

e&i

elektrotechnik und informationstechnik **heft 1.2020**



**Digitalisierung
Kabelfehlerortung**

IEC 61850

**Smart
Cities**

**Batterie und
Speichersysteme**

**Dual
Ground**

OVE 8101

**Industrie
4.0**

E-Mobility



THEMENSCHWERPUNKT

Forschung an österreichischen Fachhochschulen

PRAXIS + WISSEN

Testregion ALP.Lab: Zwei erfolgreiche Jahre für automatisiertes Fahren

INTERVU

mit Dipl.-I
Silicon Au:

Osterreichische Post AG
MZ 02Z031416 M
Retouren an Postfach 555, 1008 Wien
Spnnger - Verlag GmbH - Prinz-Eugen-Strasse 8-10 1040 Wien
DI Dr. Veronika Wilk
AIT Austrian Institute of
Technology
Giefinggasse 2
1210 Wien

38/13/1

htagung

sicherheit

tur ihre netze

**31.03. bis 02.04.2020
Brandhof / Saalfelden**

JETZT anmelden!

www.megger-on-tour.at

Megger

AIT

Aktuelle F&E-Highlights im Überblick

Erste industrielle Wärmepumpe bei Wienerberger im Einsatz

Im Vergleich zu konventionellen Gaskesseln haben Wärmepumpen das Potenzial, die Energieeffizienz um bis zu 80 Prozent zu steigern, CO₂-Emissionen um bis zu 75 Prozent zu reduzieren und zudem bis zu 20 Prozent weniger Produktionskosten zu verursachen. Im Dezember 2019 wurde nun die erste industrielle Hochtemperatur-Wärmepumpe für die Trocknung von Ziegeln bei der Wienerberger Österreich GmbH am Standort Uttendorf in Oberösterreich in den Demobetrieb genommen.



AIT demonstrierte die erste industrielle Hochtemperatur-Wärmepumpe für Trocknungsprozesse im Ziegelwerk Uttendorf/Oberösterreich mit (v.l.n.r.) Carlo Callegati (Wienerberger), Stefan Puskas (Wienerberger), Veronika Wilk (AIT), Thomas Fleckl (AIT)

Die spezifische Wärmepumpentechnologie wurde im EU-Projekt Dry-Ficiency unter der Leitung des AIT entwickelt, ein Demonstrator im Trocknungsprozess integriert und nun erstmals in realer industrieller Umgebung getestet. „Die von uns entwickelten Technologien können in vielen Industriesektoren, von Papier, Lebensmittel und Getränke über Textilien und andere chemische Industriezweige eingesetzt und in bestehenden Anlagen integriert werden“, erklärt Veronika Wilk, Projektkoordinatorin und Senior Research Engineer am AIT Center for Energy. Mehr Informationen: <http://dryefficiency.eu/>.

Batterien ohne Kobalt und mit Sensortechnologie

Im Rahmen des großen von AIT koordinierten Horizon-2020-Projekts 3believe (10,8 Mio. Euro, 21 Partner aus zehn europäischen Ländern) wird eine Lithium-Ionen-Batterie der übernächsten Generation 3b entwickelt, die ab 2025 in leichten bis schweren Elektro- und Hybrid-Fahrzeugen zum Einsatz kommen soll. Die Forschungsteams aus den Centern Low-Emission Transport sowie Vision, Automation & Control entwickeln hoch-performante Zellen ohne Kobalt, dafür mit einer hohen Energiedichte,

Schnellladefähigkeit und guter Zyklentfestigkeit. Integrierte Sensoren sollen einen intelligenten Betrieb der Batterie ermöglichen, und ein optisches Inspektionssystem erkennt bereits während der Zellfertigung Defekte in der Folienbeschichtung. Mehr Informationen: <https://www.ait.ac.at/themen/battery-technologies/projects/3believe/>.

AIT veröffentlicht Perspektivenpapier zur Mobilität der Zukunft

Eine integrierte Betrachtung von Personenverkehr und Logistik, verbunden mit einer flexiblen Nutzung der Infrastruktur, eröffnet neue Perspektiven für die

Gestaltung der Mobilität der Zukunft. Gleichzeitig soll das Mobilitätssystem ökologisch verträglich, effizient, sich und resilient sein sowie den Bedürfnissen der Menschen gerecht werden. Für wirtschaftlich und gesellschaftlich sinnvolle Lösungen bedarf es somit ein ganzheitlichen Betrachtungsweise sowie enger Kooperation aller Beteiligten. International vernetzte Forschungs- und Entwicklungsarbeit leistet in diesem Zusammenhang einen wesentlichen Beitrag – das Dokument „Nachhaltig, sicher, digital: Perspektiven für ein menschenzentriertes Mobilitätssystem“ steht hierzu zum Download bereit: <https://www.ait.ac.at/fileadmin/mc/mobility/CentePerspektiven.pdf/>.

AIT-Innovationen für Fahrzeugsicherheit und Katastrophenschutz mit eAward 2020 ausgezeichnet

Ende Jänner 2020 wurden Entwicklungen des AIT Center for Digital Safety & Security in gleich zwei Kategorien zum wichtigsten heimischen IT-Preis eAward ausgezeichnet. In der Kategorie „Government“ erhielt das AIT den Preis für die Entwicklung und Umsetzung des „Public Safety Hub“ (PSH), einer modernen digitalen Kommunikationsplattform für die Vernetzung sämtlicher Einsatzorganisationen und Freiwilligen aus der Bevölkerung, um dadurch Krisen rasch und effizient zu bewältigen. Der PSH wurde mit dem Amt der Steiermärkischen Landesregierung entwickelt und bereits erfolgreich in verschiedenen Krisenszenarien zivil-militärisch getestet. In der Kategorie „Industrie 4.0“ wurde das neue Cyber-Security-Management-System THREATGET ausgezeichnet, das für die Überprüfung der Cyber-Sicherheit von Fahrzeugen gemeinsam mit LieberLieb Software entwickelt wurde. Weitere Informationen: <https://www.ait.ac.at/dss/>.

Informationen

AIT Austrian Institute of Technology, Center for Digital Safety and Security, Mag. (FH) Michael Mürling, Marketing and Communications, E-Mail: michael.muerling@ait.ac.at, Internet: www.ait.ac.at