

13. VDI-Forum | Wirtschaft | Wissenschaft – ENERGIEKOSTEN: Explosion trifft Produktion. Kann der technologische Wandel das retten?

Dipl.-Ing. (FH) Barbara Schmidt | Redaktion Mitteldeutsche Mitteilungen

Fotos (11): Viktoria Kühne

Punkt 14:30 Uhr wandte sich Klemens Gutmann, zugleich Gastgeber als Veranstalter und als Hausherr der Lokation, an die zahlreichen anwesenden Gäste aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Politik, um sie herzlich zum 13. VDI-Forum | Wirtschaft | Wissenschaft zu begrüßen, welches das sehr ernste Problem der »ENERGIEKOSTEN: Explosion trifft Produktion.« als Thema hatte. Schon das im Frühjahr unter der Federführung von Herrn Gutmann erschienene Titelthema der Mitteldeutschen Mitteilungen 2/2022 hatte das Thema angerissen und beschrieb die Problematik energieintensiver Branchen.

Inzwischen sind es nicht mehr nur die Kosten, sondern zudem überhaupt die Verfügbarkeit insbesondere von Erdgas sowohl für die Industrie als auch für die gesamte Gesellschaft. Es werden Stimmen

laut, dass die Bevölkerung Vorrang habe, aber was nutzt der Bevölkerung eine warme Wohnung, wenn ringsherum die Industrie ihre Produktion einstellen muss, im schlimmsten Fall den Standort schließt, dadurch Arbeitsplätze verloren gehen, keine Produkte mehr hergestellt werden, ... Hier kann nur ein sensibles Gleichgewicht zur Verteilung der Ressourcen die generelle Lösung sein. Und wie Klemens Gutmann kurz die Anstrengungen, wo es technisch möglich ist, zur kontinuierlichen Erhöhung der Elektrolysekapazität Europas inkl. Deutschlands zur kontinuierlichen Transformation des Energiesystems als eine mögliche (Teil)-Lösung für die Zukunft zur Motivation dargestellt hat.

Die drei folgenden Vorträge machten noch einmal die sehr unterschiedliche Lage von energieintensiven Branchen deut-



Klemens Gutmann, Vorsitzender VDI-Landesverband Sachsen-Anhalt im Lichthof der regiocom SE in Magdeburg, deren Vorstand er zugleich ist, eröffnet das 13. VDI-Forum | Wirtschaft | Wissenschaft.





Christian Winter, Geschäftsführer der Euroglas GmbH Deutschland.



Thorsten Wolff, Werkleiter der KME Mansfeld GmbH, Hettstedt.



Prof. Dr.-Ing. Mirko Peglow, Geschäftsführer der Pergande-Gruppe, Weißandt-Gölzau.

lich. So bspw. die der Glasindustrie, für die der Geschäftsführer der Euroglas GmbH Deutschland, Christian Winter, die sehr prekären Auswirkungen erläuterte. Tatsache ist, dass Glaswerke ausschließlich auf eine bestimmte Gasmenge angewiesen sind. Eine Drosselung oder gar Unterbrechung des Prozesses ist technologisch nicht möglich. Im schlimmsten Fall würde die Anlage sogar komplett unbrauchbar werden, da man sie nicht wie in der Stahlindustrie wieder anfahren kann. D.h.: ohne Energie – kein Flachglas. Ohne Flachglas keine Fenster-, Fassaden- und Dachverglasungen, kein Sicherheits- und Brandschutzglas, kein Glas für solare Anwendungen, für Gebäudeinneneinrichtungen, für Auto-, Zug- und Flugzeugverglasungen sowie kein technisches Glas für Displays, Schalter, Haushaltsgeräte, Medizinal- und Labortechnik u. v. m. – eine Substitution von Glas ist nur selten möglich!

Sollte es zu einem Gasausfall kommen, hätte die KME Mansfeld GmbH in Hettstedt, deren Produkte Kupferhalbzeuge in Form von Bändern, Blechen, Platten und Stangen sind, Probleme, ihre Produktionsziele zu erreichen. Man könnte denken, dass hier ein Produktionsausfall zu verschmerzen wäre. Wichtig ist jedoch zu wissen, dass Kupfer das Metall der Energiewende ist, das erneuerbare Energiesysteme und grüne Technologien antreibt und die Energieeffizienz verbessert. Thorsten Wolff, Werkleiter der

KME in Hettstedt, erläuterte, dass die Elektromobilität ein maßgeblicher Wachstumstreiber für Kupfer ist, denn der Kupferbedarf von konventionellen Fahrzeugen mit ca. 25 kg/Fahrzeug steigt auf ca. 75 kg für vergleichbare Fahrzeuge mit modernen Antriebskonzepten der E-Mobilität. Auch die Energieversorgung über Windkraft und Photovoltaik verursacht einen zwischen fünf- und neunmal höheren Kupfereinsatz als konventionelle Energieerzeugung. Eine Umstellung von Gas hin zur Nutzung von erneuerbaren Energien in Induktionsöfen wird hier schon schrittweise genutzt. Auch die Wasserstoffnutzung wird ins Auge gefasst, bedarf jedoch noch weitreichender Anpassungen der Verfahren, Prozesse und Technik. Tatsache ist, ohne Kupfer in ausreichender Menge wird die Energiewende nicht wie geplant gelingen.

Auch die dritte an diesem Abend durch Prof. Dr.-Ing. Mirko Peglow, Geschäftsführer der Pergande-Gruppe, vertretene Branche kämpft ebenfalls mit den Energiekosten und den Aussagen der Politik, bei Bedarf auch mal kein Gas geliefert zu bekommen. Pergande ist u.a. im Bereich der industriellen Lohntrocknung und Lohngranulation für die chemische Industrie tätig. Das Unternehmen stellt aus definierten Rohstoffen Produkte her, die wiederum Grundlage für die Herstellung von Wasch- und Pflanzenschutzmitteln, von Farben und für die Feinchemie sind. Auch hier



Dr.-Ing. Marc Richter, Teamleiter Energiesysteme und Infrastrukturen am Fraunhofer IFF.

sind den Möglichkeiten Grenzen gesetzt, Trocknungsprozesse mit weniger Energie durchzuführen. Pergande könne bei einer Planbarkeit sicher mal die Produktion runterfahren, Anlagenbeschädigung wie in der Glasindustrie würden nicht passieren. Der Produktionsausfall würde jedoch nicht aufgeholt werden können, was sich wiederum auf die Kunden von Pergande und deren Märkte auswirken würde. Nicht zu vergessen, was es für die Beschäftigten des Unternehmens bedeuten würde.

Klemens Gutmann resümierte aus den drei Beiträgen, dass es für die Industrie



Podiumsdiskussion, moderiert von Klemens Gutmann: Im Podium für die Politik Dr.-Ing. Jürgen Ude (l.), Staatssekretär für Strukturwandel und Großansiedlungen in der Staatskanzlei von Sachsen-Anhalt, und Staatssekretär Dr. Steffen Eichner (r.), Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, sowie für die Wirtschaft Prof. Dr.-Ing. Mirko Peglow (2. v.l.), Pergande-Gruppe, und für die Wissenschaft Dr.-Ing. Marc Richter (3. v.l.), Fraunhofer IFF.

sehr schwierig wird, auf Dauer mit den gestiegenen Kosten und den Ankündigungen bzgl. der Verfügbarkeit gut klarzukommen. Selbst der folgende Beitrag von Dr.-Ing. Marc Richter vom Fraunhofer IFF deutete schon mit dem eher pessimistischen Titel »Die Endlichkeit der Effizienzsteigerung« keine »Allheillösung« der Energieprobleme an. Um die Effizienz von Prozessen zu erhöhen, schaut das Fraunhofer IFF auf das

physikalische Optimum, das es möglichst zu erreichen gilt. Fest steht aber, dass man nie ein hundertprozentiges Optimum erreichen wird, da dem unvermeidbare Verluste durch physikalische Gesetzmäßigkeiten, notwendige Produktqualität oder weitere zusätzliche Aufwertungen sowie auch der Faktor Mensch entgegenstehen.

Nach kurzer Kaffeepause nutzte Dr.-Ing. Jürgen Ude, Staatssekretär für Strukturwan-

del und Großansiedlungen in der Staatskanzlei von Sachsen-Anhalt, in Begleitung von Jens Fuhrberg, Intel Deutschland, die Gelegenheit, das Publikum über die ausschlaggebenden Kriterien für den Zuschlag zur Ansiedlung von Intel unter dem Titel »INTEL MAGDEBURG – Willkommen im Silicon Junction« zu informieren. Zur Energie(Strom)versorgung versicherte er, dass die Netzbetreiber und regionalen Energieversorger in den Startlöchern stehen, um die Voraussetzungen für die erste Bauphase ab Frühjahr 2023 zu schaffen. Diese versichern auch, dass Intel nach Fertigstellung zwar einen immensen Stromverbrauch haben wird, auf der anderen Seite aber gerade die Maßnahmen zur Versorgung von Intel auch für eine erhöhte Netzsicherheit in der Region führen werden.

Die Podiumsdiskussion bot dann noch einmal dem Publikum die Möglichkeit, gemeinsam mit der Politik, vertreten durch



Dr. Lutz Trümper (l.), scheidender Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Magdeburg.

Staatssekretär Dr.-Ing. Jürgen Ude und Staatssekretär Dr. Steffen Eichner, Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, sowie der Wirtschaft mit Prof. Dr.-Ing. Mirko Peglow und der Wissenschaft mit Dr.-Ing. Marc Richter, rege zu diskutieren. Die meisten Wortmeldungen aus dem Publikum bezogen sich auf die prekäre Energieversorgungslage in Deutschland durch den Ausstieg aus der Atomkraft und aus der Kohlekraft; die Empfehlungen, Unternehmen mögen sich um eine autarke Energieversorgung kümmern, obwohl es die ureigenste Angelegenheit der Energieversorger selbst sei; die Notwendigkeit in dieser Situation auch mal Entscheidungen zur Energiebeschaffung für eine gewisse Übergangszeit zurückzunehmen etc. Die Landespolitik kann nur immer wieder an die Bundespolitik appellieren, sich schnellstmöglich konzeptionell und nachhaltig zu kümmern. Deutschland ist nun mal ein Land, dessen wirtschaftliche Stärken auf der Leistung der hiesigen Industrie und auf dem Wissen und Können seiner Beschäftigten basieren. Es wird immer auf den Bezug von Erdgas angewiesen sein, da es uns nun mal als »Bodenschatz« nicht zur Verfügung steht.

Das 13. VDI-Forum konnte an diesem Nachmittag keine konkrete Lösung anbieten. Die Politik kann sich für ihre Entscheidungen und Weichenstellungen der Expertise von VDI und VDE, von der Wissenschaft/Forschung und von den Energiefachleuten sicher sein – sie muss sie nur ins Boot holen. ■



Dr.-Ing. Jürgen Ude, Staatssekretär für Strukturwandel und Großansiedlungen in der Staatskanzlei von Sachsen-Anhalt.



Jens Fuhrberg (vorn), INTEL Gouvernment Affairs.



Impressum

Herausgeber

VDI-Landesverband Sachsen-Anhalt
Vorsitzender Klemens Gutmann
Sandtorstraße 23, 39106 Magdeburg
Tel. (0391) 54486-286 | Fax -287
lv-sachsen-anhalt@vdi.de | www.vdi.de

VDI-Magdeburger Bezirksverein
Vorsitzender Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Bähr
Sandtorstraße 23, 39106 Magdeburg
Tel. (0391) 54486-288 | Fax -289
bv-magdeburg@vdi.de | www.vdi.de

VDE Bezirksverein Magdeburg
Vorsitzender Dipl.-Ing. Lutz Simmang
c/o Actemium Energy Projects GmbH
Halberstädter Straße 32, 39112 Magdeburg
Tel. (0391) 61157-10 | Fax -77
vde-magdeburg@vde-online.de | www.vde.com

**Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt
Körperschaft des öffentlichen Rechts**
Geschäftsführerin Dipl.-Ing.-Ök. Susanne Rabe
Hegelstraße 23 | 39104 Magdeburg
Tel. (0391) 62889-50 | Fax -99
info@ing-net.de | www.ing-net.de

RKW Sachsen-Anhalt GmbH
Geschäftsführerin Heidi Werner
Werner-Heisenberg-Str. 1, 39106 Magdeburg
Tel. (0391) 73619-0 | Fax -33
info@rkw-sachsenanhalt.de
www.rkw-sachsenanhalt.de

Redaktion

Ingenieurbüro Schmidt
Dipl.-Ing. (FH) Barbara Schmidt
Büro: Sandtorstraße 23, 39106 Magdeburg
Tel. (0391) 54486-290
Post: Wolframstraße 25, 39116 Magdeburg
Tel. (0391) 6239-286 | Fax -287
redaktion@schmidt-tdp.de

Druckerei

Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG
Titelbild SET GmbH

Für den Inhalt der Artikel sowie die Einhaltung der Urheber- und Bildrechte sind die jeweiligen Autoren verantwortlich. Die Reproduktion der veröffentlichten Artikel ist ohne Genehmigung der Herausgeber nicht gestattet.

Erscheinungsweise 1/4-jährlich
Redaktionsschluss Heft 4/2022: 16.08.2022

Nachwuchsförderung der Ingenieure von Morgen

Dipl.-Ing. (FH) Barbara Schmidt | Redaktion Mitteldeutsche Mitteilungen

Förderung der technisch orientierten Allgemeinbildung an Schulen mit Sitz in Sachsen-Anhalt

Im Herbst 2020 hatte der VDI-Landesverband Sachsen-Anhalt für die Förderung der Technikbegeisterung von Kindern und Jugendlichen eine Ausschreibung zur »Förderung von Vorhaben zur Verbesserung der technisch orientierten Allgemeinbildung an Schulen mit Sitz in Sachsen-Anhalt« ausgeschrieben. Nach Prüfung der 13 eingegangenen Anträge und Abwägung der einzelnen Vorhaben konnten 10 Schulen eine Zusage inkl. der beantragten Förderung noch vor Jahresende erhalten. Nicht unerwähnt soll an dieser Stelle sein, dass diese Ausschreibung nur aufgrund unserer eigenen Förderung durch unsere Fördernden Unternehmen möglich war! Nachdem die Schulen zwar alles Gewünschte anschaffen konnten, machte Corona einen Strich durch die Rechnung, dies im Unterricht schnell einzusetzen. In den vergangenen Ausgaben haben wir bereits von einigen Schulen Berichte veröffentlicht. Lesen Sie dieses Mal den Bericht des Domgymnasiums Naumburg.



© Domgymnasium Naumburg



© Domgymnasium Naumburg

Neue Chemie-Experimentierkoffer am Domgymnasium sind nützliche Bereicherung für den Unterricht

Nachdem die Türen des Domgymnasiums aufgrund der abklingenden Coronaepidemie wieder für alle Schülerinnen und Schüler im Regelbetrieb geöffnet werden konnten, musste viel von dem, was an Schulleben »runtergefahren« war, in einem längeren Prozess wiederbelebt werden. Das galt bspw. für den Chemieunterricht. Hier half eine großzügige Förderung des Landesverbands Sachsen-Anhalt des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) zum Thema Wasser. Dieses Thema ist im Chemieunterricht allgegenwärtig. Angefangen in SJG 7, unter dem Begriff »Wasser als besonderes Oxid analysieren«, werden die Vorerfahrungen der Schüler mit naturwissenschaftlichen Inhalten verknüpft. Neben der chemischen Ausbildung wird auch der Umgang mit Wasser unter der Thematik Nachhaltigkeit vermittelt. Wasser als Lebenselixier und als Ressource stehen dabei im Vordergrund. Die Experimente zur Untersuchung der Wasserqualität bzw. der Zusammensetzung verschiedener Wässer sollen sowohl in die Problematik der industriellen Wasserverschmutzung als auch in die technische Aufbereitung von Wasser einführen. Der nachhaltige Umgang mit Wasser wird generationsübergreifend an Bedeutung gewinnen. Weitere Aspekte wie Grundwasserverschmutzung durch Überdüngung der Böden können hier fachübergreifend angesprochen werden. Die technische Bedeutung von Wasser als Kühlmittel, Wasser als Energieträger oder Wasser als Lebensraum sind einhergehend mit der Qualität und somit der Zusammensetzung des Wassers Grund genug, um auch im Chemieunterricht Theorie und Praxis zu verknüpfen. Dafür können die Schülerinnen und Schüler des Chemie-Leistungskurses SJG 11 die angeschafften Experimentierkoffer ausprobieren.

Der VDI fördert insbesondere die Ausbildung junger Fachkräfte für das spätere Berufsleben. Die 35 Versuche der möglichen Experimente sind den Bereichen Metallurgie, Umweltchemie, Wasser, Lebensmittelchemie, Stickstoffchemie (Dünger als Grundlage der Versorgung der Menschheit) zuzuordnen. All diese Versuche sind im Einklang zwischen technischer Bedeutung und der Schonung von Ressourcen zu verstehen. So können die Lehrplaninhalte noch praxisnäher erforscht und berufsbezogener unterrichtet werden. Fachgerechte Wasseranalysen wie ein Wasserversorgungstechniker durchführen oder die Reduktion von Metallen wie ein Materialwissenschaftler auszuprobieren – ab sofort war wieder vieles möglich im Präsenzmodus am Domgymnasium auch Dank des VDI. ■

Landeswettbewerb Jugend forscht und Schüler experimentieren

Jugend forscht fördert besondere Leistungen und Begabungen in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT). Ziel ist es, Jugendliche langfristig für diese Themen zu begeistern und sie in ihrer beruflichen Orientierung zu unterstützen. Es gibt zwei Alterssparten: Kinder und Jugendliche ab der 4. Klasse bis 14 Jahre treten in der Juniorsparte »Schüler experimentieren« an. Ab 15 bis 21 Jahre starten die Teilnehmenden bei »Jugend forscht«. In beiden Alterssparten sind sie frei in ihrer Themenwahl. Sie suchen sich selbst eine interessante Fragestellung, die sie mit naturwissenschaftlichen, technischen oder mathematischen Methoden bearbeiten. Ihr Projekt muss sich nur einem der sieben Fachgebiete zuordnen lassen: Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Geo- und Raumwissenschaften, Mathematik/Informatik, Physik oder Technik.

Der diesjährige Wettbewerb stand unter dem Motto »Zufällig genial?«. In Sachsen-Anhalt nahmen rund 160 Schülerinnen und Schüler, Auszubildende und Studierende mit 95 Projekten teil. Der Landeswettbewerb fand am 30.03.2022 digital im Technologiepark Weinberg Campus in Halle (Saale) statt. Der mit 200 Euro dotierte Sonderpreis des VDI-Landesverbands Sachsen-Anhalt ging in der Alterssparte Jugend forscht im Bereich Technik an das Projekt »Bilanzoptimierende Photovoltaik-Raffstores« von Chris Julian Erdmann (19) und Finja Alpert (17), beide vom Winckelmann-Gymnasium Stendal.



In der Beschreibung heißt es: Niedrigenergiehäuser haben meist große Fenster. Dadurch kann auch im Winter die Sonne das Gebäude wirkungsvoll erwärmen, sodass weniger geheizt werden muss. Im Sommer dagegen droht es im Haus zu heiß zu werden. Daher müssen die Fenster oft verdunkelt werden, etwa durch Raffstores. Das sind mit Führungsschienen versehene Außenjalousien. Chris Julian Erdmann und Finja Alpert entwickelten vor diesem Hintergrund eine originelle Idee: Einen Raffstore, der in ausgefahrenem Zustand Solarstrom erzeugt. Sie konstruierten einen Prototyp, bei dem sie die Lamellen des Raffstores durch streifenförmige Solarzellen ersetzten. Eine Beispielkalkulation lieferte als Ergebnis, dass sich mit dieser Technik der Strombedarf bestimmter Niedrigenergiehäuser zu einem großen Teil decken lassen sollte.



© Max Lautenschlaeger

Da das Projekt auch den 1. Platz im Landeswettbewerb errang, hatte es sich für die Teilnahme am 57. Bundesfinale Ende Mai 2022 in Lübeck qualifiziert. Hier erhielt es den mit 1500 Euro dotierten Preis des Bundesministers für Wirtschaft und Klimaschutz, Dr. Robert Habeck MdB, für ihre Arbeit zum Thema »Energiewende«.

Wir gratulieren ganz herzlich! ■

Landesschülerwettbewerb der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt

Der Schülerwettbewerb JuniorING ist ein Wettbewerb der Ingenieurkammern in Deutschland, der ebenfalls die Nachwuchsförderung zum Ziel hat. Hier gilt es, von Jahr zu Jahr wechselnde Konstruktionsaufgaben mit ganz konkreten Tragwerkeigenschaften zu erfüllen.

Am 20.05.2022 fand der diesjährige Schülerwettbewerb JuniorING 2021/22 unter dem Motto »Skisprungschanze – IdeenSpringen« mit einer tollen Prämierungsveranstaltung im Magdeburger Jahrtausendturm im Elbauenpark seinen krönenden Abschluss.

Hier überreichte Klemens Gutmann, Vorsitzender VDI-Landesverband Sachsen-Anhalt, die mit je 100 Euro dotierten Sonderpreise unseres Landesverbands an das Modell »Schlumpfschanze« von Lola Wolfram (14) vom Europagymnasium Walther Rathenau Bitterfeld (o.), und an das Modell »Möster Bakken« von Nico Bönicke (15) von der Sekundarschule Raguhn (u.).

Herzlichen Glückwunsch! ■



© Viktoria Kühne



© Viktoria Kühne



Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Partner und Freunde,

im Namen des VDI-Landesverbandes Sachsen-Anhalt sowie aller Mitveranstalter freue ich mich, Sie zum **27. Fest der Technik, am 8. Oktober 2022 ab 18:00 Uhr** zum Sektempfang herzlich einladen zu dürfen. Um 19:00 Uhr beginnt dann im historischen Jugendstilsaal des Dorint Herrenkrug Parkhotels Magdeburg der Abend u. a. mit Ehrungen, gutem Essen und flotter Tanz- und Partymusik.

Das Fest der Technik ist seit Jahren ein herausragendes gesellschaftliches Ereignis der Ingenieure und seiner Gäste in Sachsen-Anhalt und darüber hinaus. Sicher werden wir wieder viele Stammgäste begrüßen können und möchten aber auch jüngeres Publikum zur Teilnahme motivieren, denn es geht nicht nur um das Feiern, sondern so ganz nebenbei auch um das Netzwerken.

Feiern und Netzwerken Sie mit uns, über Ihr Kommen würden wir uns freuen. Wir wünschen Ihnen bis dahin eine gute Zeit.

Klemens Gutmann
Vorsitzender VDI-Landesverband Sachsen-Anhalt
im Namen der Veranstalter

Hinweise zur Anmeldung zum 27. Fest der Technik

Obwohl wir vorausschauend einen zeitigen Termin Anfang Oktober geplant haben, müssen wir möglicherweise wieder mit Einschränkungen rechnen, wenn die Corona-Epidemie – wie heute schon von Virologen befürchtet wird – wieder aufflammen würde.

Informieren Sie sich deshalb bitte auf unserer Homepage unter www.vdi.de/sachsen-anhalt ↓ **Veranstaltungen**

Hier erfahren Sie alle Einzelheiten über das Programm, Finanzielles, Anmelde-modalitäten usw.

VDI-Landesverband Sachsen-Anhalt
Dipl.-Ing. (FH) Barbara Schmidt, Geschäftsstelle
Tel. (0391) 54486-286
lv-sachsen-anhalt@vdi.de | www.vdi.de/sachsen-anhalt



INFRALEUNA

Ingenieure zeichnen
Dr. Christof Günther aus
PM Infraleuna

Der VDI-Hallescher BV hat InfraLeuna-Geschäftsführer Dr. Christof Günther am 05.05.2022 auf der Messe »Leuna-Dialog« mit einer Ehrenmedaille ausgezeichnet. »Herr Dr. Christof Günther engagiert sich seit Jahren sehr intensiv für die Förderung und Erhaltung der chemischen Industrie im südlichen Sachsen-Anhalt. Damit ist er ein wesentlicher Partner des VDI bei der Umsetzung unseres gesellschaftlichen Engagements in der Region«, begründet Arne Wasner, der Vorsitzende des VDI-Halleschen BV, diese Auszeichnung. »Besonders hervorzuheben ist das persönliche Engagement von Herrn Dr. Christof Günther bei Initiierung



Dr. Christof Günther, Geschäftsführer der InfraLeuna GmbH und die Gratulanten mit Staatssekretär Thomas Wunsch, Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Dipl.-Ing. Arne Wasner, Vorsitzender, und Dr.-Ing. Bernd Schmidt, Vorstandsmitglied, beide VDI-Hallescher BV.

und Realisierung einer klimaneutralen Chemieindustrie am Industriestandort Leuna. Beispielhaft sind die Errichtung der ersten Bioraffinerie auf Basis nachwachsender Rohstoffe sowie die Erzeugung von grünem Wasserstoff am Standort Leuna zu nennen.« Darüber hinaus engagiere sich der Ausgezeichnete seit mehreren Jahren als Mitglied im Kuratorium der Landesschule Pforta in Schulpforte/Naumburg (Saale). ■

TESVOLT

THE ENERGY STORAGE EXPERTS

Neue Stromspeicher-Serie von Tesvolt mit höherer Energiedichte und Wirtschaftlichkeit aus

PM Tesvolt

Vom 11. bis 13. Mai 2022 stellte Tesvolt seine neue Stromspeicher-Serie für Gewerbe und Industrie auf der EES Europe Fachmesse in München vor. Die neuen Batteriespeicher zeichnen sich durch eine höhere Energiedichte aus und sind besonders wirtschaftlich. Mit der E-Serie reagiert Tesvolt auch auf den weltweiten Chipmangel bei Energiespeichern: Die neuen Speicher sind so konzipiert, dass sie mit 80 Prozent weniger Chips auskommen. Dadurch kann der Hersteller seine Batteriespeicherlösungen in höherer Stückzahl fertigen und die deutlich gestiegene Nachfrage nach Gewerbespeichern bedienen.

Gewerbe will unabhängige Stromversorgung

»Viele Gewerbebetriebe kämpfen wegen der aktuell sehr hohen Stromkosten ums Überleben und wollen sich z.B. mit einer eigenen Solaranlage und einem Stromspeicher unabhängig machen. Wir merken das auch an der Nachfrage nach unseren Speichern, sie ist in den letzten Wochen enorm angestiegen«, berichtet Daniel Hannemann, Mitgründer und CEO von Tesvolt. »Da die E-Serie mit wenigen Chips auskommt, können wir in deutlich höherer Stückzahl fertigen – und so mehr Gewerbebetriebe dabei unterstützen, auf eine unabhängige Stromversorgung umzusteigen.«

Optimiert und auf Wirtschaftlichkeit getrimmt

Sowohl in der Anschaffung als auch im Betrieb kosten die Stromspeicher der E-Serie weniger als die der bisherigen A-Serie. Das liegt zum einen an der kompakteren Bauweise der neuen Batteriemodule, die knapp 70 Prozent mehr Energie speichern können. In der E-Serie kommt zudem erstmals die neueste Lithium-Ionen-Zellgene-



Die neuen TESVOLT Energiespeicher der E-Serie, vorn: der TS HV 70 E mit 72 kWh Speicherkapazität und Wechselrichter von SMA-Technologies (l), der TS I HV 80 E mit 80 kWh Speicherkapazität (Mitte) sowie der TS I HV 100 E mit 96 kWh Speicherkapazität (r), beide mit einem Industriewechselrichter und eigenem Energiemanagement-System. Der Speichercontainer TPS E mit einer Speicherkapazität bis in den MWh-Bereich (hinten).

ration von Samsung SDI zum Einsatz, die noch leistungsfähiger und belastbarer ist. Der Gesamtsystem-Wirkungsgrad liegt mit über 90 Prozent deutlich über dem von herkömmlichen Stromspeichern auf dem Markt.

Für jede Anwendung geeignet

»Die Speicher der E-Serie erfüllen die gleichen Qualitätskriterien wie die A-Serie, sind aber aufgrund einer höheren Energiedichte und optimierten Bauweise wirtschaftlicher und in höheren Stückzahlen lieferbar«, erklärt Simon Schandert, Mitgründer und CTO von Tesvolt. »Auch die E-Serie ist in unterschiedlichen Produktvarianten erhältlich und bietet somit für jede Anwendung den passenden Batteriespeicher.« Die Stromspeicher der E-Serie kappen Lastspitzen, optimieren den Eigenverbrauch und liefern Ersatzstrom. Sie funktionieren Off- und On-

Grid sowie im Inselbetrieb und eignen sich auch sehr gut als Ladeinfrastruktur für E-Autos. Die Kapazität der neuen Stromspeicherlösungen reicht von 70 Kilowattstunden bis zu mehreren Megawattstunden.

Power Quality Technologie verlängert Lebensdauer von Maschinen

»Für viele Gewerbe- und Industriebetriebe ist auch die Stromqualität wichtig, weil Maschinen dann länger leben. Deshalb haben wir auch in den TS-I HV 80 E und TS-I HV 100 E unsere Power Quality Technologie integriert. Sie sorgt für eine gute und gleichmäßige Stromqualität – damit haben wir ein echtes Alleinstellungsmerkmal auf dem Markt«, sagt Simon Schandert. Ein aktiver Netzfilter stabilisiert Spannung und Frequenz und reduziert Schiefast, Blindleistung sowie Oberschwingungen im Stromnetz des Gewerbebetriebs. ■



Einweihung Mikro-Depot für den Paketumschlag in Stadtfeld Ost, Magdeburg

PM OVGU/Zadek

Am 05.05.2022 ist ein Mikro-Depot für den Paketumschlag in Stadtfeld-Ost, Magdeburg, feierlich eingeweiht worden. Das Depot ist ein wesentlicher Systembaustein des Projekts »Paket-KV-MD2«, welches die Paketzustellung auf der sogenannten »Letzten Meile« grundlegend verändern soll.

Im Rahmen des von der EU (EFRE) und dem Land Sachsen-Anhalt geförderten Projektes »Paket-KV-MD2« wurde unter der Federführung der Mediengruppe Magdeburg und Unterstützung durch die FIAPRO UG sowie der wissenschaftlichen Begleitung durch den Lehrstuhl Logistik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in den vergangenen Monaten ein neues Konzept für die Paketzustellung auf der »Letzten Meile« entwickelt und nun prototypisch mit dem Mikro-Depot in Stadtfeld Ost als wesentlichem Systembaustein umgesetzt.

Marco Fehrecke, Koordinator der Mediengruppe Magdeburg, begrüßte die Anwesenden: »Gemeinsam mit unseren Verbundpartnern, der Universität Magdeburg und dem Prototypenbauer FIAPRO UG, kann die Mediengruppe Magdeburg das Mikro-Depot in Stadtfeld Ost einweihen. Damit kompletieren wir das innovative Hub-and-Spoke-Konzept für eine nachhaltige, gebündelte und flexible Paketzustellung auf der letzten Meile und versprechen uns eine hohe Akzeptanz bei den Empfängern einerseits aber auch zukünftig den regionalen Gewerbetreibenden andererseits. Wir würden uns freuen, wenn dieses Depot hier in Stadtfeld von der Bevölkerung gut angenommen werden wird.«

Im Zusammenspiel mit dem Urban-Hub in der Magdeburger Bahnhofstraße, den verteilt aufgebauten stationären Paketstationen von pakadoo, der Akku-Lade- und Wechselstationen von swobbee, den mobilen Paketstationen von FIAPRO sowie den



Mario Schröter, Abt.-Leiter Verkehrsplanung Stadtplanungsamt Magdeburg, Marco Fehrecke, Koordinator der Mediengruppe Magdeburg und der Mitteldeutschen Zeitung, Prof. Hartmut Zadek, OVGU, und Andreas Franke, Technischer Leiter FIAPRO UG (v. l. n. r.).

bereits im Stadtbild sichtbaren Paket-Raketen der biber post vom Hersteller ONO wurde am 05.05. nun mit dem smarten Mikro-Depot ein Schlüsselbaustein des neuen Zustellungskonzeptes der »Letzten Meile« in Stadtfeld Ost eingeweiht. Mario Schröter, Abteilungsleiter Verkehrsplanung am Stadtplanungsamt Magdeburg, betonte: »Kürzlich wurde durch den Stadtrat der Verkehrsentwicklungsplan2030plus beschlossenen, womit der hohe Stellenwert des Themas »Letzte Meile« in der Landeshauptstadt Magdeburg bestätigt wurde. Das vorgestellte Zustellkonzept über Elektro-Lastenräder kann Basis für eine Entlastung der Verkehrssituation in der Stadt sein. Gleichzeitig besteht mit dem skalierbaren Mikro-Depot ein Lösungsansatz, der einen verantwortungsvollen Umgang mit den knappen Flächen der Innenstadt ermöglicht.«

Andreas Franke, Technischer Leiter der FIAPRO UG aus Magdeburg unterstrich die hervorragende Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Partnern und ergänzte: »Die Konzeption und Entwicklung eines smarten Mikro-Depots orientierte sich einerseits an den Anforderungen der Mediengruppe Magdeburg mit seinen zustellenden Beschäftigten und beachtete andererseits die innerstädtischen Restriktionen wie Platzknappheit, sodass nicht nur ein innovativer und zukunftsfähiger, sondern auch skalierbarer Hub-and-Spoke-Baustein entstanden ist. Eine Besonderheit des Mikro-Depots ist

die Möglichkeit, dieses vollständig zu begrünen, d.h., sowohl das Dach als auch die Wände können bepflanzt werden. Die notwendige Bewässerung der Pflanzen erfolgt über einen Wassertank, der Regenwasser im Boden des Mikro-Depots sammelt. Somit leistet das Mikro-Depot einen wichtigen Beitrag zur Entsiegelung, Begrünung und Luftreinigung unserer Städte.«

In seinem abschließenden Kurzvortrag erläuterte Prof. Dr. Hartmut Zadek, Leiter des Lehrstuhls für Logistik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, das Konzept der sog. »Hub-and-Spoke-Galaxie« näher und erklärte insbesondere deren einzelne Systembausteine. Er erläuterte, warum es sich bei dem Gesamtsystem der biber post um einen Paradigmenwechsel handelt, der die Welt der Paketzustellung auf der letzten Meile grundlegend verändern könnte: »Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und das Team des Instituts für Logistik und Materialflusstechnik sind stolz, als Verbundpartner ein bislang europaweit einzigartiges Zustellsystem entworfen zu haben und auch in der Realisierung begleiten zu dürfen. Im Vergleich zu einer Zustellung mit Diesel-Transportern ergeben sich deutliche CO₂-Reduzierungen und erstmals wird der Empfänger in der Lage sein, nicht nur über die Art der Zustellung, sondern auch die Bündelung seiner Lieferungen gleich welcher Herkunft selbst entscheiden zu dürfen – ein Paradigmenwechsel.« ■



10. November 2022

3. Fachkolloquium | Soziale Innovationen – Mobilität und Energie für alle?

Von Sozialen Innovationen ist immer öfter die Rede. Ihnen wird zugeschrieben, mit Hilfe der Innovationen einen Nutzen für die Gesellschaft und nicht nur für ausgewählte Kundensegmente zu generieren. Oder mit anderen Worten: Ökoeffiziente, lebenswerte und sozial gerechte Erfindungen sind in den Markt und somit in die Gesellschaft zu bringen. Technologie und Digitalisierung kann helfen, derartige Soziale Innovationen zu entwickeln. Betrachten wir den Mobilitäts- und Energiesektor werden wir feststellen, dass diverse Leistungsangebote in und für Städte mit steigender Tendenz verwendet werden. Im ländlichen Raum fehlen sehr häufig adäquate Leistungsangebote bzw. dünnen nach und nach aus.

Mobilität und Energie sind Grundbedürfnisse unserer Zeit. Energie wird für Mobilität benötigt und gilt als knappes Gut – nicht nur in der aktuellen Zeit. Kann oder muss es grenzenlose Mobilität für alle geben? Woher kommt die Energie dazu? Haben wir genug Energie, um uns alle Mobilitätswünsche zu erfüllen? Können sich alle die erforderliche Energie dafür leisten? Ist die Energie nicht ungleich verteilt? Haben nicht diejenigen Menschen mit größerem Kapital auch mehr Möglichkeiten zur Mobilität? Oder die, die in der Stadt leben, im Vergleich zu denen auf dem Land? Benötigen wir Energie- und/oder Mobilitätskontingente pro Kopf? Sollten diese

Kontingente handelbar sein wie Zertifikate? Und was ist wichtiger: 5G oder die DorfFunk-App? – Nur einige Fragen, die unsere Denkmuster aufbrechen und uns ins Gespräch werden kommen lassen.

Können Unternehmen und deren Mitarbeiter mit Sozialen Innovationen Lösungen auf diese Herausforderungen finden? Wie können speziell Soziale Innovationen in und für ländliche Räume gefördert werden? Bedarf es spezieller »Skills« bei Mitarbeitern und Führungskräften, die bereits in der Ausbildung vermittelt werden müssen? Bedarf es interdisziplinärer Teams, um ganzheitlich und schnell derartige Lösungen zu entwickeln? Bedarf es spezieller Organisationsformen dafür? Das 3. Fachkolloquium »Soziale Innovationen« geht diesen Fragen nach und diskutiert unter anderem Lösungen für eine Wende bei Mobilität und Energie im ländlichen Raum.

Einreichung zum Call for Abstracts:

Für die Themen Mobilität und Energie sind wir mit diesem Call for Abstracts auf der Suche nach Ihren ganzheitlichen, interdisziplinären Lösungsansätzen und Vorschlägen für Soziale Innovationen speziell im ländlichen Raum. Schicken Sie uns eine kurze Inhaltsangabe von bis zu 3000 Zeichen und eine aussagekräftige Abbildung, was in Summe einer zweiseitigen Einreichung entspricht. Die Einreicher ausgewählter Call for Abstracts werden dann zur vollständigen Beitragseinreichung aufgefordert. Diese Beiträge müssen Originalarbeiten enthalten, aus fünf bis zehn Seiten bestehen und gemäß der auf der Konferenz-Website verfügbaren Vorlage formatiert sein. Nach einem Review der Beiträge wird entschieden, welche Beiträge als Vortrag in das Fachkolloquium eingehen und welche Beiträge in die Publikation zum Fachkolloquium aufgenommen werden.

Kontakt

Dipl.-Kffr. Judith Zadek
Zadek Management & Strategy GmbH
Tel. +49 (0)172 825 1899
contact@zadek-gmbh.de

Abstract-Einsendung bis
30.07.2022 und
Vorab-Registrierung
[➔ contact@zadek-gmbh.de](mailto:contact@zadek-gmbh.de)

Fach-Workshop: Letzte Meile neu denken!

SAVE - t h e - D A T E : 0 8 . 0 9 . 2 0 2 2 i n M A G D E B U R G

Präsenzveranstaltung • 09:00 Uhr bis 15:00 Uhr • Naturata • Liebknechtstraße 35-39 • Magdeburg

Vorträge & Workshop rund um das Thema der Letzten Meile

Themen im Überblick:

- Paradigmenwechsel auf der Letzten Meile
- Ausgestaltung von Mikro-Depots
- Mobilitätsstationen modular gestalten
- Rolle und Verantwortung der Kommunen
- Automatisiertes Fahren für die Zustellung

Zielgruppen: Vertreter aus Kommunen • Verlagshäuser • KEP-Dienstleistende & Lieferdienste • regionale Gewerbetreibende • Interessierte der Letzten Meile

Besichtigung des Mikro-Depots in Stadtfeld Ost und Probefahrt mit der Paket-Rakete möglich!

Informationen zur Veranstaltung und zur verbindlichen Anmeldung erhalten Sie Ende August per E-Mail

Vorabregistrierung erbeten per E-Mail an: Paket-Rakete@ovgu.de



← Am 08.09.2022 findet bei Naturata in der Liebknecht-Straße 35-39 in Stadtfeld Ost von 09:00 – 15:00 Uhr ein Fach-Workshop zum Thema »Letzte Meile neu denken!« statt. Dort wird erläutert, warum es sich bei dem Gesamtsystem der biberpost um einen Paradigmenwechsel handelt, der die Welt der Paketzustellung auf der letzten Meile grundlegend verändern könnte. Weitere Themen sind die Ausgestaltung von Mikro-Depots und modularen Mobilitätsstationen, die Rolle und Verantwortung von Kommunen sowie das automatisierte Fahren für die Zustellung.

Anmeldung unter:
[➔ Paket-Rakete@ovgu.de](mailto:Paket-Rakete@ovgu.de)

