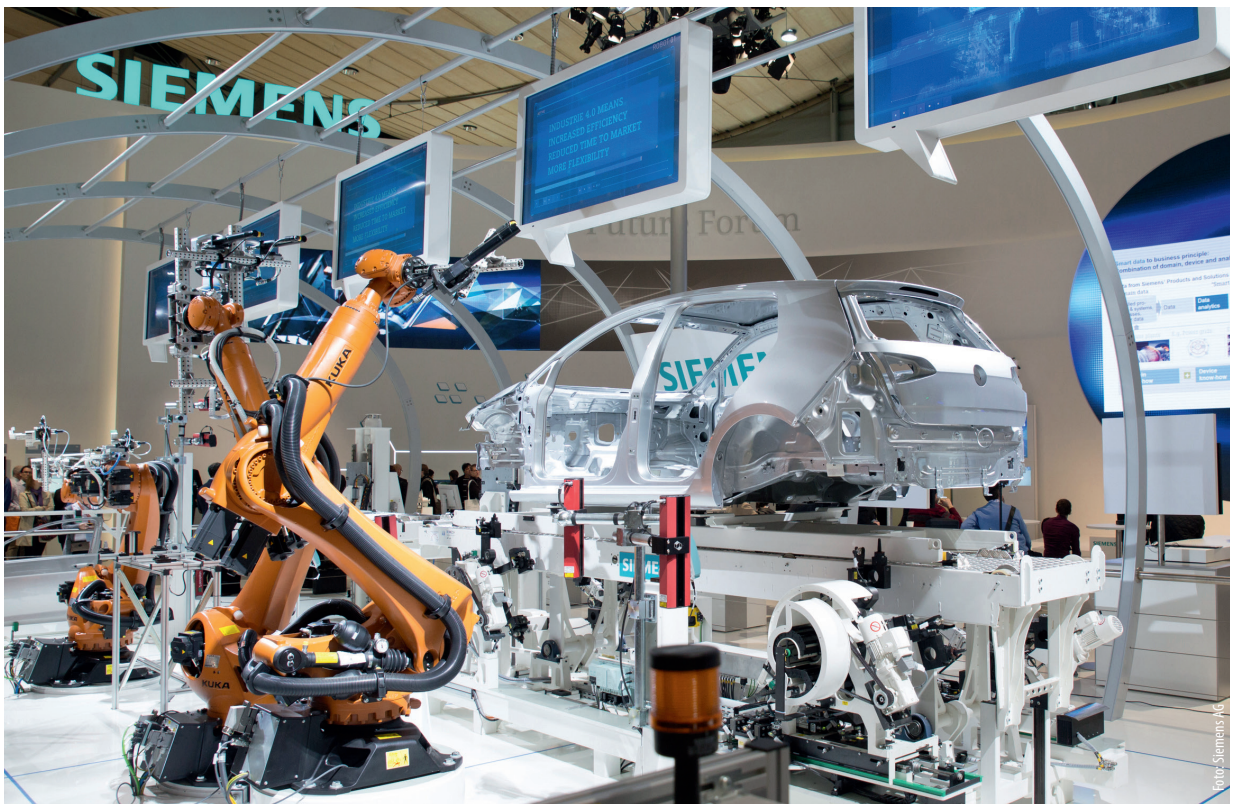
M+E REPORT 1|2015

Aktuelles aus der Metall- und Elektroindustrie
in Berlin und Brandenburg



Fabrik denkt, Mensch lenkt: Auch bei automatisierter Produktion müssen Facharbeiter die Prozesse überwachen.

Wenn Grenzen verschwimmen

Baut Apple bald Autos? In der Ära der Industrie 4.0 gelten plötzlich neue Regeln

Noch ist es nur ein Gerücht. Nicht nur Google arbeite an einem selbstfahrenden Auto, hieß es kürzlich aus dem Silicon Valley, sondern auch der iPhone-Hersteller Apple. Hunderte Entwickler seien beteiligt – und könnten den Konzern zu einem ernst zu nehmenden Rivalen für deutsche Autobauer machen. Schon bald, schließlich verfüge Apple über immense Rücklagen.

Ob es tatsächlich eines Tages ein iCar geben wird, ist völlig unklar. Der Internet-Klatsch zeigt aber, dass in der Industrie eine neue Zeit angebrochen ist. Grenzen zwischen Branchen verschwimmen, die Vernetzung von Mensch, Maschine und Produkt eröffnet ungeahnte Möglichkeiten. „Ich sehe, dass Technologien zusammenwachsen, die neues Potenzial ermöglichen", sagt Daimler-Chef Dieter Zetsche. Eine industrielle Revolution ist im Gang: Nach der Dampfmaschine, dem Fließband und der Automation kommt die Industrie 4.0.

Eine schlankere und effizientere Produktion, Maschinen, die miteinander kommunizieren, kürzere Produktzyklen, ein sparsamerer Einsatz von Ressourcen – die Möglichkeiten sind enorm. Doch hinter den Schlagworten steckt harte Arbeit: Die Unternehmen müssen ihre Strukturen umkrempeln.

Etwa in der Aus- und Weiterbildung: In den Fabriken von morgen dirigiert der Mensch die Maschinen, greift über Schnittstellen wie Tablets oder Datenbrillen in die Produktion ein. Viele Facharbeiter müssen hinzulernen: Kenntnisse aus Informatik und Mathematik sind künftig Standard.

Auch die Organisation der Fabrik von morgen wird sich ändern müssen. Sie arbeitet ohne Pause, 24 Stunden am Tag. Es gilt, Arbeitsweisen zu finden, die zum Rhythmus der Menschen passen – während zugleich immer mehr Ältere am Produktionsprozess teilnehmen.

Indes ist vielen Chefs noch nicht ganz klar, was auf sie zukommt. Vier von zehn Entscheidungsträgern in der deutschen Industrie haben noch nichts vom Begriff „Industrie 4.0" gehört, ergab eine Umfrage des Informationstechnik-Dienstleisters CSC.

Doch das Bewusstsein für den Wandel wächst. Bereits ein Drittel der deutschen Unternehmen beschäftigt sich intensiv mit den Auswirkungen auf die Personalpolitik, hat das Institut der deutschen Wirtschaft in einer repräsentativen Umfrage ermittelt. Die Beschäftigung mit dem Neuen sorgt offenbar für Zuversicht: Digital ausgerichteten Firmen gaben sich deutlich optimistischer, dass der Wandel zur Industrie 4.0 ihnen hilft, innovativer zu werden. Vom Silicon Valley lassen sie sich nicht schrecken.

Auf dem Weg in die digitale Welt

Dr. Udo Niehage
VME-Vorsitzender

Die Industrie 4.0 ist mehr als ein schneller Trend, sie krempelt die Produktion um. Entwicklung, Design, Fertigung, Vertrieb – vieles kommt auf den Prüfstand. Der Verband der Metall- und Elektroindustrie Berlin-Brandenburg unterstützt die Unternehmen auf dem Weg in die digitale Welt. Zum Beispiel auf der Mitgliederversammlung – die Digitalisierung der Fabriken ist das zentrale Thema. Oder mit mit der Runde der ME-Fertigungsleiter. Die Experten nehmen wichtige Einzelthemen auf: Sind die Produktionsdaten im Betrieb sicher? Was ändert sich durch generative Fertigungsverfahren? Wie müssen Zulieferer reagieren?

Nicht nur für die Maschinen, auch für die Menschen beginnt eine neue Ära. Arbeitszeiten können sich verändern, andere Qualifikationen und Kompetenzen sind gefragt. Für Beschäftigte wie für Entscheider ist das eine Herausforderung. Was sie tun müssen, steht im Mittelpunkt der Veranstaltung „Zukunft der Arbeit" am 18. Juni im Haus der Wirtschaft.

Zwischen Tagungen und Branchentreffs wird Sie künftig der M+E-Report, dessen erste Ausgabe Sie in Händen halten, auf dem Laufenden halten – auf Papier ebenso wie als Online-Version. Neues aus Unternehmen und Wissenschaft in der Region, Projekte des Verbandes in den Betrieben – das und vieles mehr lesen Sie bei uns. Über Anregungen und Resonanz freuen wir uns: Schreiben Sie an presse@vme-net.de.

Eine Region unter Strom Seite 2

Der VME und die Politik kümmern sich um die Zukunft der Industrie. Die Elektromobilität ist eines der zentralen Themen – demnächst kommt sogar die Formel E auf das Tempelhofer Feld.

Hochgeschaltet Seite 3

Dreistellige Millionen-Investitionen in Fertigung, Forschung und Entwicklung, dazu gute Zahlen – kleine wie große Unternehmen aus Berlin und Brandenburg haben zuletzt mit vielen guten Nachrichten von sich reden gemacht.

Fairer Kompromiss Seite 4

Die jüngste Tarifeinigung für die Metall- und Elektroindustrie bedeutet zwar ein kräftiges Lohnplus. Er bietet den Betrieben aber eine Reihe handfester Vorteile. Bei den Themen Altersteilzeit und Weiterbildung haben die Arbeitgeber ihre Ziele fast komplett erreicht.

Produktive Arbeit Seite 4

MAN Diesel & Turbo wollte mehr Produktivität und Wertschöpfung für seinen Standort in der Hauptstadt. Der VME hat geholfen, die Prozesse im Betrieb unter die Lupe zu nehmen und das Projekt zum Erfolg zu führen.

Eine Region unter Strom

Verband und Politik kümmern sich um die Industrie – nicht nur in Sachen Elektromobilität

Foto: Francois Flamand / DPPI

Rennen ohne Reue: Elektro-Flitzer der Formel E ermitteln Ende Mai in Tempelhof den schnellsten Stromer.

Tempelhof hat schon eine Menge erlebt – als Exerzierplatz, als Zentrum der Luftbrücke und heute als Mekka der Freiluftfreunde. Ende Mai wird auf dem ehemaligen Flughafen ein neues Kapitel aufgeschlagen: Die Formel E, die Rennsportklasse der Elektroautos, trägt dort erstmals ein Rennen aus. Die bis zu 272 PS starken Wagen werden nicht nur Eindruck machen – sie sollen auch zeigen, was Berlin als Zentrum der Elektromobilität bereits erreicht hat.

Wirtschaft und Politik haben einiges vorzuweisen: Berlin ist eines der vier bundesweiten Schaufenster der Elektromobilität. In rund 30 Projekten entwickeln und testen Unternehmen und Bürger neue Formen und Antriebe für den Verkehr der Zukunft. Impulse hat das Thema bekommen von der „Hauptstadtkonferenz Elektromobilität", die jüngst im Roten Rathaus stattgefunden hat, und von der Nationalen Bildungskonferenz Elektromobilität Ende Februar. Hier ging es um neue Ansätze in Sachen Aus- und Weiterbildung. Der VME unterstützt als Partner die Arbeit der Berliner Agentur für Elektromobilität und hilft, das Potenzial der Technologie für die Industrie zu nutzen.

Auch bei anderen Themen arbeiten Wirtschaft und Politik eng zusammen. Der neue Regierende Bürgermeister Michael Müller behandelt den Steuerungskreis Industriepolitik mit den industrierelevanten Senatsressorts sowie den Spitzen von Verbänden, Kammern und Gewerkschaften als Chefsache. Ganz oben steht alles, was mit Innovationen zu tun hat.

Aktuell geht es um die Chancen der Stadt als Smart City. Für das Thema entwickelt der Senat derzeit eine Strategie. Das Ziel: Mit Hilfe von Innovationen und neuen Dienstleistungen soll die Lebensqualität steigen und der Ressourcenverbrauch sinken. Die Bereiche Verkehr, Energie, Wasser, Stadtplanung und Entsorgung werden dazu vernetzt. Als Stimme der Metall- und Elektroindustrie ist der Verband mit von der Partie – im SKIP und in zahlreichen Formaten.

Daneben ist die Industrie 4.0 ein Thema im SKIP. Ebenso wie die Stärkung industrieller Start-ups durch die Politik. Nicht zuletzt wird das Liegenschaftsthema wichtiger. Der ungebrochene Zuwachs an Bevölkerung erfordert nicht nur zusätzliche Wohnungen, sondern auch attraktive Industrie- und Gewerbeflächen. Der Verband wird diese Themen weiter im Blick behalten.

Eine starke Rolle für die M+E-Unternehmen – das ist auch das Ziel im bis 2020 reichenden Masterplan Industriestadt. Er konzentriert sich künftig darauf, Innovationen zu stärken, das Marketing zu intensivieren, Fachkräfte zu sichern und den Standort zu verbessern.

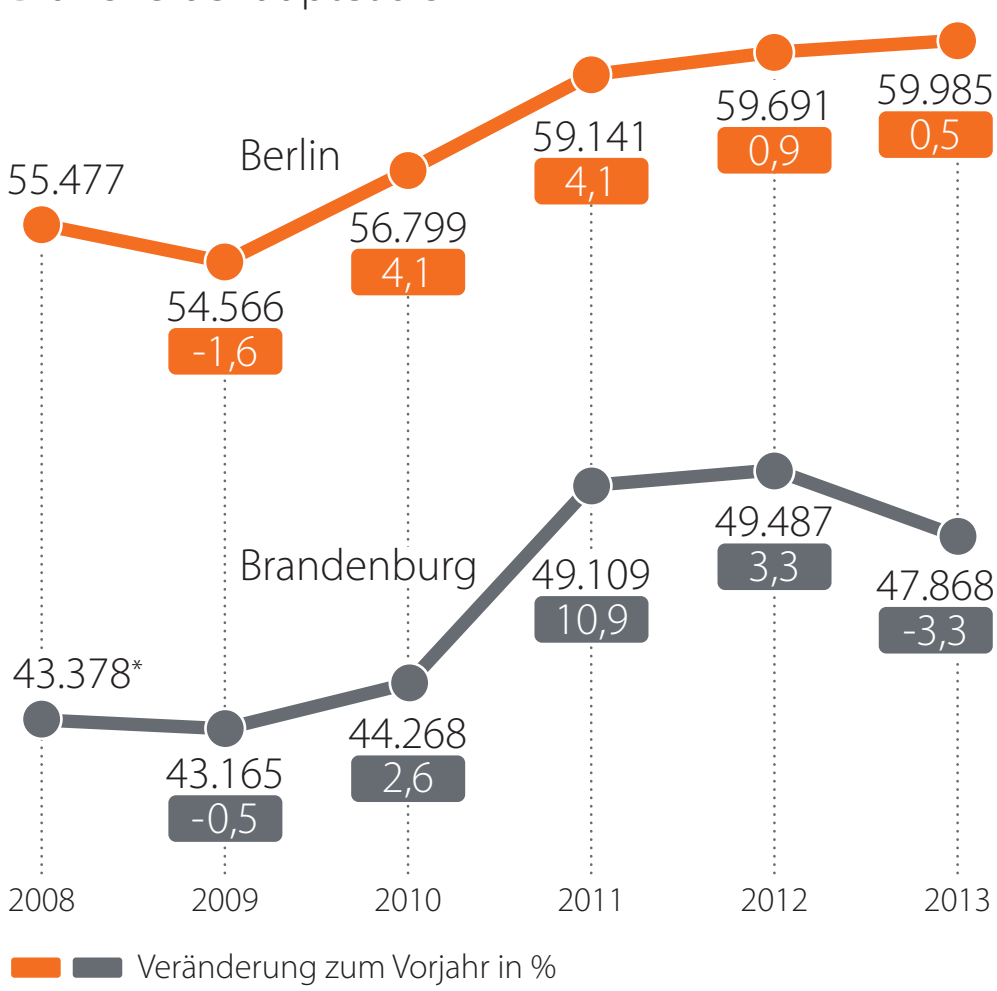
Die Leistungsfähigkeit der Branche, ihre Innovations- und Wachstumskraft sind Themen auf der Langen Nacht der Industrie (LNDI) am 6. Mai. Der Verband wird sie maßgeblich mitgestalten. Sie ist mittlerweile bundesweit die zweitgrößte Veranstaltung ihrer Art. In diesem Jahr soll es noch mehr Unternehmen, Touren und Teilnehmern geben. 2014 besuchten auf 21 ausgebuchten Rundfahrten mehr als 1.500 Interessierte die Werkhallen der Industrie, vom Mittelständler bis zum Weltkonzern, von der bekannten Marke bis zum „Hidden Champion".

75.648 €

So hoch ist in Berlin die **Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem im Verarbeitenden Gewerbe**. Das bedeutet Rang sieben im Bundesländer-Ranking. Brandenburg (58.801 Euro) liegt zusammen mit Sachsen-Anhalt an der Spitze der ostdeutschen Länder.

Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtberechnung der Länder, 2013

M+E-Beschäftigte
Branche behauptet sich



Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Betriebe mit über 20 Beschäftigten; *aus Rückrechnung

Aus den Unternehmen

Lastenträger: Das „Sprinter"-Werk in Ludwigsfelde ist mit 2000 Beschäftigten einer der größten industriellen Arbeitgeber in Brandenburg.

Neue Werke für die Zukunft

Firmen in der Hauptstadtregion investieren in bessere Technik und neue Kapazitäten

Ludwigsfelde, immer wieder Ludwigsfelde: Die kleine Stadt an der Grenze zu Berlin ist eines der Industriezentren der Region und macht immer wieder mit Millionen-Investitionen von sich reden. Zum Beispiel von **Siemens**: Der Technologiekonzern hat dort ein Testzentrum für Gasturbinen in Betrieb genommen, das Kraftwerke noch effizienter machen soll. Im „Clean Energy Center" werden auf 36.000 Quadratmetern Prototypen gebaut und getestet. 100 Millionen Euro sind in das Projekt geflossen. „In unserem neuen Testzentrum können wir unabhängig von externen Testeinrichtungen noch intensiver an der Brennertechnolgie forschen und damit noch innovativer sein", sagte Christoph Steinwachs, Chef des Segments Gasturbinen.

Nur ein paar Steinwürfe entfernt hat **Mercedes-Benz** ein ähnlich deutliches Zeichen gesetzt. 150 Millionen Euro investiert der Autobauer in die Modernisierung seines Ludwigsfelder Standortes, damit dort die nächste Generation des „Sprinter"-Transporters gebaut werden kann. Mit dieser Entscheidung werde „die Wettbewerbsfähigkeit unseres Werkes langfristig gesichert", befand Michael Bauer, Geschäftsführer der Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH. Seit 2006 laufen dort die offenen Varianten des Fahrzeugs vom Band – auf einer Produktionsfläche, die 25 Fußballfeldern entspricht. Der „Sprinter" ist laut Mercedes-Benz weltweiter Marktführer im Segment der großen Transporter. In Ludwigsfelde bauen 2.000 Mitarbeiter jährlich rund 50.000 Einheiten.

Der Kraft von 950 Mittelklasseautos widerstehen kann der neue Teststand für Großtriebwerke, den **Rolls-Royce** in Dahlewitz eröffnet hat. So viel Schub entfalten die Flugzeugmotoren, die dort geprüft werden, darunter die Triebwerke für den Airbus A350-1000. 90 Millionen Euro hat der Konzern investiert. „Diese neue Anlage wird eine wichtige Rolle dabei spielen, dass wir die richtige Technologie und Infrastruktur haben, um neue, treibstoffeffiziente Triebwerke zu entwickeln", sagte Tony Wood, Chef der Rolls-Royce Sparte Aerospace.

Weiter nach oben ging es auch für die Motorrad-Sparte von **BMW**: Sie meldete für 2014 einen Absatzrekord – den vierten in Folge. 123.495 Fahrzeuge verließen das Berliner Werk, 7,2 Prozent mehr als im Vorjahr. Unter anderem trugen fünf neue Modelle zum Verkaufserfolg bei. Hierzulande trägt jedes vierte neue Motorrad das BMW-Emblem. Damit will es der Konzern nicht bewenden lassen. „Unser Ziel ist, auch in diesem Jahr einen neuen Absatzrekord zu erreichen", kündigte BMW-Motorrad-Chef Stephan Schaller an.

Hightech aus der Hauptstadt-Region: Siemens-Gasturbinen sollen im neuen Testzentrum noch effizienter werden.

Aus Wirtschaft und Wissenschaft

Wie funktioniert Industrie 4.0?

Welche Produktionsprozesse aus der Welt der Industrie 4.0 passen zu einem Unternehmen? Das lässt sich mit dem Anwendungszentrum Industrie 4.0 der **Universität Potsdam** herausfinden. Mittels einer Software-Simulation kann man bereits vorhandene Maschinen in einen virtuellen Testlauf einbeziehen. Das erleichtert Investitionsentscheidungen. So entstehen praxisnahe Prozess-Szenarien, die das Potenzial von Industrie 4.0-Technologien zeigen.
www.industrie40-live.de

Was kann die neue Technologie?

Das ViNN:Lab der **Technischen Hochschule Wildau** ist ein Kreativlabor, das mit Rapid Prototyping Technologie ausgestattet ist. Mit Hilfe von 3-D-Druckern, einem Laser-Cutter und weiterem Equipment ist es möglich, Prototypen zu entwickeln und zu zeigen, was neue Technologie kann. Das Lab verfügt über Software für Design- und Konstruktionsarbeiten. Ein Smartboard, der 3-D-Beamer sowie Materialien für die Umsetzung von Kreativmethoden unterstützen die Entwicklung und Präsentation von Ideen, Strategie- und Innovationsprozessen.
www.th-wildau.de/forschungsgruppen/fg-innovation/creativelab

Lohnt dezentrale Produktion?

Das Konzept der flexiblen, dezentralen und vernetzten Produktion, genannt »Crowd Production«, hilft, die regionale industrielle Wertschöpfung zu erhöhen. Im Produktionsportal on Demand des **Fraunhofer-Instituts für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK** wird geprüft, ob und wie sich unternehmensübergreifende Wertschöpfungsketten rasch bilden lassen.
www.unternehmen-region.de/de/7732.php

Ist das Unternehmen fit für die Vernetzung?

Experten des **Fraunhofer-Instituts für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF** prüfen, ob ein Unternehmen fit ist für die vernetzte Produktion. Der „Industrie 4.0-Checkup klärt durch eine Vor-Ort-Begehung, wo ein Betrieb aktuell steht und was er tun muss.
www.mehr-wert-produzieren.de

Abschluss mit Augenmaß

Die Tarif-Einigung ist ein fairer Kompromiss – mit vielen Vorteilen für die Betriebe

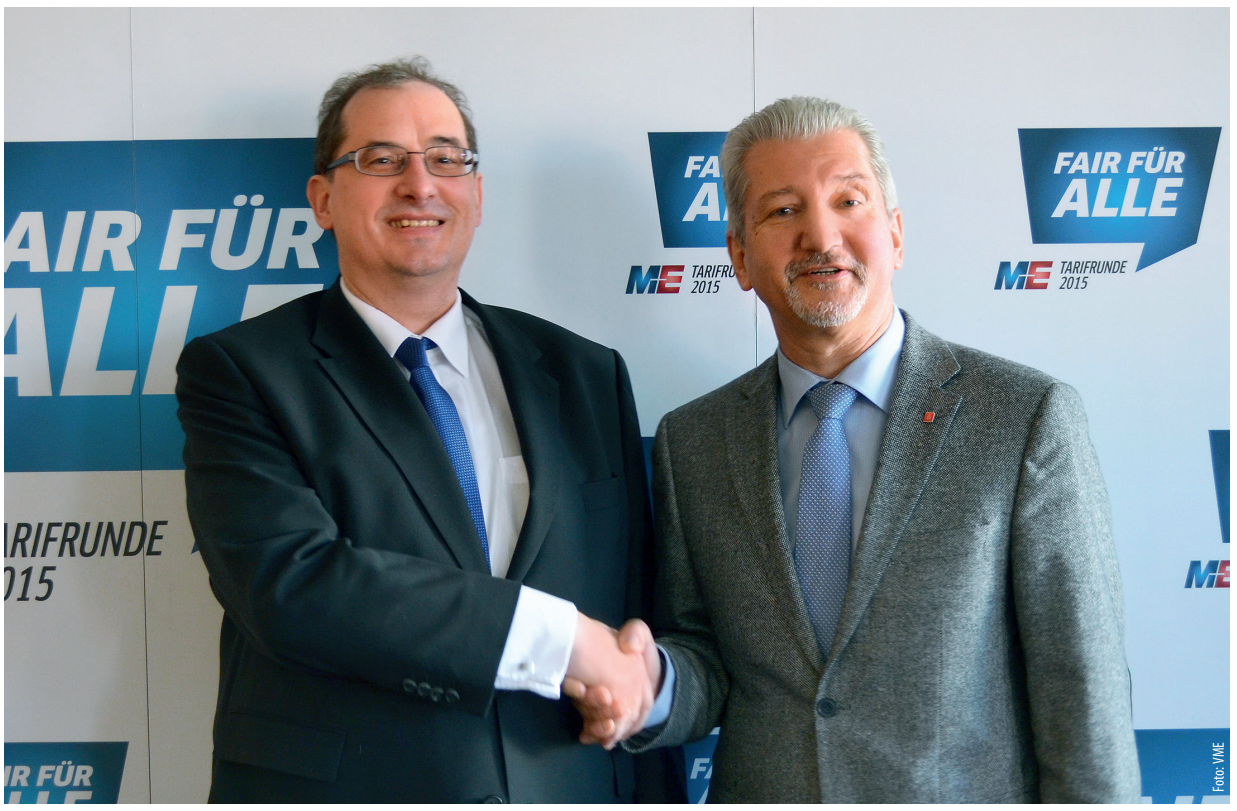


Foto: VME

Geschafft: VME-Verhandlungsführer Stefan Moschko und IG Metall-Bezirkschef Olivier Höbel.

Die Presse sah es pragmatisch. „Schon der Umstand, dass diese Schlüsselbranche innerhalb kurzer Zeit und ohne lange Streiks einen Konsens gefunden hat, ist ein positives Signal", kommentierten die Stuttgarter Nachrichten den Tarifabschluss für die Metall- und Elektroindustrie. Ähnlich sahen es die anderen Blätter. Der Abschluss sei zwar nicht billig, schrieb der Mannheimer Morgen – aber „weitgehend fehlgeschlagen ist der Versuch der IG Metall, die Mitbestimmung auszudehnen". Der Tarifvertrag „kennt keinen Sieger und keinen Verlierer. Gerade das macht ihn zum Vorbild", lobten die Nürnberger Nachrichten.

Der Kompromiss, den die Branche in Berlin und Brandenburg kurz darauf übernahm, war einerseits nicht ohne. „Wir sind mit dem dicksten Reallohn-Plus seit Jahrzehnten an der Schmerzgrenze", sagte Stefan Moschko, Verhandlungsführer des VME. Vor allem für kleine und mittlere Betriebe sei das Paket „eine große Herausforderung". Andererseits: Dem Lohnaufschlag von 3,4 Prozent plus Einmalzahlung von 150 Euro steht ein Erfolg der Arbeitgeber bei den qualitativen Themen entgegen. Moschko: „Hier haben wir unsere Kernziele fast komplett erreicht." Die Altersteilzeit wird, anders als von der IG Metall geplant, nicht ausgeweitet. Und bei der Weiterbildung gibt es auch künftig weder individuelle Ansprüche noch Zuschüsse oder eine Mitbestimmung.

Nicht durchsetzen konnte die IG Metall auch die Forderung, nicht ausgeschöpfte Mittel für die Altersteilzeit anderweitig zu verwenden. „Das hätte vor allem die kleinen und mittleren Betriebe, in denen Altersteilzeit keine so große Rolle spielt, deutlich belastet", sagte Moschko.

Vor allem aber haben die Unternehmen nun Planungssicherheit. Die nächste Tarifrunde folgt erst im Frühjahr 2016. Wie wichtig Verlässlichkeit ist, unterstrich auch die Frankfurter Allgemeine Zeitung: „Der Metall-Tarifabschluss gibt den Betrieben einen Frieden, den die Bahn gerne hätte".

MAN wird produktiver

Foto: MAN

Auf der Suche: Daniel Hofmann, Ralf Thon (beide MAN), Uwe Radloff (VME) und Jing Tian (MAN, von links) fahndeten bei MAN nach mehr Effizienz.

Effizienz ist alles. Niemand möchte zu teuer produzieren, Kunden warten lassen oder die Umwelt belasten. Das gilt auch für MAN Diesel & Turbo SE. Daher hat der Standort Berlin seine Prozesse in Produktion und Verwaltung geprüft. Das Ziel: mehr Produktivität und Wertschöpfung der 600 Beschäftigten. Der VME unterstützt solche Projekte zusammen mit dem Institut für angewandte Arbeitswissenschaft.

Es ging darum, im Rahmen des Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) noch effizienter zu arbeiten. Das hilft allen: Die Zahlen werden besser, die Mitarbeiter motivierter, die Kunden zufriedener. Die Standortleitung ernannte dazu Projektleiter und KVP-Teams. Sie sollten nach Verbesserungen suchen. Um sie im Betrieb zu verankern, gab es Workshops mit der Geschäftsleitung, den Führungskräften und den Beschäftigten.

Die Arbeitsumgebung wurde nach der 5S-Methode optimiert: Aussortieren, Aufräumen, Arbeitsplatz strukturieren, Arbeitsschritte wiederholen, Standards schaffen. „Wichtig war, diese Punkte in jedem Bereich des Betriebs auf Dauer einzuhalten", sagt Standortleiter Ralf Thon. Darum hat er gemeinsam mit den VME-Ingenieuren den Betrieb wieder und wieder unter die Lupe genommen. Entscheidend war, dass die Führung die Veränderungen wollte – und für die dauerhafte Umsetzung gesorgt hat.

Termine

Für Unternehmen stehen weniger Fördermittel zur Verfügung. Warum, erfahren Sie am **26. März** auf dem Forum Unternehmensfinanzierung im Haus der Wirtschaft.

Um neue Wege in der Betriebsrente sowie um Berufsunfähigkeit geht es beim **Pension-Frühstück** am **27. März** bei der Allianz am Pariser Platz.

Die Tagung **„Zukunft der Arbeit"** am 18. Juni im Haus der Wirtschaft befasst sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitsorganisation in der Industrie.

Wie gelingt es, bessere Bildung für möglichst viele zu gestalten? Darüber wird zu sprechen sein beim **Potsdamer Wirtschaftsforum** am **27. April** mit BDA-Präsident Ingo Kramer.

Die Industrie hat eine Menge zu bieten – als Arbeitgeber und Ausbilder. Im Rahmen der **Langen Nacht der Industrie** am **6. Mai** informieren viele Betriebe darüber.

Personalchefs diskutieren am **20. Mai** auf dem **Potsdamer Personalforum** aktuelle Fragen. Tagungsort ist das Haus der Wirtschaft in Potsdam.

Wie verändert der Mindestlohn den Jobmarkt? Diese Frage steht im Mittelpunkt beim **Praxisforum** am **22. Mai** im Haus der Wirtschaft.

Schlanker produzieren – wie das geht, erfahren Führungskräfte beim **Fertigungsforum** am **4. Juni** bei General Electric.

Impressum

Herausgeber:

Verband der Metall- und Elektroindustrie
in Berlin und Brandenburg e.V.
Am Schillertheater 2 · 10625 Berlin
Telefon: 030 31005-0 · Telefax: 030 31005-166
E-Mail: vme@uvb-online.de · Internet: vme-net.de

Verantwortlich im Sinne des Presserechts:
Carsten Brönstrup

Text und Redaktion:
Carsten Brönstrup, Madlen Dietrich, Sven Weickert, Jens Werthwein

Gestaltung und Produktion:
IW Medien, Köln · Berlin

Druck:
tanmedia, Köln

Verband der Metall- und Elektroindustrie Berlin-Brandenburg
VME