

September | 2015

E-PAPER FÜR UNSERE KUNDEN



Impulse

online

**WIR SEHEN UNS ZUM
15. TECHNISCHEN TAG!**



14. TECHNISCHER TAG

Das war der 14. Technische Tag
am 15. und 16. September 2015

Rückblick | Statements | Vorträge | Ausblick



Sylvia Blankenhagen, Chefkonstrukteurin von VEM motors Thurm, und Frank Steuer, Chefkonstrukteur von VEM motors

14. Technischer Tag in Wernigerode

Technischer Sachverstand und gesetzlicher Rahmen

Das Motto des 14. Technischen Tages wurde von 19 Vorträgen mit Inhalt erfüllt. Sie weckten Interesse bis zum Schluss.

Nun ist er also Geschichte, der 14. Technische Tag am 15. und 16. September 2015. Die Veranstaltung im Harzer Kultur- und Kongresshotel Wernigerode stand unter dem Motto „Elektrische Antriebssysteme im Spannungsfeld von Gesetzen und Verordnungen“.

Den 227 Teilnehmern aus 18 Ländern wurden 19 Vorträge geboten. Mancher hat wohl im Laufe der beiden Tage die Erwartung korrigiert, das Thema könne etwas trocken sein und nicht genügend Platz für vielschichtige Vortragsthemen bieten. Den Referenten wie Organisatoren gelang es aber, das Alleinstellungsmerkmal dieser Veranstaltungsreihe zu unterstreichen: Der Zusammenklang von Themen aus Theorie und Praxis, das Miteinander von Ingenieuren, Wissenschaftlern, Herstellern und Anwendern macht den besonderen Mix des Technischen Tages aus.

Roland Zänger, VEM-Vertriebsleiter für Deutschland, Österreich und die Schweiz, fasste es in die Worte: „Wie ein roter Faden lag hinter dem breiten Spektrum der Vorträge das wichtige Thema Energieeffizienz. Für mich war außerdem interessant, von neuen Forschungsergebnissen zu hören und von Trends, die nicht nur Motoren betreffen, sondern auch angrenzende Systeme.“ Es gibt einen Indikator für das Interesse, das so eine Veranstaltung wecken und über zwei Tage halten kann: die Aufmerksamkeit und Zahl der Anwesenden beim letzten Vortrag vor dem Schlusswort. Den hielten Martin Heidenreich und Harro Reiff von den Wieland-Werken AG vor großem Auditorium. Kein Referent hatte im Anschluss an seine Ausführungen so viele Fragen zu beantworten wie Martin Heidenreich. Die Diskussion sprach für ungebrochenes Interesse bis zum Schluss.

15. Technischer Tag

Unsere Jubiläumsveranstaltung steht unter dem Titel: „Industrie 4.0 – Was bedeutet das für die elektrische Antriebstechnik“.

Als Veranstaltungstermin verlassen wir den September. Bitte notieren Sie in Ihrem Kalender:

18. und 19. Oktober 2016

Referenten des 14. Technischen Tages:

Das wollte ich dem Auditorium vermitteln

Oliver Timmerhues, SEW Eurodrive GmbH & Co. KG:

Wichtig ist, das gesamte Antriebssystem über alle Komponenten hinweg zu betrachten und im Blick zu haben, wie die Komponenten aufeinander abgestimmt sind. Das spielt für uns bei SEW in der klassischen Antriebstechnik, zum Beispiel bei der Fördertechnik, eine große Rolle.

Es ging mir auch um die acht normativen Messpunkte der Norm EN 50598. Es gibt natürlich viel mehr Messpunkte, die sich abbilden ließen. Würden die Hersteller mehr dieser Daten bereitstellen, wäre das ein echter Mehrwert.

Natürlich bedeutet das auch einen immensen Mehraufwand, der Entwicklungskosten und -zeit beeinflusst. Und für diese zusätzlichen Daten gibt es keine Normen. Aber es bringt marketingtechnische Vorteile, wenn ich das Antriebssystem betrachte, darstelle und mehr Daten zur Verfügung stelle.

An einem Technischen Tag habe ich zum ersten Mal teilgenommen. Anfangs habe ich mich sogar kurz geärgert, dass ich die vorangegangenen Veranstaltungen verpasst habe. Hier erlebe ich eine interessante Mischung von Themen aus Forschung und Praxis.



Den kompletten Vortrag finden Sie hier:

[„Energiesparen mit System\(en\) – wie die EN 50598-2 die Antriebstechnik verändert“](#)

Jürgen Albig, ZIEHL-ABEGG SE:

Mit Blick auf das Thema ist zu unterscheiden: Die Norm beschreibt den technischen Sachverstand, die Verordnung bildet den gesetzlichen Rahmen. Um die Norm EN 50598 ging es in mehreren Vorträgen. Meine Ausführungen sollten dazu anregen, diese Norm auch kritisch zu betrachten, weil sie durchaus nicht alle Probleme löst. Sie ist die Grundlage für Qualitätsanforderungen, aber nicht für alle Anwendungsfälle des Kunden. Da greift sie zu kurz. Von uns Ventilatorenbauern fordern die Kunden, sehr genaue Daten

zu liefern. Die brauchen wir aber erst mal vom Lieferanten. Da wir die nicht bekommen, müssen wir selber messen. Eine Norm, die 10 % Berechnungsgenauigkeit zulässt, ist für uns kritisch.

An einem Technischen Tag von VEM nehme ich zum ersten Mal teil. Ich wollte schauen, ob dieses Veranstaltungsformat auch etwas für uns und unsere Kunden ist. Zu einem interessanten Thema wäre ich auch wieder bei einem Technischen Tag dabei. „Industrie 4.0“ könnte ich mir zum Beispiel vorstellen. Auch der Themenkomplex Systemanbindungen treibt uns immer wieder um. Für unser Unternehmen sind zudem Bionik und Nachhaltigkeit zukunftssträchtige Themen. Mein Vorschlag fürs nächste Jahr: Mehr Werbung für diese Veranstaltung! Die habe ich im Vorfeld vermisst. Sie brächte als Gäste bestimmt auch mehr Kunden im Vergleich zur hohen Teilnehmerzahl von VEM-Mitarbeitern.

Titel des Vortrages:

[„Ventilatoren: Anforderungen an Lieferanten von elektronischen Antriebssystemen“](#)



**Uwe Heine,
Wärtsilä SAM Electronics GmbH:**

Es reicht nicht, sich auf die Maschine selbst zu konzentrieren, sondern wir müssen den Gesamtantrieb betrachten. Das habe ich am Beispiel eines Thrusterantriebes demonstriert, der aus einem Tunnel mit Propeller besteht und einem Motor oben drauf. Im Schiffbau gibt es diese Antriebe seit 100 Jahren und genauso lange kennen wir auch Probleme mit Effekten, die durch Vibration entstehen. Mit der VEM-Berechnung, die das Gesamtsystem betrachtet, konnte ich zeigen, wie man die Ursache beseitigt.

Obwohl unsere Großmaschinen diesmal keine so große Rolle spielten, war die Veranstaltung für mich interessant. Wenn es meine Zeit erlaubt, komme ich das nächste Mal wieder.

Den kompletten Vortrag finden Sie hier:

[„Vibrationsfestigkeit von Thrustermotoren auf Schiffen“](#)



**Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann,
Technische Universität Dresden:**

Am Beispiel von Servoantrieben habe ich gezeigt, dass wir nicht am Motor und Umrichter haltmachen dürfen, sondern zur Projektierung energieeffizienter Antriebe bis in den Prozess und die Arbeitsmaschine reingehen müssen, weil dort das größte Energiesparpotenzial existiert. Das ist natürlich auch auf andere Antriebe übertragbar, die auf

der Veranstaltung eine Rolle spielten, z. B. Pumpen, Ventilatoren, Kompressoren, Rollgangsmotoren oder Scheren bei Walzwerksantrieben. Hier ist in Zukunft an Normen auch noch mehr zu erwarten. Der nächste Schritt wird sein, dass die Zertifizierungsfelder von Applikationen und Komponenten richtig zusammengeführt werden.

In der Vergangenheit ließ das strenge Zeitregime des Technischen Tages kaum Raum für Diskussionen. Das war diesmal erfreulicherweise anders, da die Zeit pro Vortrag gestrafft wurde. Die Veranstaltung ist ein Industrietag, zu dem vorrangig Praktiker und Anwender kommen. Das macht den Unterschied zu einer wissenschaftlichen Tagung – auch in der größeren Anzahl der Teilnehmer – und den Reiz dieser Veranstaltung aus. Für einen weiteren Technischen Tag könnte ich mir als Themen vorstellen, stärker die Fertigung und/oder Zuverlässigkeit in den Mittelpunkt zu stellen. Das würde zum einen Teilnehmer ansprechen, die Halbzeuge liefern wie z. B. Isolierstoffe, Bleche, Permanentmagnete und zum anderen auch Anwender interessieren.

Den kompletten Vortrag finden Sie hier:

[„Auswahlkriterien für energieeffiziente Ein- und Mehrachsenservoantriebe“](#)

**Marcel Lehr,
Technische Universität Darmstadt:**

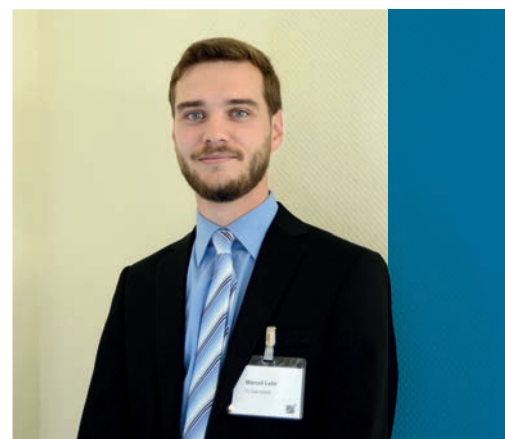
Mit meinem Vortrag wollte ich die wichtige Rolle von Normen unterstreichen, gerade mit Blick auf die neuen Gesetze. Es gilt, immer wieder die Frage nach den Einsatzmöglichkeiten elektrischer Maschinen zu stellen und danach, wie Einsparpotenziale zu erzielen sind, z. B. in den Bereichen Fertigungstechnik und Wirkungsgrade.

An unserer Universität hatte ich von verschiedenen Kollegen schon viel Positives über diese Veranstaltungsreihe gehört. Als Prof. Binder mich fragte, ob ich teilnehmen möch-

te, sagte ich erfreut zu. Bei den Vorträgen habe ich viel gelernt, denn im Bereich der Grundlagenforschung spielen die Normen eine eher untergeordnete Rolle. So nehme ich die Erkenntnis mit, wie wichtig die Betrachtung des Gesamtsystems ist, und nicht nur die der Einzelteile.

Titel des Vortrages:

[„Vergleich verschiedener elektrischer Maschinen mit Permanentmagneten im Stator zum Einsatz als Industrieantrieb“](#)



**Frank Steuer, Chefkonstrukteur
bei VEM motors GmbH:**

Als VEM arbeiten wir eng mit der Stahl- und Walzwerksbranche zusammen. Dieses Beispiel wählte ich, um zu zeigen, wie sinnvoll und wichtig es ist, sich



stets den konkreten Anwendungsfall anzusehen, um die richtigen Maßnahmen für die beste Antriebslösung zu finden. Das gilt für die Klassifizierung von Produkten genauso wie für Verlustberechnungen. Und es gilt auch bei der wachsenden Zahl geregelter Antriebe, die in vielen Branchen im Einsatz sind.

Ich bin zwar seit 35 Jahren bei VEM und habe die meisten Technischen Tage miterlebt. Aber diesmal habe ich die Veranstaltung als frisch gebackener Chefkonstrukteur noch mal mit anderen Augen betrachtet. Zu den bevorstehenden Aufgaben unserer Entwicklungsabteilung gehört z. B. das Thema IE4-Asynchronmotoren. Und generell gilt für VEM motors, unsere internen Abläufe so zu optimieren, dass wir den wachsenden Marktanforderungen schneller gerecht werden können.

Den kompletten Vortrag finden Sie hier:

[„EN 50598 – Eine Chance für mehr Wirtschaftlichkeit in der Stahlindustrie“](#)

Herzlichen Dank!

Im Anschluss an den 14. Technischen Tag erreichten uns viele Mails, Anrufe und Rückmeldungen. Das hat uns gefreut. Zum einen, weil es für einen Veranstalter immer hilfreich ist, Reaktionen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu erfahren, um daraus zu lernen und daran anzuknüpfen. Zum anderen, weil wir fast nur positive Meinungen erhielten. Doppelter Grund zur Freude also. Dafür möchten wir uns im Namen von VEM herzlich bedanken.

Unser Dank gilt auch all jenen, die uns ihre Ideen und Anregungen zur künftigen Gestaltung unserer Veranstaltungsreihe übermittelt haben. Wir werden sie gern aufgreifen.

Die Messlatte ist hoch gelegt. Daran haben alle Beteiligten und Akteure ihren Anteil.

Zum 15. Technischen Tag, dem Jubiläum dieser Veranstaltungsreihe, werden wir uns gemeinsam daran messen lassen.

Herausgeber

VEM Holding GmbH
Pirnaer Landstraße 176, 01257 Dresden
Tel.: +49 351 208-0
Fax: +49 351 208-1028
www.vem-group.com

Verantwortlich

VEM Sachsenwerk GmbH
Sabine Michel
Leiterin Öffentlichkeitsarbeit
sabine.michel@vem-group.com

Gestaltung

Kommunikation Schnell GmbH, Dresden
Fotos: iStock, Karin Wagner

An- und Abmeldung

Um unseren Newsletter "Impulse online" regelmäßig per E-Mail zu bekommen, registrieren Sie sich bitte **hier**. Sie möchten diesen Newsletter nicht mehr beziehen? Dann melden Sie sich **hier** ab.