

sich Gerrit Nawracala, Deputy Director Global Portfolio Metals and Flow Technologies Messe Düsseldorf.

Im Rahmen dieser Kooperation wird das Messequartett erstmals über ihre Kanäle zur Energy Storage Europe (ESE) einladen und einen eigenen Stand auf der ESE organisieren.

Für Vertreter metallherzeugender und -verarbeitender Unternehmen bietet die Energy Storage Europe Expo am 13. März von 11.15 bis 11.40 Uhr zwei kostenfreie Kurzvorträge zu elektrischen und thermischen Speichern an.

Rund 25 % des Endenergiebedarfs in Deutschland entfallen auf Prozesswärme und -kälte. Ein Schlüssel zur Verbesserung

der Energieeffizienz liegt hier in der Abwärmennutzung, die durch thermische Speicher entscheidend verbessert werden kann.

„Im Bereich von über 140 °C könnten durch Abwärmennutzung rund 12 % des industriellen Endenergiebedarfs eingespart werden, im Bereich zwischen 60 und 140 °C immerhin noch 6 %. In absoluten Zahlen sind das enorme Energiemengen. Daneben kann industrielle Abwärme auch für die Beheizung von Häusern eingesetzt werden kann. Hier kommen wir sogar auf ein Potenzial von 45 % des deutschen Heizenergiebedarfs, das entspricht einer möglichen Einsparung von 55 Mio. t CO<sub>2</sub> pro Jahr“, so Dr. Andreas Hauer vom Bayerischen Zent-

rum für Angewandte Energieforschung e.V. (ZAE).

Dr. Hauer wird in seinem Vortrag im Forum der Energy Storage Expo thermische Speicherlösungen vorstellen, die bereits erfolgreich in der Industrie eingesetzt werden. Dazu gehört unter anderem eine Technologie, die Abwärmeverluste bei der Reinigung und Trocknung von Metallkomponenten um über 50 % reduziert. Ermöglicht wird die Einsparung durch die Kombination eines mit Abluft beheizten Warmwasserspeichers mit einer Wärmepumpe, die so nahezu die komplette Wärme aus der Abluft wiedergewinnen kann.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.esexpo.de](http://www.esexpo.de)

## PROZESSWÄRME-Akademie erfolgreich gestartet

Die Seminare der PROZESSWÄRME-Akademie sind um eine weitere modulare Seminarreihe gewachsen. Das dreitägige Seminar widmete sich den Themenblöcken „Anlagenplanung“ – „Kühlwassertechnik“ – „Reinigungstechnik“ und fand vom 05. bis 07. Februar 2019 in Dortmund zum ersten Mal statt. Mitveranstalter des Seminars war die IBW Dr. Irretier GmbH.

Im ersten Teil des Seminars – „Anlagenplanung“ – behandelten Dr.-Ing. Olaf Irretier und Marco Jost von der IBW Dr. Irretier GmbH die wesentlichen Themen rund um die Planungs- und Beschaffungsprozesse von Wärmebehandlungsanlagen. Sie zeigten mögliche Inhalte eines Lastenheftes auf und vermittelten praxisnah wichtige Hinweise für die Umsetzung von der Prozessplanung über die Beschaffung bis hin zur Montage und Inbetriebnahme der Anlagen. Eine Systematik für eine geeignete Lieferantenauswahl wurde, genauso wie Modelle für die objektive Beurteilung der eingeholten Angebote, vorgestellt und mit den Teilnehmern besprochen.

Der zweite Teil des Seminars – „Kühlwassertechnik“ – vermittelte ergänzend die Methoden zur Auswahl einer geeigneten Rückkühlung mit Verdunstungskühlanlagen. Neben umfangreichem Grundlagen-

wissen über Verdunstungskühltechnik mittels Kühltürmen wurden, anhand anschaulicher Beispiele, wertvolle Informationen von Praktikern weitergegeben. Besonderen Anklang fanden die Vorträge von Dr. Miriam Moritz von der Schweitzer-Chemie GmbH zu den Themen „Kühlwasser in Härtereibetrieben“, „Gesetzliche Grundlagen“ sowie „Lösungen für den Betrieb von Verdunstungskühlanlagen“ und „Legionellen in Verdunstungskühlanlagen“, da die Teilnehmer hier besonders ausführliche Tipps für ihren beruflichen Alltag erhielten.

Im dritten Teil des Seminars – „Reinigungstechnik“ – wurden die wesentlichen Themen der praxisbezogenen Reinigungstechnik in der Wärmebehandlung und im Härtereibetrieb vermittelt. Neben einem umfassenden Basiswissen der Reinigungstechnik wurden an vielen anschaulichen Praxisbeispielen nützliche Hintergrundinformationen von Experten erläutert.

Unter anderem referierte Uwe Schmelzing von der Hauck Heat Treatment GmbH über das Thema „Bauteilreinigung“, wobei er hierbei auch die im Rahmen von Anlieferungen entstehenden Verschmutzungen kritisch in den Blick nahm. Tom Weiss von der Hemo GmbH stellte in seinem Vortrag „Geht es noch

sauberer? Hybridreinigung – Anlagen und Verfahrenstechnik“ ein eignes Verfahren vor, das inzwischen bei zahlreichen Firmen angewendet wird.

Die beiden Abendveranstaltungen, die das Seminar begleiteten gaben Gelegenheit zum persönlichen Networking. Für eine besondere Abwechslung sorgte die Führung durch das Fußballstadion von Borussia Dortmund mit anschließendem Imbiss, die am zweiten Veranstaltungsabend angeboten wurde und im Nachgang von den Teilnehmern sehr positiv bewertet wurde.

Je nach Interesse der Teilnehmer konnten die Seminarmodule einzeln oder komplett besucht werden. Ziel aller drei Module war es, wertvolle Tipps zu liefern, die einfach und schnell in die betriebliche Praxis überführt, bei der Auswahl von Verfahren angewendet sowie bei Modernisierungen und bei der Beschaffung der Anlagentechnik berücksichtigt werden können. Dass dies gelungen ist, zeigte die Befragung der Teilnehmer im Anschluss an das Seminar. 100 % der Befragten gaben an, dass sie das Erlernte in ihrer beruflichen Praxis umsetzen können.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.prozesswaerme.net/akademie](http://www.prozesswaerme.net/akademie)