Präsentation des Deutschen Zukunftspreises 2017

Mittelpunkt Mensch - Roboterassistenten für eine leichtere Zukunft

Dr. Simon Haddadin, Franka Emika

Verlosung Quiz-Preise & Verabschiedung