



Andreas Brüning zum Vorsitzenden des Arbeitskreises Benchmark der Fachgruppe I – Halbleiter Bauelemente im ZVEI gewählt

Andreas Brüning, Director Technology Office bei der ZMD AG, wurde am 20. Mai 2010 in Frankfurt zum Vorsitzenden des Arbeitskreises *Benchmark* gewählt. Der Arbeitskreis führt jährlich ein *Benchmark* über die Leistungsfähigkeit der beteiligten Unternehmen bei der Entwicklung von ASICs (Application Specific Integrated Circuit) / ASSPs (Application Specific Standard Product) im Automobilbereich durch. In dem Benchmark werden Leistungskennzahlen zur Entwicklungsproduktivität und Time-to-Market von durchgeführten Projekten der teilnehmenden Mitgliedsunternehmen aufgenommen und ausgewertet. Den Mitgliedern des Arbeitskreises dankt *Andreas Brüning* für ihr ihm entgegengebrachtes Vertrauen.

Branchentreff Leiterplatten, Bestückung und Integrierte Schichtschaltungen, ZVEI/EITI- Messebüro electronica 2010

Die Entscheider aus den Bereichen Leiterplatten, Bestückung und integrierten Schichtschaltungen sind am Abend des ersten Messetages der *electronica 2010*, dem 9. November 2010, ab 17.30 Uhr in das Messebüro der Verbände ZVEI/EITI eingeladen. Hier bietet sich die Möglichkeit zum Austausch mit Branchenkollegen, Bekannte zu treffen und neue Kontakte zu knüpfen. Das Messebüro befindet sich während der *electronica* vom 9. bis 12. November 2010 im Atrium der Halle B1.

Aktuelle Marktzahlen der Bauelemente Industrie veröffentlicht

Die im Frühjahr 2010 erhobenen Marktzahlen der beiden Fachverbände *Electronic Components and Systems* und *PCB Electronic Systems* sind auf der Homepage des ZVEI unter dem folgenden Link erhältlich: <https://www.zvei.org/?id=1331>.

90 % der Elektroindustrie profitieren von niedrigerem Eurokurs

Die derzeitige Euroschwäche beschleunigt stark den Export. 90 % der deutschen Elektroindustrie berichten in einer Umfrage des ZVEI, dass der niedrige Eurokurs ihr Exportgeschäft stimuliert. Dagegen haben die gegenwärtigen Turbulenzen im Euroraum kaum Auswirkungen auf die Erholung in der Elektroindustrie: 98 % sehen gar keine oder nur geringe Folgen für ihr Geschäft. 48 % der befragten Unternehmen erwarten in diesem Jahr ein Wachstum von mehr als 10 %, 17 % von mindestens 5 %. Darin zeigt sich, dass die deutsche Elektroindustrie mit Blick auf zentrale Trends wie Ressourceneffizienz oder Elektromobilität die richtigen Produkte hat und im internationalen Wettbewerb ganz vorne dabei ist, so ZVEI-Präsident *Friedhelm Loh*. Die Branche hat in der Krise einen neuen, kräftigen Anlauf genommen. Außerordentlich erfreulich ist, dass trotz der zurückliegenden Krise die Eigenkapitalquote der Elektrounternehmen weiterhin bei knapp 40 % und damit rund zehn Punkte höher als im Durchschnitt des *Verarbeitenden Gewerbes* insgesamt liege. Die positive Umsatzerwartung zeigt sich bei den Investitionsmotiven. 56 % der Elektrounternehmen investieren jetzt in die Erweiterung ihrer Kapazitäten, 32 % in Rationalisierungen und 12 % in Ersatzbeschaffungen. Wegen der anziehenden Preise für Rohstoffe berichtet bereits ein Viertel der Firmen von Schwierigkeiten bei ihrer Rohstoffversorgung.

Kontakt: ZVEI-Hauptstadtrepräsentanz Andreas Abs,
Tel. +49/30/306960-15, abs@zvei.org

ZVEI-Konjunkturumfrage im Juni 2010

Anlässlich der letzten Mitgliederversammlung und Vorstandssitzung am 23. Juni 2010 in Köln hat der ZVEI erneut eine Konjunkturumfrage durchgeführt. Danach bleibt die kräftige Erholung der deutschen Elektroindustrie von der Finanz- und Wirtschaftskrise intakt. Die Umsatzerwartungen für 2010 wurden

noch einmal besser beurteilt als in der März-Umfrage. Fast die Hälfte der befragten Elektronunternehmen (die Antworten wurden mit den jeweiligen Umsätzen gewichtet) geht inzwischen von einem Wachstum im laufenden Jahr von mehr als 10 % aus. 17 % der Firmen erwarten einen Umsatzanstieg zwischen plus 5 % und plus 10 %, 5 % der Unternehmen sehen sich zwischen 0 % und 5 % wachsen. 3 % gehen von einer Stagnation aus. 27 % der Unternehmen befürchten noch immer Umsatzrückgänge in diesem Jahr. Trotz der gegenwärtigen Turbulenzen im Euro-Währungsraum erwarten 98 % der befragten Elektronunternehmen hiervon nur geringe oder gar keine Auswirkungen auf die derzeitige wirtschaftliche Erholung. Starke Beeinträchtigungen – etwa auf Grund des Wegfalls von Großprojekten – halten nur 2 % für möglich. Eine stimulierende Wirkung des derzeit schwachen Euros auf ihr Geschäft verspüren 90 % der Elektronunternehmen. Für 10 % spielt die Wechselkursentwicklung aktuell keine Rolle. Befragt nach dem derzeit vorherrschenden Investitionsmotiv gaben 56 % der befragten Elektronunternehmen an, das Erweiterungsmotiv stehe bei Investitionsentscheidungen an erster Stelle. Für 32 % der Firmen haben Rationalisierungsinvestitionen und für 12 % der Unternehmen Ersatzinvestitionen Priorität. Keines der an der Umfrage beteiligten Unternehmen gab an, derzeit keine Investitionen durchzuführen oder zu planen. Ihre Rohstoffversorgung sieht fast die Hälfte der Elektrofirmer durch eine mangelnde Verfügbarkeit gefährdet. Danach folgen Sorgen über Handelshemmnisse und Preisentwicklungen.

Kontakt: ZVEI-Abt. Wirtschaftspolitik, Konjunktur und Märkte,
Jürgen Polzin, Tel. +49/69/6302-230, polzin@zvei.org

Bundesbank hebt Deutschland-Prognose deutlich an

In ihrer neuen Prognose hat die Bundesbank ihre Wachstumserwartungen für Deutschland deutlich nach oben angepasst. Für dieses Jahr sagen die Währungshüter jetzt einen Wiederanstieg des hiesigen Bruttoinlandsprodukts (BIP) von 1,9 % voraus. Noch vor einem halben Jahr hatten sie erst ein Plus von 1,6 % gesehen. Die Aussichten für 2011 sind verhaltener. Hier erwartet die Bundesbank eine Zunahme des deutschen BIP von lediglich 1,4 %. Aber auch diese Prognose ist besser als noch vor sechs Monaten. Damals wurde für das kommende Jahr ein Wachstum von 1,2 % prophezeit.

Dem aktualisierten Ausblick zufolge bleibt die deutsche Wirtschaft nach dem Krisenjahr 2009 zunächst weiter auf Erholungskurs. Das Sommerhalbjahr 2010 wird laut den Bundesbankern im Zeichen von Nachhol- und Aufholeffekten in der Bauwirtschaft sowie in der Industrie stehen. Der sehr harte Winter – im Januar waren die niedrigsten Temperaturen seit 23 Jahren gemessen worden – hatte die Konjunkturerholung zeitweise auf Eis gelegt. So stieg das BIP im ersten Quartal dieses Jahres nur um 0,2 % (gegenüber Vorjahr). Mittlerweile ist die Wirtschaft aus dem Winterschlaf erwacht, und die gegenwärtige Erholung geht kräftiger vonstatten, als man das zuvor vielfach erwartet hat.

Für das zweite und dritte Vierteljahr 2010 rechnet die Bundesbank dank derzeit guter Auftragslage mit einem schnellen Aufholen der witterungsbedingten Verluste vom Jahresanfang in Bauwirtschaft und Industrie bzw. mit einem kräftigen gesamtwirtschaftlichen Wachstumsschub insgesamt. Haupttreiber auf der Verwendungsseite ist – wie könnte es hierzulande auch anders sein – der Export. Als Folge des Wiederanziehens des Welthandels wird seitens der Währungshüter erwartet, dass die Ausfuhren von Waren und Dienstleistungen dieses Jahr um 8,5 % zulegen. Dies wäre ein kräftiger Anstieg nach dem heftigen Fall um 14 % 2009. Der private Konsum dürfte 2010 real um knapp ein Prozent sinken, woran auch der erstaunlich robuste Arbeitsmarkt nichts ändern können. Die Sanierung der öffentlichen Haushalte halten die Bundesbanker für unabdingbar. Zwar könnten die Sparpakete die wirtschaftliche Erholung dämpfen. Dieses Risiko wird indessen geringer eingeschätzt als die massiven Vertrauensverluste, die bei einer unterbleibenden oder als unzureichend empfundenen Konsolidierung drohen würden. Das staatliche Haushaltsdefizit in Deutschland werde 2010 voraussichtlich stark steigen, dabei aber unter 5 % des BIP bleiben. 2011 zeichne sich ein Rückgang des Defizits auf eine Größenordnung von 4 % ab. Die Schuldenquote steigt – von hohem Niveau – erst einmal weiter. Neben den geringeren Staatsausgaben macht die Bundesbank die im nächsten Jahr aller Voraussicht nach langsamer voranschreitende Weltwirtschaft für das vergleichsweise geringere 2011-er BIP-Wachstum verantwortlich. Die deutschen Ausfuhren sollten entsprechend im nächsten Jahr nur um 5,25 % steigen.



Die Bundesbank-Prognose beruht insgesamt auf der Annahme, dass die Auswirkungen der europäischen Schuldenkrise begrenzt bleiben. Dies setzt allerdings tatsächlich glaubwürdige Maßnahmen zur nachhaltigen Sanierung der öffentlichen Haushalte voraus. Neben der BIP-Prognose haben die Währungshüter auch ihre Inflationsvorhersage angehoben. Demnach gehen sie nunmehr davon aus, dass die Preise in Deutschland im laufenden Jahr um 1,2 und im kommenden Jahr um 1,6 % ansteigen werden. Bislang lagen die Erwartungen hier bei 0,9 % und 1,0 %. Trotzdem bliebe der Preisauftrieb damit moderat sowie auch unter dem Ziel der EZB, die eine Inflationsrate von *nahe, aber unter zwei Prozent* an – strebt. Die durchschnittliche Arbeitslosenquote hierzulande könnte bis 2011 zwar noch auf 8 % steigen. Zuvor hatten die Bundesbanker hier allerdings noch mit 10 % gerechnet. Alles in allem kommt der jüngste Bundesbank-Ausblick also ganz erfreulich daher. Trotz der beträchtlichen Fortschritte, welche die deutsche Wirtschaft auf dem Weg der Erholung derzeit macht, wird das Vor-Krisen-Niveau aber so schnell noch nicht wieder erreicht.

Kontakt: Wirtschaftspolitik, Konjunktur und Märkte,
Dr. Andreas Gontermann, Tel. +49/69/6302-273, gontermann@zvei.org

Neuaufgabe der Broschüre zur Produkthaftung erschienen

Die Kenntnis über Grundlagen der Haftung für fehlerhafte Produkte ist eine wesentliche Voraussetzung für eine wirksame Haftungsvermeidung. Um die Unternehmen hierüber zu informieren, ist die Broschüre zur Produkthaftung seit Jahren ein fester Bestandteil der ZVEI-Schriftenreihe *Recht Praktisch*. Nach umfassender Überarbeitung ist diese Broschüre nunmehr in ihrer inzwischen 6. Auflage erschienen. Mit der Neuaufgabe ist der Umfang der Broschüre von bisher 24 auf 30 Seiten gewachsen. Neben der Aktualisierung von Gesetzgebung und Rechtsprechung wurden insbesondere die Kapitel zur Produktbeobachtungspflicht und zu Rückrufaktionen überarbeitet. Außerdem wurde die Ersatzpflicht für immaterielle Schäden als Haftungsfolge aufgenommen. Beibehalten wurde die Grundstruktur, wonach zunächst die einzelnen Haftungsvoraussetzungen und -folgen nach dem Produkthaftungsgesetz und nach dem Deliktsrecht des BGB dargestellt werden und anschließend auf vorbeugende Maßnahmen zur Haf-

tungsvermeidung eingegangen wird. Die neue Broschüre *Produkthaftung* mit dem Untertitel *Die gesetzliche Haftung des Herstellers für fehlerhafte Produkte und Möglichkeiten der Haftungsvermeidung* kann von ZVEI-Mitgliedsunternehmen im Mitgliederbereich des ZVEI-Internetauftritts (www.zvei.org) als PDF kostenlos heruntergeladen werden oder in gedruckter Form kostenlos bei der ZVEI-Abteilung *Recht, Steuern und öffentliche Aufträge* angefordert werden.

Kontakt: ZVEI-Abt. Recht, Steuern und öffentliche Aufträge,
RA Mathias Scherer, Tel. +49/69/6302-334, scherer@zvei.org

Neue ZVEI-Merkblätter zur Erläuterung der Brandmeldernormen DIN 14675 und DIN VDE 0833-1

Der Fachkreis *Brandmeldesysteme* im neuen ZVEI-Fachverband *Sicherheit* trägt mit der Veröffentlichung von zwei ZVEI-Merkblättern dem notwendigen Erklärungsbedarf zu den Themen *DIN 14675, Austausch von Brandmeldern, Interpretation der Austausch- und Prüfverfahren im Feld (ZVEI-Merkblatt 33005:2010-06)* sowie *Anforderungen an Personen im Umgang mit Brandmeldeanlagen (BMA), Neufassung der DIN VDE 0833-1 (ZVEI-Merkblatt 33006:2010-06)* Rechnung. Das ZVEI-Merkblatt 33005:2010-06 erläutert die in den einschlägigen Normen definierten Maßnahmen, die im Zusammenhang mit dem Verbrauch des Abnutzungsvorrats von Rauchmeldern stehen. Hierzu werden unter anderem Empfehlungen über notwendige Austauschintervalle der Melder gegeben. Das ZVEI-Merkblatt 33006:2010-06 richtet sich an die Betreiber von Brandmeldeanlagen und klärt über Verantwortlichkeiten der beteiligten Personen und deren Befähigung im Zusammenhang mit Brandmeldeanlagen auf. Konkrete Angaben zu Aufgaben und Qualifikation, einschließlich notwendiger Wiederholungsmaßnahmen vervollständigen die Erläuterungen des Merkblatts. Die neuen ZVEI-Merkblätter können per Mail (sicherheit@zvei.org) oder direkt bei der Geschäftsstelle des Fachverbands *Sicherheit* formlos bestellt werden. Der Preis je Merkblatt beträgt 8,00 €, für ZVEI-Mitglieder 6,00 €. Unter www.zvei.org/sicherheitssysteme finden sich weitere Informationen rund um das ZVEI-Leitthema *Sicherheit*.

Kontakt: ZVEI-FV Sicherheit, Christian Günther, Tel. +49/69/6302-218,
guenther@zvei.org

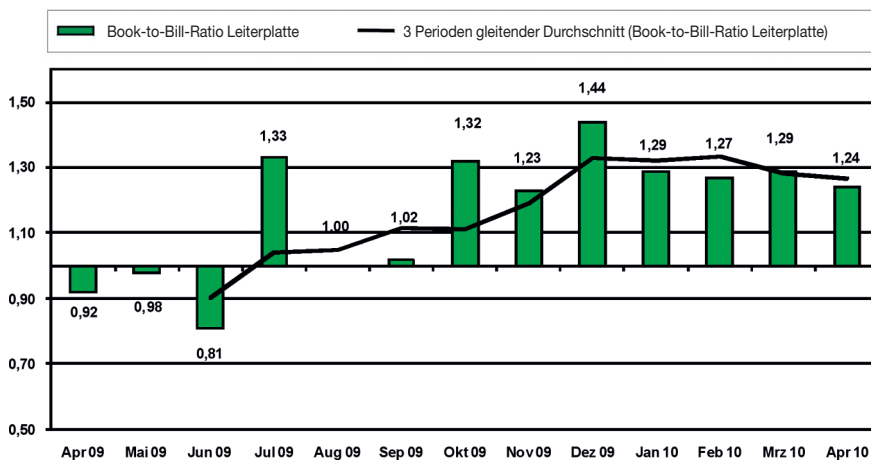
Unverändert starkes Wachstum des Leiterplattenmarktes im April 2010

Der Umsatz der Leiterplattenhersteller in Deutschland lag im April 2010 um 7,6 % unter dem drei Arbeitstage längeren März. Er übertraf den Umsatz im April des Krisenjahres 2009 um 45 %, berichtet der *ZVEI-Fachverband PCB and Electronic Systems*. Auch der bislang aufgelaufene 4-Monats-Wert liegt um 33 % über dem gleichen Zeitraum des Vorjahres.

Der Auftragseingang im April 2010 war um etwa 11 % niedriger als im vorangegangenen Monat. Er war jedoch doppelt so hoch wie im April 2009. Auch kumuliert übertrafen die Bestellungen in den ersten vier Monaten die des Vorjahres um mehr als das Doppelte (+ 110 %). Nach 2000 und 2008 wurde der dritthöchste Auftragseingang seit zehn Jahren sowohl für den Monatswert April, als auch für den kumulierten 4-Monatswert beobachtet.

Das Book-to-Bill-Ratio erreichte 1,24 und ist damit im zehnten Monat in Folge deutlich über eins. Auch im langfristigen Vergleich ist der erreichte Wert für April ungewöhnlich hoch. Dies lässt weiterhin ungebrochenes Wachstum des Branchensegments erwarten.

Die Mitarbeiterzahl blieb bei den meisten Firmen unverändert. Von großen Unternehmen wurde Personal eingestellt, so dass nach einer Konsolidierungsphase im Jahr 2009 das Beschäftigungsniveau von April 2009 wieder erreicht wurde.



^{*)} Das Book-to-Bill-Ratio als Indikator für den mittelfristigen Trend kennzeichnet das Verhältnis von monatlichem Auftragseingang zu Umsatz, ein Book-to-Bill-Ratio von 1,10 entspricht zum Beispiel einem Auftragseingang von 1,10 € bei 1,00 € Umsatz im gleichen Zeitraum

Gemeinsames Schulungsangebot von ZVEI und PIEK

Durch ein erweitertes Schulungsangebot will der *ZVEI-Fachverband Electronic Components and Systems* zukünftig die Wettbewerbsposition und Konkurrenzfähigkeit seiner Mitgliedsfirmen stärken. Mit Wirkung zum 1. Januar 2006 wurde deshalb die Zusammenarbeit mit dem renommierten internationalen Schulungsanbieter *PIEK International Education Centre (I.E.C.)* vereinbart.

Mitglieder des *ZVEI* und *EITI* erhalten eine 10 %ige Preisermäßigung auf alle von *PIEK* in Deutschland, Österreich und der Schweiz angebotenen Schulungen. Das Schulungsprogramm umfasst unter anderem Design, Herstellung und Bestückung von Leiterplatten, Kabel- und Bedrahtungstechniken sowie Löt-schulungen kostenfrei.



<i>Termin</i>	<i>Schulung</i>	<i>Preis</i>
21./24. 9.	IPC-A-610D Certified IPC Trainer (CIT) (Lead-Free)	1995 € pro Person inkl. IPC-A-610 CIT Schulungspaket
21./24. 9.	IPC-A-610D Certified Application Specialist (CIS) (Lead-Free)	995 € pro Person inkl. IPC-A-610 Normen-Handbuch
21./24. 9.	IPC-A-610 Certified IPC Trainer (CIT)	1295 € pro Person inkl. IPC-A-610 CIT Schulungspaket. (Zusatzkosten CIT Schulungspaket 445 € pro Person)
21./24. 9.	IPC-A-610 Certified IPC Trainer (CIT)	1295 € pro Person inkl. IPC-A-610 CIT Schulungspaket. (Zusatzkosten CIT Schulungspaket 445 € pro Person)
21./24. 9.	IPC-A-610 Certified Application Specialist (CIS)	995 € pro Person inkl. IPC-A-610 Normenhandbuch. (Zusatzkosten Normenhandbuch 100 € pro Person)
11./12. 10.	Reinraum- und Lüftungstechnik (ISO-14644-F)	995 € pro Person inkl. Syllabus
12./14. 10.	Handhabung & Logistik von elektronische Bauteile, LP und bestückte Baugruppen (Wareneingang, Behandlungsweise, Verpackung, Transport und Lagerung von elektronische Bauteile, LP und bestückte Baugruppen)	1595 € pro Person inkl. Syllabus
18./19. 10.	Electro Static Discharge (E.S.D.) (IEC-61340-FF)	995 € pro Person inkl. Syllabus
19./20. 10.	Reinigung und Reinigungsmethoden von Leiterplatten und Baugruppen	1295 € pro Person inkl. Syllabus
21. 10.	Feuchtempfindliche Bauteile (Moisture Sensitive Devices) (Anwendung, Handhabung, Verpackung, und Transport von feuchtempfindliche (plastik) SMD-Bauteile)	995 € pro Person inkl. Syllabus
26./27. 10.	Die Bestellung und Lieferung von Leiterplatten in Übereinstimmung mit der zu erwartenden Lieferperiode und Kosten, Kundenanforderungen und geförderter Zuverlässigkeit	1595 € pro Person inkl. Syllabus
26./29. 10.	Qualifizierte Lichtwellenleiter (Fiber Optics) Kabelbaugruppen	2275 € pro Person inkl. Syllabus
2./4. 11.	IPC PCB Designer Certification CID	1995 € pro Person inkl. IPC CID Schulungspaket
8./12. 11.	Fertigung von Crimp-, Löt – und Steckverbindungen in Draht und Koaxtechnik inklusive Lichtwellenleiter (inkl. Praxis)	2575 € pro Person inkl. Syllabus
9./12. 11.	IPC-WHMA-A-620 Certified IPC Trainer (CIT)	2975 € pro Person inkl. IPC WHMA-A-620 CIT Schulungspaket
9./12. 11.	IPC-WHMA-A-620 Certified Application Specialist (CIS)	1695 € pro Person inkl. IPC-WHMA-620 Normenhandbuch
9./12. 11.	IPC/WHMA-A-620 Certified IPC Trainer (CIT)	1495 € pro Person exkl. IPC/WHMA-A-620 CIT Schulungspaket (Zusatzkosten CIT Schulungspaket 545 € pro Person)
9./12. 11.	IPC-WHMA-A-620 Certified Application Specialist (CIS)	1150 € pro Person exkl. IPC-WHMA-A-620 Normenhandbuch. (Zusatzkosten Normenhandbuch 100 € pro Person)



<i>Termin</i>	<i>Schulung</i>	<i>Preis</i>
22./24. 11.	Wellenlöten von Leiterplatten (inklusive Bleifrei)	1595 € pro Person inkl. Syllabus
22./24. 11.	Reflowlöten von Leiterplatten (inklusive Bleifrei)	1595 € pro Person inkl. Syllabus
30. 11./2. 12.	IPC-A-600G Certified IPC Trainer (CIT)	2175 € pro Person inkl. IPC-A-600 CIT Schulungspaket
30. 11./2. 12.	IPC PCB Advanced Designer Certification CID+	2375 € pro Person inkl. IPC CID+ Schulungspaket
30. 11./2. 12.	IPC-A-600G Certified Application Specialist (CIS)	1175 € pro Person inkl. IPC-A-600 Normenhandbuch
30. 11./2. 12.	IPC-A-600 Certified IPC Trainer (CIT)	1295 € pro Person exkl. IPC-A-600 CIT Schulungspaket (Zusatzkosten CIT Schulungspaket 445 € pro Person)
30. 11./2. 12.	IPC-A-600 Certified Application Specialist (CIS)	895 € pro Person exkl. IPC-A-600 Normenhandbuch (Zusatzkosten Normenhandbuch 130 € pro Person)
30. 11./3. 12.	IPC-A-600G Certified IPC Trainer (CIT) IPC-Zertifizierung inklusive IPC-6011, IPC-6012, IPC-6013, 6016 und SM-840 PIEK-Zertifizierung	2575 € pro Person inkl. IPC-A-600 CIT Schulungspaket, IPC-6010 Familie und SM-840 Kit.
30. 11./3. 12.	IPC-A-600G Certified Application Specialist (CIS) IPC-Zertifizierung inklusive IPC-6011, IPC-6012, IPC-6013, 6016 und SM-840 PIEK-Zertifizierung	1675 € pro Person inkl. IPC-A-600 Normenhandbuch, IPC-6010 Familie und SM-840 Kit
30. 11./3. 12.	IPC-A-610D Certified IPC Trainer (CIT) (Lead-Free)	1995 € pro Person inkl. IPC-A-610 CIT Schulungspaket
30. 11./3. 12.	IPC-A-610D Certified Application Specialist (CIS) (Lead-Free)	995 € pro Person inkl. IPC-A-610 Normenhandbuch.
30. 11./3. 12.	IPC J-STD-001 Certified IPC Trainer (CIT) (inkl. Praxis)	2975 € pro Person inkl. IPC J-STD-001 CIT Schulungspaket
30. 11./3. 12.	IPC J-STD-001 Certified Application Specialist (CIS) (inkl. Praxis)	1695 € pro Person inkl. IPC-J-STD-001 Normenhandbuch
30. 11./3. 12.	IPC-A-600 Certified IPC Trainer (CIT) IPC-Zertifizierung inklusive IPC-6011, IPC-6012, IPC-6013, 6016 und SM-840 PIEK-Zertifizierung	1695 € pro Person exkl. IPC-A-600 CIT Schulungspaket und IPC-6010 Kit (Zusatzkosten CIT Schulungspaket 445 € pro Person und IPC-6010 Kit 364 € pro Person)
30. 11./3. 12.	IPC-A-600 Certified Application Specialist (CIS) IPC-Zertifizierung inklusive IPC-6011, IPC-6012, IPC-6013, 6016 und SM-840 PIEK-Zertifizierung	1595 € pro Person exkl. IPC-A-600 Normenhandbuch und IPC-6010 Kit (Zusatzkosten Normenhandbuch 130 € pro Person und IPC-6010 Kit 364 € pro Person)
30. 11./3. 12.	IPC-A-610 Certified IPC Trainer (CIT)	1295,00 pro Person exkl. IPC-A-610 CIT Schulungspaket (Zusatzkosten CIT Schulungspaket 445 € pro Person)
30. 11./3. 12.	IPC-A-610 Certified IPC Trainer (CIT)	1295,00 pro Person exkl. IPC-A-610 CIT Schulungspaket (Zusatzkosten CIT Schulungspaket 445 € pro Person)



Termin	Schulung	Preis
30. 11./3. 12.	IPC-A-610 Certified Application Specialist (CIS)	995 € pro Person exkl. IPC-A-610 Normenhandbuch. (Zusatzkosten Normenhandbuch 100 € pro Person)
30. 11./3. 12.	J-STD-001 Certified IPC Trainer (CIT) (inkl. Praxis)	1495 € pro Person exkl. J-STD-001 CIT Schulungspaket (Zusatzkosten CIT Schulungspaket 345 € pro Person)
30. 11./3. 12.	J-STD-001 Certified Application Specialist (CIS) (inkl. Praxis)	1250 € pro Person exkl. J-STD-001 Normenhandbuch (Zusatzkosten Normenhandbuch 250 € pro Person)
7./10. 12	IPC-7711&7721 Certified IPC Trainer (CIT) (inkl. Praxis)	2975 € pro Person inkl. IPC-7711/7721 CIT Schulungspaket
7./10. 12	IPC-7711&7721 Certified Application Specialist (CIS) (inkl. Praxis)	1695 € pro Person inkl. IPC-7711/7721 Normenhandbuch
7./10. 12	IPC-7711&7721 Certified IPC Trainer (CIT) (inkl. Praxis)	1495 € pro Person exkl. IPC-7711/7721 CIT Schulungspaket (Zusatzkosten CIT Schulungspaket 375 € pro Person)
7./10. 12	IPC-7711&7721 Certified Application Specialist (CIS) (inkl. Praxis)	1250 € pro Person exkl. IPC-7711/7721 Normenhandbuch (Zusatzkosten Normenhandbuch 150 € pro Person)

Oben genannte Schulungen kann *PIEK International Education Centre* selbstverständlich auch innerbetrieblich für Unternehmen anbieten.

Für weitere Informationen, wie Anmeldung oder zusätzlichen Schulungsdaten, steht *Gabi Peters* (Tel. +49/241/9435956, Fax +49/241/9435955, gabi.peters@piekiec.de) gerne zur Verfügung.

www.piekiec.de, www.zvei.org/index.php?id=2943

Termine Fachverband Electronic Components and Systems sowie PCB and Electronic Systems

September 2010

- 23. 9. Gemeinsame Sitzung beider Teams zum Thema Hochtemperaturelektronik, Frankfurt
- 28./29. 9. Sitzung Umweltschutz und Arbeitssicherheit in der HLF, Globalfoundries Dresden Module Two GmbH & Co. KG, Dresden
- 30. 9. Sitzung des AK Qualität, Fa. Infineon, München

Oktober 2010

- 5. 10. Sitzung EPC-eStat Gruppen, Loew's Hotel Merkur, Nürnberg
- 5./6. 10. Sitzungen Bestückung der FG IV, Ort: N.N.
- 6. 10. EPCIA Operating Committee Meeting, Vishay Electronic GmbH, Selb
- 13. 10. Sitzung des AK Umwelt und Verpackung, Loew's Hotel Merkur, Nürnberg
- 14. 10. Sitzung des Core Teams Passive BE, Loew's Hotel Merkur, Nürnberg



ZVEI-Services GmbH – Aktuelle Seminartermine 2010

Alle Veranstaltungstermine finden in ZVEI-Konferenzzentrum, Lyoner Straße 9, D-60528 Frankfurt/M, statt

<i>Seminartermine</i>	<i>Datum</i>	<i>Leitung/Koordination</i>
TQS 3: Angebotsverfolgungsmanagement	14. Sept.	Ulrich Dietze
Produkthaftung	30. Sept.	Dr. Tobias Bomsdorf
Wenn die Geschäftspartner in Schieflage geraten – Risiken und Gestaltungsmöglichkeiten im Insolvenzrecht	5. Okt.	Karin Kersebaum Dr. Frank Schäffler
4. Zoll-Sicherheits-Konferenz	16. Nov.	Michael Angerbauer
TQS 4: Preisverhandlungsmanagement für Verkäufer	17. Nov.	Ulrich Dietze

Das Programm sowie die Anmeldeunterlagen können Sie bei der ZVEI-Services GmbH unter Fax +49/69/6302-414 oder per E-Mail: zsg-seminare@zvei.org anfordern.

Kontakt: ZVEI-Services GmbH, Carmen Franke, Tel. +49/69/6302-414, franke@zvei.org

Kontakte

*Fachverband Electronic
Components and Systems*

Lyoner Straße 9
60528 Frankfurt am Main
Tel. 069/6302-276/-251
Fax 069/6302-407
e-mail zvei-be@zvei.org

*ZVEI-Fachverband
PCB and Electronic System*

Lyoner Straße 9
60528 Frankfurt am Main
Tel. 069/6302-437
Fax 069/6302-438
e-mail pcb-es@zvei.org

EITI e.V. im ZVEI

Lyoner Straße 9
60528 Frankfurt am Main
Tel. 069/6302-281
Fax 069/6302-407
e-mail eiti@zvei.org

Erfassung von Lötprofilen

Methodik, Fehlerquellen, Messtoleranzen

Von Prof. Dr. Armin Rahn. Erste Auflage 2008. 112 Seiten.
ISBN 978-3-87480-250-5. Preis € 58,- inkl. 7 % MwSt., zuzüglich Porto

Der Übergang von der bleihaltigen zur bleifreien Löttechnik in der Elektronik hat eine Reihe von Fragen aufgeworfen, mit denen sich alle in die Prozesskette involvierten Stellen auseinandersetzen müssen. Das beginnt beim Bauteilhersteller und dem Leiterplattendesigner, betrifft den Produzenten von Lot, Paste und Flussmittel, beeinflusst Design und Qualität der Lötanlage, erfordert angepasste Temperaturmessmethoden zur Prozesssicherung und Optimierung des Temperaturprofils der Lötanlage und hat Auswirkungen auf die Reparatur- bzw. Nachlötplätze. Diesen komplexen Themenkreis behandelt Prof. Dr. Armin Rahn in seinem neuen Buch.

Eugen G. Leuze Verlag KG

Karlstraße 4 · D-88348 Bad Saulgau · Tel. 07581/4801-0 · Fax 07581/4801-10
buchbestellung@leuze-verlag.de · www.leuze-verlag.de