



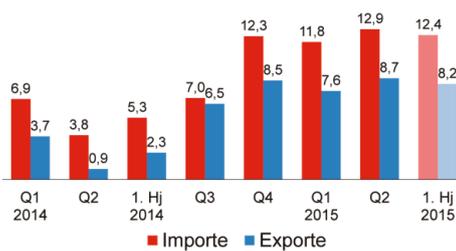
Ein Netzwerk, alle Möglichkeiten
Durchgängig, schnell und extrem flexibel



INSPIRING INNOVATIONS

ZVEI: Elektroexporte und -importe wachsen im Juni zweistellig

Bild: Destatis und ZVEI-eigene Berechnungen



Die Exporte der deutschen Elektroindustrie sind im Juni zweistellig gewachsen, wie der ZVEI am Dienstag bekannt gab. Sie stiegen um 13,8% gegenüber Vorjahr auf 14,9Mrd.€. Der diesjährige Juni hatte allerdings zwei Arbeitstage mehr als 2014. Im gesamten 1. Halbjahr 2015 summierten sich die Branchenexporte auf 85,9Mrd.€. „Das Plus von 8,2% gegenüber Vorjahr markiert dabei den höchsten Halbjahreszuwachs seit 2011“, sagte Dr. Andreas Gontermann, Chefvolkswirt des ZVEI. Die meisten Elektroexporte gingen im Juni erneut in die USA. Mit 1,4Mrd.€ lagen sie 27,7% über denen im Vorjahr. Noch kräftiger stiegen die Ausfuhren z.B. nach Schweden (+32,6% auf 402Mio.€), Mexiko (+31,6% auf 150Mio.€),

Polen (+29,8% auf 600Mio.€) und Finnland (+28,8% auf 121Mio.€). Deutlich geringere Zuwächse erzielten die deutschen Elektroausfuhren nach China, mit einem Plus von 3,8%. Die Exporte in die Eurozone stiegen um 11,2% auf 4,6Mrd.€. Kräftige Rückgänge gegenüber dem Vorjahresmonat verzeichneten erneut die Branchenausfuhren nach Russland mit -30,1% auf 241Mio.€. Auch die Exporte nach Griechenland nahmen weiter ab. Mit 44Mio.€ verfehlten sie ihr Vorjahresniveau um 16,5%. Die Ausfuhren nach Japan stagnierten bei 218Mio.€. In die Industrieländer legten die Elektroexporte um 14,8% gegenüber Vorjahr auf 9,8Mrd.€ zu und in die Schwellenländer um 11,8% auf 5,1Mrd.€. Auch im gesamten 1. Halbjahr lagen die USA mit 7,7Mrd.€ (+19,9% ge-

genüber Vorjahr) auf Platz eins im internationalen Abnehmerranking der deutschen Elektroexporte. China nahm mit 7,4Mrd.€ bzw. einem Wachstum von 5,7% die zweite Position ein. Die Einfuhren elektrotechnischer und elektronischer Erzeugnisse nach Deutschland waren im Juni mit 12,8Mrd.€ 17,2% höher als vor einem Jahr. Im gesamten 1. Halbjahr wuchsen sie um 12,4% auf 77,2Mrd.€ und damit stärker als die Ausfuhren.

WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR

Für Standard zu eXTRem - Für 750 XTR der Standard



eXTRem beständig
von -40 °C bis +70 °C

eXTRem spannungsfest
bis 5 kV Stoßspannung

eXTRem vibrationsfest
bis 5g Beschleunigung

www.wago.com/750xtr

WE INNOVATE!



ZEW-Studie sieht Chancen der Automatisierung

Eine aktuelle Studie des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) widerspricht düsteren Bedrohungsszenarien für den Arbeitsmarkt durch Automatisierung und Digitalisierung. Laut einer Studie der britischen Wissenschaftler Carl Benedikt Frey und Michael A. Osborne arbeiten derzeit 47% der Beschäftigten der USA in Berufen, die in den nächsten zehn bis 20 Jahren mit einer hohen Wahrscheinlichkeit (mehr als 70%) automatisiert werden können. In einer anderen Studie wurde diese sogenannte Automatisierungswahrscheinlichkeit auf Deutschland übertragen und argumentiert, dass in der Bundesrepublik sogar 59% der Arbeitsplätze bedroht seien. Die ZEW-Studie zeichnet ein anderes Bild. Hierzu haben die Wissenschaftler Tätigkeitsdaten des 'Programme for the Internatio-

nal Assessment of Adult Competencies' untersucht und ausgewertet. Basierend auf der Analyse von Tätigkeitsprofilen wiesen lediglich 12% der Arbeitsplätze in Deutschland ein hohes Automatisierungspotenzial auf. Die reine Betrachtung des technischen Automatisierungspotenzials könne nicht mit realen Beschäftigungseffekten gleichgesetzt werden. Gleichzeitig entstünden durch neue Technologien auch immer neue Arbeitsplätze, zum Beispiel durch gestiegene Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit. Zu weiteren Ergebnissen der Studie gelangen Sie mit Button-Klick.



Chance statt Bedrohung – die Digitalisierung wird die Zukunft der Arbeit verändern

Bild: ZEW-Zentrum für europäische Wirtschaftsforschung

Hoch skalierbar:
Die Motion-Lösung
von Beckhoff.



Servo-Drives von 0,2 – 120 kW
Servomotoren von 0,2 – 180 Nm

BECKHOFF

-Anzeige-

-Anzeige-

-Anzeige-

MEHR TOUCH. MEHR PC.
MEHR LEISTUNG.



-Anzeige-

KURZ NOTIERT

- Würth Elektronik ist Charta der Vielfalt beigetreten**
Anlässlich des 3. Deutschen Diversity-Tags Anfang Juni in Heilbronn ist Würth Elektronik der Charta der Vielfalt beigetreten. Die Zahl der Unterstützer erhöhte sich damit auf 2.100.
- Engel Elektroantriebe hat neues Werk in Betrieb genommen**
Am 10. August hat Engel Elektroantriebe ein neues Werkgebäude mit erweitertem Maschinenpark auf einer Fläche von 2.800m² in Walluf in Betrieb genommen.
- Welotec kooperiert mit Nexcom**
Welotec kooperiert mit Nexcom und hat die industriellen Firewalls IFA 1610, IFA 2610 und IFA 3610 von Nexcom in sein Portfolio aufgenommen.
- Renesas gibt Quartalszahlen bekannt**
Renesas hat kürzlich seine Geschäftszahlen des 1. Quartals 2015 bekannt gegeben. Das Unternehmen konnte einen Umsatz von rund 179Mrd. Yen (umgerechnet ca. 1,3Mrd.€) erzielen.
- ZVEH und ZVEI prämiieren energieeffiziente Anwendungen**
Auf der Light+Building 2016 wollen der ZVEH und der ZVEI zum zweiten Mal den Energieeffizienzpreis verleihen. Die Gewinner erhalten jeweils ein Preisgeld von 1.000€ sowie einen Pokal.
- Ipetronik erweitert Produktsortiment**
Der Ipetronik-Geschäftsbereich IPEtec erweitert sein Produktportfolio auf dem Gebiet der Systemprüfstände und Komponentenprüfung und bietet nun auch spezielle Systemkomponenten an.

Schaeffler: Neuausrichtung der Sparte Industrie

Der Schaeffler-Vorstand hat beschlossen, die Industriesparte des Unternehmens neu auszurichten. Schaeffler reagiert damit auf die in den vergangenen Jahren stagnierende Geschäftsentwicklung dieser Sparte. Ziel der Neuausrichtung ist die Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit im Industriegeschäft zu verbessern und damit die Voraussetzung für gesteigertes profitables Wachstum zu schaffen. Das Programm zur Weiterentwicklung der Sparte trägt den Namen Core. Kemelemente des Programms sind u.a. verstärkte Kundenorientierung, bessere Marktversorgung sowie Kostensenkungen.

Schneider Electric: 9,8% Umsatzplus

Schneider Electric konnte im 1. Halbjahr 2015 einen Umsatz von rund 12,8Mrd.€ erzielen. Das entspricht einem Wachstum von 9,8% gegenüber dem Vorjahreshalbjahr. Das organische Wachstum sank um 0,9%. In der Sparte Industry sank das organische Wachstum um 5,3%. Die Bereiche Infrastructure und IT erzielten ein Plus von 0,7 bzw. 0,5%. Buildings & Partner konnte ebenfalls ein organisches Wachstumsplus von 0,4% erreichen. Geografisch betrachtet konnte Schneider Electric das größte Umsatzwachstum in Westeuropa (+1%) erzielen. In Asien-Pazifik verzeichnete das Unternehmen dagegen -5%. Für die zweite Hälfte des Geschäftsjahres rechnet die Unternehmensleitung mit einem weiteren Wachstum im US-Markt sowie einer anhaltenden Verbesserung in Westeuropa.

-Anzeige-

Fertig Motors verstärkt operative Geschäftsführung

Im März 2010 gründeten Hans Beckhoff und Erwin Fertig die in einem Joint Venture mit der Beckhoff-Gruppe verbundene Fertig Motors. Nach fünf Jahren der Entwicklung hochdynamischer Servomotoren hat Erwin Fertig (links) die operative Geschäftsführung Anfang August an Dietmar Hamberger (rechts) übergeben. Er wird sich gemeinsam mit Hamberger zukünftig auf die strategischen Themen zur erfolgreichen Weiterentwicklung des Unternehmens konzentrieren und steht weiterhin als Geschäftsführer zur Verfügung.



Bilder: Beckhoff Automation GmbH & Co. KG

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Wie effizient ist Ihre Stromerzeugung?

HUSUM Wind
15. – 18.09.2015,
Halle 2, Stand 2C11.

SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE



FRIEDHELM LOH GROUP

-Anzeige-

-Anzeige-



EtherNet/IP
ODVA

EtherNet/IP Quick Start
ODVA Schulung für Entwickler

29. September 2015
Raunheim

Infos und Anmeldung unter:
www.odva.org

Bicker Elektronik erweitert sein Vertriebsteam



Bild: Bicker Elektronik GmbH

Bicker Elektronik erweitert sein Vertriebsteam um Gerhard Niedermaier (Bild). Das gab das Unternehmen am Mittwoch bekannt. Niedermaier wird künftig vom Außendienstbüro am Schliersee die Vertriebsaktivitäten des Unternehmens in Österreich, Italien und der Schweiz betreuen und Projekte vom Design-In bis zur erfolgreichen Markteinführung begleiten. Als Vertriebsingenieur verfügt Niedermaier über mehr als 15 Jahre Praxiserfahrung und ist für Stromversorgungen im Leistungsbereich von 3 bis 10.000W für die Bereiche Industrieautomation, Medizintechnik, Transportation, Maritim, Kommunikations- und Informationssysteme sowie Infotainment und Gaming zuständig. 🌐

Plattform Industrie 4.0 sucht vorbildhafte Umsetzungen

PLATTFORM INDUSTRIE 4.0 Die nationale Plattform Industrie 4.0 sammelt bereits umgesetzte, konkrete Beispiele von Industrie 4.0 aus Anwender- und Anbieterperspektive und sucht nun weitere Anwendungsbeispiele oder Pilotprojekte, die den Mehrwert digitaler Technologien in der Produktion und/oder deren Auswirkungen auf Arbeit und Arbeitsorganisation anschaulich demonstrieren. Ein Gremium aus Unternehmensvertretern der IG Metall und den Präsidenten des BDI und der Fraunhofer-Gesellschaft will aus allen Einreichungen muster-gültige Umsetzungen der Industrie 4.0 in die Praxis auswählen. Sie sollen beim nationalen IT-Gipfel am 18. und 19. November in Berlin vorgestellt werden. Für das Einreichen ist das Ausfüllen eines Formulars nötig. Dieses finden Sie auf der Website des Cluster Mechatronik & Automation. 🌐

Basler erzielt +13% im 1. Halbjahr

Basler gab kürzlich die Zahlen für das 1. Halbjahr 2015 bekannt. In den ersten sechs Monaten betrug der Auftragseingang des Unternehmens 41,6Mio.€ (Vorjahr: 40,9Mio.€). Das sind 2% mehr als im Vorjahreshalbjahr. Der Umsatz lag mit 44,2Mio.€ um 13% über dem Vorjahreswert von 39Mio.€. „Wir haben die ersten sechs Monate des Geschäftsjahres 2015 entlang unserer Planung abgeschlossen. Die vorgesehenen Schritte unseres geplanten Wachstums konnten wir umsetzen und sind umsatzseitig abermals stärker als der Bildverarbeitungsmarkt gewachsen. Die Fortschritte belegen, dass Basler sich zielstrebig in Richtung des mittelfristig angepeilten Umsatzziels von 120Mio.€ bewegt“, so Finanzvorstand Hardy Mehl. Für 2015 rechnet Basler unverändert mit einem Konzernumsatz von 81 bis 84Mio.€. 🌐

-Anzeige-



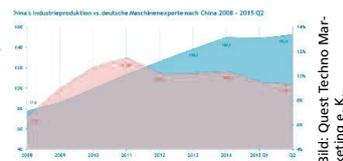
**QUALITÄT UND ERFAHRUNG
IN INDUSTRIE AUTOMATION**

- Panel PCs, Box PCs, Arm Mounting PCs mit
- ARM Cortex A9
- Intel® Celeron Bay Trail™
- Fünfte Generation Intel® Core™ (Broadwell) Prozessoren
- Industrie Monitore - auch mit integrierter Remotation bis zu 100 Meter

PREMIUM HMI 4 CODESYS UBIQUITY ASEM

Deutsche Maschinenbauexporte hinken China hinterher

Die Industrieproduktion in China wuchs von 2008 bis 2011 immer stärker im Vergleich zu den Vorjahren. Mit der dynamisch wachsenden Produktion stiegen auch die Maschinenexporte aus Deutschland nach China steil an (rote Linie). Nachdem die Maschinenexporte mit 11,5% ihren Spitzenwert 2011 erreicht hatten, wuchsen sie in der Folgezeit deutlich schwächer, als es den sich etwas abschwächenden Wachstumsraten der Industrieproduktion in China selbst entsprechen würde. Denn Chinas Industrieproduktion wuchs von 2011 bis 2014 von 113,9 auf 150,1 Indexpunkte, gleichzeitig sank aber die Exportquote von Maschinen aus Deutschland von ihrem Spitzenwert 11,5% auf 10,4%. Im 1. Halbjahr 2015 schließlich sind es wieder die USA, die das wichtigste Exportland für Maschinen aus Deutschland außerhalb der EU sind und damit China von Platz eins verdrängen. 🌐



sps ipc drives

Elektrische Automatisierung
Systeme und Komponenten
Internationale Fachmesse
Nürnberg, 24. - 26.11.2015

Answers for automation

Ihre kostenlose Eintrittskarte
sps-messe.com/eintrittskarten

mesago
Messe Frankfurt Group

-Anzeige-

Analysier AutoSPY



Neue Version 3.0 verfügbar!

Zyklusgenaue Datenerfassung von
Siemens SIMATIC S7 und S5 SPSen

Aufzeichnung und Darstellung von
Videodaten parallel zu SPS-Signalen

Demoversion unter www.autospy.de

GWT-TUD GmbH, Dresden
Tel. (0351) 463 384 75

GWT forschung+innovation

-Anzeige-

Ultraschnell und
sicher. Der neue
ABB-Maschinen-
controller.



Für komplexe Steuerungsaufgaben | Optional mit Sicherheits-CPU |
High-speed 1,3-GHz-Prozessor mit vier 32-Bit-RISC-Prozessoren |
Vielseitige Konnektivität | Auch für raue Betriebsbedingungen

www.abb.de/plc

Power and productivity
for a better world™

ABB

Veranstaltungen

Forum Maschinenkommunikation

**sercos
international**

Der Weg zu Industrie 4.0 führt angeblich durch die Wolke. Ist dem tatsächlich so? Und wenn ja, wie können zukunftsfähige Cloud-Lösungen für die Industrie aussehen? Auf diese Fragestellung geht Prof. Dr. Jörg Wollert in seinem Leitvortrag 'Dezentral, schnell, effektiv und sicher – ist das die Lösung für smarte Automatisierungsnetzwerke in der Cloud?' auf dem Forum Maschinenkommunikation am 20. Oktober in Würzburg ein. Der Professor für Mechatronik und eingebettete Systeme an der FH Aachen erläutert dabei Anforderungen und Konsequenzen, die sich für den Maschinenbau ergeben. 

MSR-Spezialmesse

MEORGA
MSR-Spezialmesse
Niedersachsen

Die Meorga veranstaltet am 14. Oktober in der Volkswagen Halle in Braunschweig eine regionale Spezialmesse für Prozessleitsysteme, Mess-, Regel- und Steuerungstechnik. Hier zeigen ca. 150 Fachfirmen von 8 bis 16 Uhr Geräte und Systeme, Engineering- und Serviceleistungen sowie neue Trends im Bereich der Automatisierung. Die Messe wendet sich an Fachleute und Entscheidungsträger, die in ihren Unternehmen für die Optimierung der Geschäfts- und Produktionsprozesse verantwortlich sind. 



**KLEINE GRÖÖE,
GROÖE WIRKUNG**

Der Industrial Mini I/O-Steckverbinder von TE Connectivity bietet mehr Zuverlässigkeit und eine bessere Vibrationsbeständigkeit als RJ45 - bei einem Viertel der Größe.

Mehr unter TE.com/sps-mini

EVERY CONNECTION COUNTS



-Anzeige-

die BdNI präsentiert:

das Wissensforum "IT-Infrastruktur Welten"

"Technologievorträge und Praxisworkshops"

Rechenzentrumsinfrastruktur – Industrieautomatisierungsvernetzung – Smart Home

MotorWorld Böblingen am 29. & 30. September 2015 informieren & anmelden

-Anzeige-

M2M Summit 2015

m2m
alliance

Der M2M Summit bietet am 8. und 9. September mehr als 25 Vorträge, Diskussionen und Events rund um die Themen Industrie 4.0 und Internet of Things. Erwartet werden im Congress Center in Düsseldorf rund 60 Aussteller und über 1.000 Teilnehmer. Unter dem Titel 'Smart Connect – The fascination of IoT' berichten Referenten über neueste Entwicklungen und Trends rund um die M2M-Kommunikation. In diesem Jahr steht der Austausch zwischen Anbietern und Endnutzern im Fokus der Kongressmesse. Mehr Informationen erhalten Sie mit Klick auf den Button. 

7. Aachener Montage-Tagung

Zum 7. Mal veranstalten das WZL der RWTH Aachen und das Fraunhofer IPT am 29. und 30. September die Aachener Montage-Tagung. Die Teilnehmer erwarten 500 Experten und Entscheider, Vorträge, interaktive Workshops, Podiumsdiskussionen, Break-Out-Sessions sowie eine Industrieausstellung. Thematische Schwerpunkte der Tagung sind u.a. Montageplanung, Industrie 4.0, Fabrik der Zukunft, Mensch-Roboter-Kollaboration sowie intelligente Vernetzung. Mehr Informationen zur Veranstaltung erhalten Sie mit Klick auf den Button. 

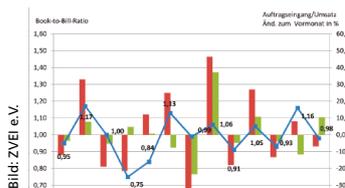
Coverity Scan Report: Kommerzielle Software vor Open Source

Beim Vergleich zwischen kommerzieller Software und Open-Source-Projekten zeigt sich, dass kommerzielle Software Compliance-Standards wie dem Top 10 des Open Web Application Security Projects (OWASP) und dem 25 Common Weakness Enumeration (CWE) besser entspricht als Open Source. Das zeigt der aktuelle von Synopsys veröffentlichte Coverity Scan Open Source Report 2014. Dieses Ergebnis ist insofern überraschend, als Open-Source-Software seit 2013 eine geringere Fehlerdichte als kommerzielle Software aufweist und diesen – wenn auch abnehmenden – Vorsprung 2014 verteidigt hat. Für den aktuellen Coverity Scan Open Source Report wurden ca. 10Mrd. Codezeilen mithilfe des Coverity Scan Service und der Synopsys Coverity Software Testing Platform analysiert. Die Analyse umfasst mehr als 2.500 C und C++ Open-Source-Projekte sowie eine Auswahl kommerzieller Projekte. Hinzu kommen Ergebnisse von beliebten Open-Source-Projekten in Java und C#, die seit März 2013 Bestandteil des Reports sind. Die Er-

gebnisse des Reports zeigen, dass die Fehlerdichte (Anzahl der Fehler pro 1.000 Codezeilen) von Open Source und kommerziellen Code sich seit 2013 verbessert hat. Außerdem bleibe Linux Maßstab bei der statistischen Analyse der Fehlerdichte. 2014 unterstützte Linux Coverity Scan dabei, über 500 kritische Fehler ausfindig zu machen und zu beseitigen, beispielsweise Ressourcenlecks, Speicherabweichungen und nicht initialisierte Variablen. Insgesamt habe die Softwarequalität und -sicherheit zugenommen. Allerdings seien weder Open Source noch kommerzielle Standards vollständig und eindeutig in der Lage, alle Gefährdungen zu verhindern. Da Softwareprojekte schneller als je zuvor auf den Markt gebracht werden, müssten Entwickler ein Gleichgewicht zwischen Sicherheit und Geschwindigkeit finden, so Zack Samocha, Marketingdirektor für die Software Integrity Group bei Synopsys. Mit Button-Klick gelangen Sie zur Website von Synopsys, wo sie den Coverity Scan Open Source Report herunterladen können. 

ZVEI: Rückgang auf dem Leiterplattenmarkt im Juni

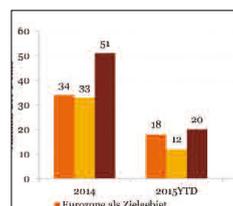
Umsatz und Auftragseingang der Leiterplattenhersteller waren im Juni rückläufig. Pro Arbeitstag wurden 7,1% weniger umgesetzt als im Juni des vergangenen Jahres. Weil der Juni 2015 zwei Arbeitstage mehr hatte als im Vorjahr, ist der Umsatz im Monatsvergleich dennoch um 2,7% gestiegen. Gegenüber Mai wuchs der Umsatz um 10,5%, da drei Arbeitstage mehr zur Verfügung standen. Dies berichtet der ZVEI-Fachverband PCB and Electronic Systems. Der über das 1. Halbjahr summierte Leiterplattenumsatz ist gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum um 1,1% zurückgegangen. Der Auftragseingang pro Arbeitstag lag im Juni um 4% und gemittelt über die ersten sechs Monate um 1,8% unter den Vorjahreswerten. Die Bestellungen fielen im Juni um 6,1% höher aus und waren damit die höchsten der vergangenen vier Jahre. 



ZEW-Energiemarktbarometer: Energiepreise stagnieren kurzfristig

In den nächsten sechs Monaten werden die Energiepreise in Deutschland stagnieren. Auf Sicht von fünf Jahren ist allerdings wieder mit steigenden Preisen für Strom, Öl und Gas zu rechnen. Dies sind die Ergebnisse des ZEW-Energiemarktbarometers, einer Umfrage unter rund 200 Energiemarktexperten, die das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) halbjährlich durchführt. Bei den Preisen für Strom (75%), Öl (68%), Erdgas (77%) und Kohle (81%) gehen mehr als zwei Drittel der Befragten von gleichbleibenden Preisen in den nächsten sechs Monaten aus. Nur ein geringer Teil erwartet weiter fallende oder steigende Preise für die Energieträger. Auf Sicht von fünf Jahren rechnen die meisten mit steigenden Preisen für Strom (72%), Öl (81%) und Erdgas (65%). Bei der mittelfristigen Preisentwicklung für Kohle zeigt sich, dass knapp unter 43% der Meinung sind, dass die Preise in den nächsten fünf Jahren steigen oder stagnieren werden. 15% gehen von sinkenden Preisen für Kohle aus. 

Fusionen und Übernahmen im Maschinenbau steigen weltweit



Die globalen Fusionen und Übernahmen im Maschinenbau haben auch im 2. Quartal weiter zugenommen. Mit insgesamt 66 angekündigten bzw. abgeschlossenen Deals wurden damit zum fünften Mal in Folge mehr als 50 Deals in jeweils einem Quartal gezählt. Dies geht aus der Studie 'M&A-Aktivitäten Industrial Manufacturing' von PwC für das 2. Quartal hervor. Trotz der niedrigen Anzahl an Transaktionen mit US-amerikanischer Beteiligung (knapp 17%) und der deutlichen Abnahme an weltweiten grenzüberschreitenden Deals wurden Transaktionen mit einem Gesamtvolumen von insgesamt 28,2Mrd. US\$ angekündigt bzw. abgeschlossen (1. Quartal: 20,5Mrd. US\$). Die Deals in der Eurozone fielen mit einem Gesamtvolumen von 0,7Mrd. US\$ relativ verhalten aus. 

Hätten Sie gewusst...

..., dass Kolibri-Zungen Mikropumpen sind? Amerikanische Biologen wollen nun herausgefunden haben, dass die Zunge dieser Vogelart wie eine Pumpe funktioniert, wenn sie Blütennektar aufnehmen. Bisher ging man davon aus, dass der Nektar durch den Kapillareffekt nach oben steigt, sobald die Zungenspitze benetzt wird. Hochgeschwindigkeitsaufnahmen zeigen aber nun, dass die Zunge ähnlich wie eine Pumpe arbeitet. Dank länglicher Furchen, die sich auf der Zunge befinden, und die von der Spitze nach oben verlaufen, kann der Kolibri schneller Nektar aufnehmen als durch den Kapillareffekt. Die Furchen füllen sich im unteren Bereich mit Nektar und wenn der Vogel seine Zunge wieder aus dem Kelch herauszieht, werden diese von der Spitze her zusammengedrückt und der Nektar fließt in Richtung Schnabel. 



Bild: s.kunke/pixello.de



Zahlenfutter: Markt – Trends – Technik

An dieser Stelle zeigen wir Ihnen ergänzend zur Meldung auf der ersten Seite zwei weitere Grafiken aus dem aktuellen ZVEI-Außenhandelsreport. Die unteren Statista-Grafiken beschäftigen sich mit dem aktuellen Geschäftsklimaindex.

Elektroexporte in ausgewählte Länder

Im Juni gingen die meisten Elektroexporte erneut in die USA, sie lagen mit 1,4Mrd.€ 27,7% höher als im Vorjahr. Auch nach Schweden (+32,6%), Mexiko (+31,6%), Polen (+29,8%) und Finnland (+28,8%) stiegen die Ausfuhren. Geringere Zuwächse wurden in China erzielt (+3,8%). Rückgänge wurden in Russland (-30,1%) sowie nach Griechenland (-16,5%) verzeichnet.

Juni 2015, Änderung gegenüber Vorjahr in %

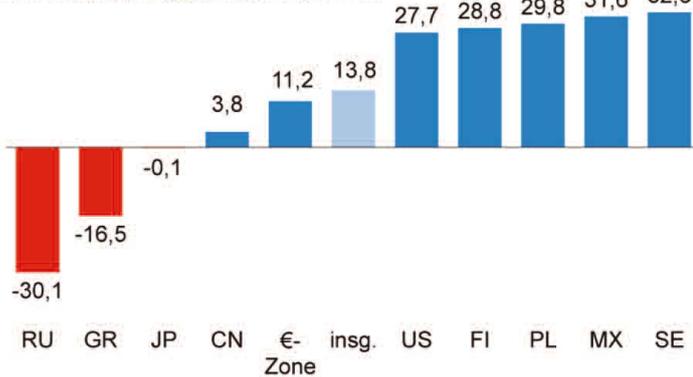


Bild: Destatis und ZVEI-eigene Berechnungen

Elektroexporte Top-Ten-Abnehmerländer

Im 1. Halbjahr 2015 lagen die USA mit 7,7Mrd.€ (+19,9% ggü. Vorjahr) auf Platz eins im internationalen Abnehmer-Ranking der deutschen Elektroexporte. China steht mit 7,4Mrd.€ auf Platz zwei. Die darauffolgenden Länder sind aus Europa: Frankreich mit einem Plus von 1,2% auf Platz drei vor Großbritannien (+13,4%) und den Niederlanden (+15,7%).

1. Halbjahr 2015, Mrd. Euro

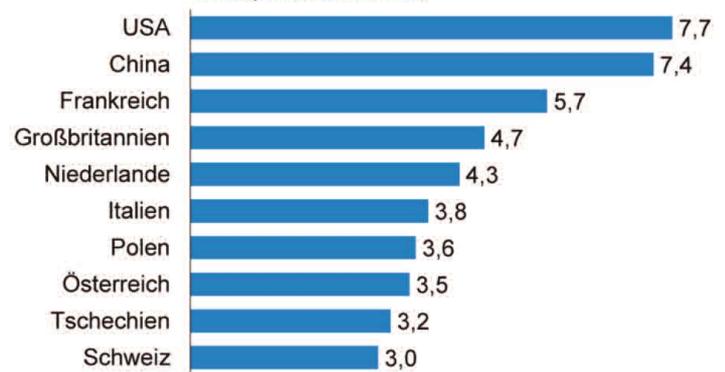


Bild: Destatis und ZVEI-eigene Berechnungen

Geschäftsklimaindex Durchschnittswerte 1991 – 2015

Die Grafik bildet die Jahresdurchschnittswerte des Ifo-Geschäftsklimaindex von 1991 bis 2015 ab. Wie darauf zu sehen ist, betrug der Jahresdurchschnittswert des Ifo-Geschäftsklimaindex dieses Jahr 107,8 Punkte.



Bild: CESifo-Gruppe/Statista

Geschäftsklimaindex August 2014 – August 2015

Die Statistik bildet die Monatswerte des Ifo-Geschäftsklimaindex von August 2014 bis August 2015 ab. Im August dieses Jahres ist der Ifo-Geschäftsklimaindex auf einen Wert von 108,3 Punkte gestiegen.

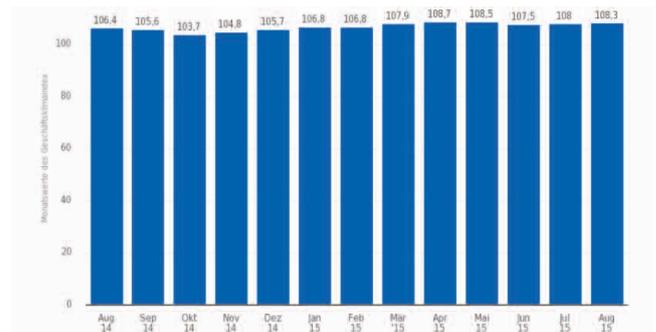


Bild: CESifo-Gruppe/Statista

Impressum

Verlag TeDo Verlag GmbH
Postfach 2140 – D-35009 Marburg
Tel.: +49 6421 3086-0 • Fax: -18
www.sps-magazin.de

Verleger Dipl.-Statist. B. Al-Scheikly (V.i.S.d.P.)

Redaktion Kai Binder (Chefredakteur, -39)
Mathis Bayerdörfer (Chefredakteur, -597)
Peter Ebert (Chefredakteur inVISION, - 575)
Natalie Weigel (-30)

Anzeigen Heiko Hartmann (-11)
Es gilt die Preisliste Nr. 1/2015.

Grafik Christoph Ullrich, Verena Vornam

Vorschau: SPS-MAGAZIN 9 2015

Bild: National Instruments Germany GmbH



Im nächsten SPS-MAGAZIN informieren wir Sie u.a. über skalierbare Steuerungslösungen, Neuheiten aus Bedienen und Beobachten, Antriebsauslegung sowie Engineering-Trends. Unsere Marktübersichten bieten Ihnen u.a. einen Überblick über Mikrosteuerungen, Sicherheitspositionsschalter sowie Temperaturmesstechnik. In den Produktübersichten stellen wir dieses Mal Elektro-CAD-Systeme sowie Identssysteme/RFID vor.