



**Hager**  
Dokumentation beim Bau  
von NS-Schaltanlagen

| Seite 2



**OBO**  
OBO mit halber Milliarde  
Umsatz in 2015

| Seite 3



**Wago**  
Installationsreihenklemmen  
im Gebäude

| Seite 4

# SCHALTSCHRANKBAU NEWSLETTER

## Elektroindustrie mit moderatem Start ins Jahr 2016

Die deutsche Elektroindustrie ist moderat in das Jahr 2016 gestartet. So gingen die Auftragseingänge im Januar geringfügig um 0,3% gegenüber Vorjahr zurück. Während die Inlandsaufträge um 2,2% zunahm, blieben die Bestellungen aus dem Ausland um 2,4% unter Vorjahr. Aus der Eurozone gingen dabei 5,9% und aus Drittländern 0,3% weniger Orders ein. Die um Preiseffekte bereinigte Produktion der deutschen Elektrounternehmen hat ihren Vorjahreswert im Januar 2016 um 0,3% übertroffen. Gleichzeitig nahm der nominale Umsatz um 0,1% zu, womit er nahezu bei 13,2Mrd.€ stagnierte. Während sich die Erlöse mit inländischen Kunden hier um 1,6% auf 6,5Mrd.€ erhöhten, gab der Auslandsumsatz um 1,1% auf 6,7Mrd.€ nach. Die Erlöse mit Kunden aus der Eurozone sanken um 2,8 Prozent auf 2,5Mrd.€. Mit Abnehmern aus Drittländern gab es ein kleines Plus von 0,1% auf 4,2Mrd.€. Nach zwischenzeitlichen Revisionen seitens des Statistischen Bundesamtes sind die gesamten Bestellungen für die deutsche Elektroindustrie im vergangenen Jahr 2015 um 7% gestiegen. „Hierzu trug insbesondere die

Nachfrage aus dem Ausland mit einem Plus von 10,3% bei. Die Bestellungen aus der Eurozone legten um 9,6% zu, Kunden außerhalb der Eurozone orderten 10,7% mehr“, sagte ZVEI-Chefvolkswirt Dr. Andreas Gontermann. „Dagegen erhöhten sich die Aufträge aus dem Inland im vergangenen Jahr lediglich um 3,3%.“ Das reale Produktionswachstum der Branche belief sich 2015 auf 1,3%. Die Erlöse (in denen auch Dienstleistungen erfasst sind) legten deutlich stärker um 3,9% auf 178,5Mrd.€ zu. Während der Umsatz mit Kunden aus dem Inland dabei um 0,1% auf 86,5Mrd.€ nachgab, wuchs er mit ausländischen Abnehmern um 8% auf 92Mrd.€. „Für 2016 erwartet der ZVEI derzeit ein leichtes Produktionsplus von einem

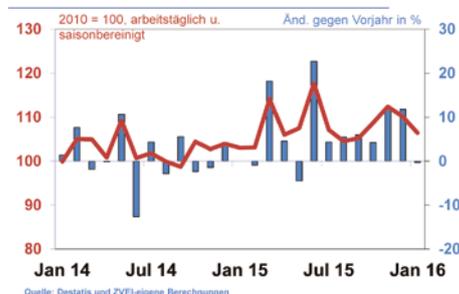
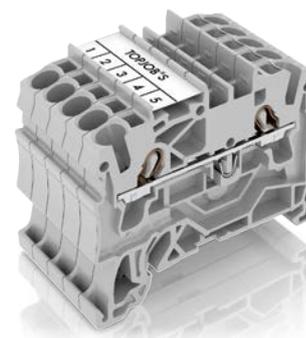


Bild: ZVEI e.V.

Prozent sowie einen Umsatzzanstieg um zwei Prozent auf 182Mrd.€“, so Dr. Gontermann.

**PUSHEN SIE IHRE LEISTUNG.**

TOPJOB®S-Reihenklemmen mit sicherer Push-in CAGE CLAMP®



**WE INNOVATE!**

**WAGO**®

- Anzeige -

## Dehn gründet Tochtergesellschaft in den Emiraten

Nachdem 2015 die 19. Landesgesellschaft in Singapur eröffnet wurde, expandiert Dehn weiter und gründet eine Landesgesellschaft im Mittleren Osten, in Dubai. Ziel dieser Investitionsmaßnahme ist die Unterstützung der Kunden vor Ort bei der Vermarktung der Produkte des Unternehmens und bei der Entwicklung von kundenorientierten Schutzlösungen sowie die Förderung international anerkannter Qualitätsstandards im Bereich des Blitz-, Überspannungs- und Arbeitsschutzes im Mittleren Osten. Das 1910 in Nürnberg gegründete Familienunternehmen in der vierten Generation ist in über 70 Ländern weltweit aktiv. Das Produktportfolio von Dehn umfasst

Überspannungsschutz für energietechnische und informationstechnische Anlagen, Blitzschutz- und Erdungslösungen sowie Produkte für den Arbeitsschutz. Dehn ist schon mehr als 10 Jahre im Mittleren Osten präsent. Seit März ist Dehn nun auch mit einer eigenen Landesgesellschaft vor Ort. Sie wird unter dem Namen Dehn Middle East FZE geführt. Das neue Team befindet sich im Aufbau und die ersten Mitarbeiter sind bereits an Bord. Im Fokus der neuen Vertriebsgesellschaft stehen insbesondere die Bereiche Öl und Gas, die Prozessindustrie, Infrastrukturprojekte, die Telekommunikation und zukünftig verstärkt auch alternative Energien. Geschäftsführer



Bild: Dehn + Schöne GmbH + Co. KG

der Dehn Middle East FZE in Dubai, Vereinigte Arabische Emirate, ist Bassam Zahabi, der für das Unternehmen bisher schon das Geschäft in dieser Region betreut hat.

**Ordnung muss sein!**

Schaltschrankoptimierung - sparen Sie Zeit, Platz und Geld

Jetzt optimieren!



Life Is On | **Schneider Electric**

- Anzeige -

Noch einfacher  
online bestellen!



Zum Rittal Online-Shop

SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE &amp; SERVICE

RITTAL

FRIEDHELM LOH GROUP

www.rittal.de

## Ausbildungsabschluss gefeiert



Bild: Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Ob Mechatroniker, Fachinformatiker oder Werkzeugmechaniker – 39 junge Männer und Frauen freuen sich über einen erfolgreichen Ausbildungsabschluss bei Weidmüller. Der diesjährige Abschlussjahrgang kann sich mit einem Notendurchschnitt von 2,2 absolut sehen lassen und an die guten Durchschnittswerte der Vorjahre anknüpfen. Neben 22 Auszubildenden nahmen neun Dual-Studierende und acht Förderstudenten ihre Zeugnisse entgegen.

## Lapp erzielt Umsatzplus



Bild: U.I. Lapp GmbH

Die Lapp-Gruppe hat das abgelaufene Geschäftsjahr 2014/2015 mit einem Umsatzwachstum abgeschlossen. Nach zwei Jahren flacher Umsatzentwicklung

stieg der Umsatz im vergangenen Geschäftsjahr um 8,1% auf 886Mio.€. In allen drei Regionen der Lapp-Gruppe haben sich die Umsätze positiv entwickelt. In Europa stieg der Umsatz um 2,8% auf 589,6Mio.€ (VJ: 573,7Mio.€). Davon erzielte das Unternehmen in Deutschland 268,5Mio.€ (VJ: 264,8Mio.€). Andreas Lapp (Bild), Vorstandsvorsitzender bei Lapp, freute sich über die positive Entwicklung.

Bild: Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG



## Neue Normungs-Roadmap „Gleichstrom im Niederspannungsbereich“ von VDE/DKE

Vor 129 Jahren siegte im 'Stromkrieg' der Wechselstrom (AC) gegen den Gleichstrom (DC). Doch heute feiert der Gleichstrom ein Comeback, und das nicht nur in der Hochspannungs-Gleichstromübertragung (HGÜ), sondern auch im Niederspannungsbereich. Da die Einbindung regenerativer Energiequellen (Wind, Solar, Biomasse) mit neuen Einspeisequellen und -orten die Netzstruktur ändert, können viele innovative Anwendungen etwa der Elektromobilität und bei Gebäudeinstallationen im Niederspannungsbereich jetzt mit Gleichstrom versorgt werden. Die Vorteile: Verluste bei der Umwandlung von Wechselspannung in Gleichspannung sinken, die Energieeffizienz steigt, AC/DC-Wandler entfallen, große Netzteile werden überflüssig, die Investitionskosten sinken. Um die normativen Voraussetzungen hierfür zu schaffen, haben VDE-Experten jetzt die neue Normungs-Roadmap 'Gleichstrom im Niederspannungsbereich' herausgegeben. Die Roadmap von VDE/DKE beleuchtet wirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen, Sicherheit, Schutzkonzepte und Netzstrukturen, Anlagentopologien und Use Cases sowie Betriebsmittel und Komponenten von Gleichstromsystemen. Detaillierte Handlungsempfehlungen ermöglichen es den Nor-

mungsgremien, festgestellte Normungslücken zeitnah zu schließen. „Mit der neuen Normungs-Roadmap haben wir einen wichtigen Baustein für die Energiewende gelegt“, erklärt VDE-Normungsexperte Stefan Heusinger. Die Anwendungsfälle sind vielfältig. So ist ein Gleichstromsystem zum Beispiel für Energieerzeuger wie Photovoltaikanlagen und Brennstoffzellen gut geeignet. Diese erzeugen oft Gleichstrom, der dann für das Wechselstromnetz umgewandelt und schließlich für viele Endanwendungen doch wieder in Gleichspannung zurückgewandelt werden muss. Diese DC-AC-DC-Umwandlungen führen zu Energieverlusten und können in einem DC-Netz reduziert werden. Mikroturbinen, kleine Wasserkraftwerke und Windkraftanlagen mit variabler Drehzahl können von der Verbindung mit einem DC-System ebenfalls profitieren. Die Normungs-Roadmap kann kostenlos unter [www.dke.de/Gleichstrom-Roadmap](http://www.dke.de/Gleichstrom-Roadmap) heruntergeladen werden.



Bild: VDE Verband der Elektrotechnik

## Dokumentation beim Bau von Niederspannungs-Schaltanlagen

Seit dem verbindlichen Inkrafttreten der DIN EN61439 im November 2014 ist viel detaillierter beschrieben, wie eine Niederspannungs-Schaltgerätekombination (SK) dokumentiert werden muss, damit die Normkonformität lückenlos eingehalten wird. Zudem schreibt die aktuelle Norm verbindlich vor, welche Anforderungen durch Prüfung, Berechnung oder konstruktive Regeln nachgewiesen werden müssen. Der bei Klick auf 'mehr' online verfügbare Beitrag zeigt auf, welche wesentlichen Angaben in welcher Form gefordert sind und welche Hilfsmittel des ursprünglichen Herstellers der Elektrotechniker nutzen kann, um seiner Dokumentationspflicht nachzukommen. **mehr**

**SEIFERT**  
wegweisend innovativ

Schaltschrank - Zubehör

LED - Leuchten ✓ Thermostate ✓ Heizlüfter ✓



- Anzeige -

## Schaltschrank-Tipps vom Experten

Ist Ihr Gehäuse zu folgenden EMV-Normen konform:  
EN 55022 Klasse B, EN 61000-4-2 und ETS 300 132?

### Nützliche Hinweise

SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE &amp; SERVICE

RITTAL

FRIEDHELM LOH GROUP

www.rittal.de

- Anzeige -

## Dachlüfter bieten höhere Luftleistung

Mit einer neuen Generation an Dachlüftern erweitert Rittal sein Lösungsprogramm für die effiziente Schaltschrank-Klimatisierung. Die Neuentwicklung überzeugt neben erhöhter Luftleistung von 500, 800 bis 1.000 m<sup>3</sup>/h auch durch hohe Flexibilität, Montagefreundlichkeit und Schutzart IP 55. Der Einsatz von EC-Technologie macht zudem eine energieeffiziente und leis-

tungsstarke Klimatisierung von Schaltschränken möglich. Hohe Flexibilität bei der Montage und Demontage der Dachlüfter gewährleistet eine neuartige Klemmenbefestigung. Dachlüfter sind dann eine gute Option im Steuerungs- und Schaltanlagenbau, wenn die Wärme oberhalb der Schränke nach außen abgeführt werden muss. Das ist etwa bei Schaltschränken der Fall,



Bild: Rittal GmbH &amp; Co. KG

die angereicht sind, keinen Platz für einen Wandanbau von Filterlüftern bieten oder die einen erhöhten Bedarf an Luftleistung haben.

## OBO mit halber Milliarde Umsatz in 2015

OBO Bettermann hat 2015 wie geplant erstmals einen konsolidierten Umsatz von mehr als einer halben Milliarde erreicht, und zwar ein Plus von 2,3% gegenüber dem Vorjahr auf 508 (494) Mio. €. Der Hersteller von Elektroinstallationstechnik wird auch künftig mit kleinen und aktionsschnellen Einheiten die internationalen Märkte bearbeiten. „Weiteres Wachstum und Marktführerschaft sind zentrale Unternehmensziele, um die Zukunft des traditionsreichen Unternehmens dauerhaft zu sichern“, so OBO Geschäftsführer Andreas Bettermann (Foto). Das Familienunternehmen aus Menden im Sauerland beschäftigt 3.600 Mitarbeiter und ist weltweit mit 40 Tochtergesellschaften in über 60 Ländern präsent.



Bild: OBO Bettermann GmbH &amp; Co. KG

- Anzeige -

Anlagenbau, Industrie und Gebäude

# SCHALTSCHRANKBAU

Methoden - Komponenten - Workflow

Sichern Sie sich jetzt Ihre persönlichen Ausgaben!

Hier klicken

## Neue Normen und Normentwürfe der DKE

Mit Klick auf den Mehr-Button finden Sie eine Auswahl neuer Normen der Deutschen Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (DKE). Die komplette Liste neuer Normen und Normentwürfe können Sie online unter [www.vdeverlag.de/normen-neu.html](http://www.vdeverlag.de/normen-neu.html) einsehen. Unter [www.vde-verlag.de/Normensuche.html](http://www.vde-verlag.de/Normensuche.html) können Sie gezielt nach Normen recherchieren und diese bei Bedarf online bestellen. Auszüge aus DIN-Normen mit VDE-Klassifikation sind für die angemeldete limitierte Auflage wiedergegeben mit Genehmigung 322.015 des DIN Deutsches Institut für Normung e.V. und des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. Für weitere Wiedergaben oder Auflagen ist eine gesonderte Genehmigung erforderlich. Maßgebend für das Anwenden der Normen sind deren Fassungen mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der VDE Verlag GmbH, Bismarckstr. 33, 10625 Berlin, [www.vde-verlag.de](http://www.vde-verlag.de) und der Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin erhältlich sind.

mehr

VDE DIN



Bild: ©[vege] / Fotolia.com ©[SG-design] / Fotolia.com

Flexibel und pragmatisch:  
Lösungen für die Energieverteilung von Ormazabal

**ORMAZABAL**  
velatia

Reliable innovation. Personal solutions.  
[www.ormazabal.com](http://www.ormazabal.com)

- Anzeige -

## Maschinenbauer sehen klare Vorteile durch TTIP



Bild: VDMA e.V.

Die Maschinenbauer in Deutschland sehen in einem gut verhandelten Freihandelsabkommen TTIP mit den USA eine große Chance für mehr Exporte in die Vereinigten Staaten und keine Überlebensgefahr.

„Analysen, wonach insbesondere mittelständische Unternehmer durch TTIP nur Nachteile erlangen und unter die Räder der Großkonzerne kommen, zeichnen ein völlig verzerrtes Bild“, sagt Ulrich Ackermann, Leiter der Abteilung Außenwirtschaft im VDMA. Solche Analysen verkennt das Potenzial, das sich gerade für den Mittelstand durch ein Freihandelsabkommen mit den USA ergeben würde: Ein Wegfall der Zölle würde insgesamt Kosteneinsparungen in dreistelliger Millionenhöhe allein

im deutschen Maschinenbau bringen. So würden durch eine Harmonisierung von Zulassungsvorschriften und Normen ebenfalls hohe Personal- und Sachkosten entfallen. Die Verankerung des Investorenschutzes würde insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen Rechtssicherheit bringen. Denn es gibt in den USA kein Gesetz, das die Diskriminierung ausländischer Investoren verbietet. „Eine freie Wirtschaft und freier Handel sind für mich untrennbar miteinander verbunden“, bekräftigt VDMA-Präsident und Familienunternehmer Dr. Reinhold Festge (Foto). Die Maschinenbauer in Deutschland befürchten auch nicht, dass Normen und Standards unter TTIP automatisch gesenkt und die europäischen Regeln untergraben werden. „TTIP bietet die Gelegenheit, langfristig unnötige Handelsbarrieren abzubauen“, erklärt Ackermann. „Es wäre deshalb ein schwerer Fehler, das vorgesehene Maschinenbaukapitel von den Verhandlungen wieder auszunehmen.“ Der VDMA hatte vor der letzten TTIP-Verhandlungsrunde entsprechend bei den zuständigen Stellen interveniert.

## Industrie 4.0: Chance für Mittelständler

Der Maschinenbau und die Elektroindustrie in Deutschland sind sich einig: Industrie 4.0 wird von den Unternehmen dieser beiden Branchen geprägt. Zugleich wird die fortschreitende Digitalisierung der Produktion den Charakter dieser beiden Industriezweige verändern. „Mit Industrie 4.0 werden sich der Maschinenbau und die Elektrotechnik viel stärker in Richtung Dienstleistungsunternehmen verändern. Diese Dienstleistungen werden sehr stark datengestützt sein“,

lautet eine Kernbotschaft der beiden Verbandspräsidenten Dr. Reinhold Festge (VDMA) und Michael Ziesemer (ZVEI) vor der diesjährigen Hannover Messe. In ihrem ersten gemeinsamen Interview für die Verbandszeitschriften VDMA Nachrichten und Ampere betonen die beiden Präsidenten, dass Industrie 4.0 auch mittelständischen Betrieben viele neue Chancen bietet, da sich aufgrund der Digitalisierung ganz neue Geschäftsfelder aufblühen.

## Auftragseingang Maschinenbau: Januar mit unbefriedigendem Jahresauftakt

Im Januar verfehlte der Auftragseingang im Maschinenbau sein Vorjahresniveau um real 12%.



Bild: VDMA e.V.

Dabei gerieten sowohl die Nachfrage aus dem Inland als auch die Auslandsorders unter Druck. Im Inland wurden 8% weniger Bestellungen verbucht, aus dem Ausland kamen insgesamt 14% weniger

Aufträge. Die Auftragseingänge aus den Euro-Partnerländern büßten dabei fast ein Drittel ein, während der Rückgang aus den Nicht-Euro-Ländern lediglich 5% betrug. „Auch wenn dieses Minus überzeichnet ist durch ein ungewöhnlich hohes Bestellvolumen im Vorjahresmonat - das ist sicherlich ein unbefriedigender Jahresauftakt“, erläuterte VDMA-Chefvolkswirt Dr. Ralph Wiechers (Foto). In der Drei-Monats-Betrachtung (November-Januar) steht nun laut Verbandsangaben ein Plus von real 1% (Inland minus 2%, Ausland plus 3%).

## Installationsreihen-klemmen im Gebäude



Bild: Wago Kontakttechnik GmbH &amp; Co. KG

Es gibt Fälle, in denen ist etwas nicht notwendig, aber sehr sinnvoll: das Tragen eines Schutzhelms auf dem Fahrrad beispielsweise, ein Ersatzrad im Auto oder ein Blitzableiter für das Eigenheim. Genauso ist es mit der Elektroinstallation im Gebäude: der Einsatz von Installationsreihen-klemmen ist zwar nur in einzelnen Fällen vorgeschrieben, bietet sich aber für alle neuen Schaltanlagen an, um diese übersichtlich, flexibel und zukunftssicher zu gestalten, die Installationszeit zu verkürzen und Sicherheitsüberprüfungen zu vereinfachen. Mehr Informationen gibt es bei einem Klick auf **mehr**

### White Paper: Schlagschutz nach der Norm IEC 62 262



Im vorliegenden White Paper erhält der Leser grundlegende Informationen zum IK-Code, eine Beschreibung der Norm IEC 62 262 sowie einen Einblick in die Durchführung der Prüfung des IK-Codes und die aktuelle Prüfpraxis von Rittal.

...lesen

### TERMINE & SEMINARE

**Event:** All About Automation  
**Datum:** 16.03.2016 bis 17.03.2016  
**Ort:** Essen  
**Homepage:** [www.automation-essen.de](http://www.automation-essen.de)

**Event:** Automatisierungstreff  
**Datum:** 05.04.2016 bis 07.04.2016  
**Ort:** Böblingen  
**Homepage:** [www.automatisierungstreff.com](http://www.automatisierungstreff.com)

**Event:** Hannover Messe  
**Datum:** 25.04.2016 bis 29.04.2016  
**Ort:** Hannover  
**Homepage:** [www.hannovermesse.de](http://www.hannovermesse.de)