

trend guide



Elektromechanik & **Passive Bauelemente**

- Verbindungstechnik
 Schalter
 Relais
 Gehäuse
 Kühltechnik
- Kondensatoren
 Widerstände
 Taktgeber
 Marktübersichten



Berater und Partner im Markt: die WDI AG

Trendsetter passive Bauelemente?

Wohl eher nicht. Oder doch, aber nicht direkt. Auch die passiven Bauelemente folgen den Trends elektronischer Entwicklungen und Anforderungen des Marktes. Auch bei passiven Bauelementen gibt es keinen Stillstand. Dafür sorgen neue Entwicklungen, neue Technologien und an die Bedürfnisse eines globalen Marktes stetig weiterentwickelte und angepasste Produkte.

Von Falko Ladiges, Produktmarketing Pemco bei WDI



nicht als klassischer Distributor, gar als Broadliner, sondern als Systemberater mit umfangreichen Dienstleistungen.

assive Bauelemente sind bei vielen Anwendern oftmals in der Kategorie der klassische C-Teile angesiedelt. Geeignet für Logistikkonzepte, unbedeutend, Schüttgut, billig, langweilig und kaum erklärungsbedürftig. Doch sind viele passive Bauelemente häufig erklärungsbedürftiger und schwerer zu beschaffen, als vermutet - vielleicht auch, weil häufig aufgrund der Wertigkeit der Auswahl- und Beschaffungsprozess recht spät im Verlauf der Projekte angegangen wird und dann bei Lieferzeiten von zehn Wochen und mehr der große Aha-Effekt einsetzt, auch nicht selten fast Panik ausbricht, weil durch diese kleinen Fehlteile ein teurer Bandstillstand droht.

> Berater mit System, Partner der Anwender

Die WDI AG hat sich über die letzten fast 30 Jahre in den Bereichen der frequenzbestimmenden Bauelemente (FCP) sowie der passiven und elektromechanischen Bauteile (PEMCO) stetig und gezielt weiterentwickelt und sich mit einem breiten Sortiment an Komponenten und namhaften Lieferanten spezialisiert. Angefangen mit der Beratung beim Design-In, der Bauteileauswahl, der Bemusterung und Belieferung von der Vor- bis hin zur Großserie, steht die WDI AG ihren Kunden

und Bestückungspartnern mit Rat und Service stets zur Seite. »Wir positionieren uns bewusst nicht als klassischer Distributor, gar als Broadliner, sondern als Systemberater mit umfangreichen Dienstleistungen«, so Falko Ladiges, Leiter des Produktmarketings PEMCO bei WDI. »Denn ohne präzise Detailkenntnisse der heute verfügbaren und kommenden Technologien ist keine erfolgreiche applikationsspezifische Beratung möglich. Dies ist zwar sehr zeitaufwendig, doch am Ende stehen die erfolgreiche und zielgerichtete Problemlösung und der Erfolg des Kunden im Vordergrund, denn das macht auch die WDI AG nachhaltig erfolgreich in diesem Bereich«, erläutert Ladiges.

Im Bereich der frequenzbestimmenden Bauelemente (Quarze & Oszillatoren) hat sich die WDI AG über die Jahre fest als kompetenter Berater und Partner im Markt etabliert. Doch die WDI AG ist keinesfalls ein reiner Spezial-Distributor für erwähnte Taktgeber, sondern auch im Bereich der passiven und elektromechanischen Bauteile, kurz PEMCO, mit über 30 ausgewählten Franchises vertreten. Hierzu gehören klassische passive Bauelemente wie Widerstände, Kondensatoren, Induktiviäten und Potenziometer, aber inzwischen auch Bauteile für den Schaltkreisschutz, Dioden, Batterien und Akkus, HF- und Mikrowellenbauteile sowie auch ein gut abgestimmtes Portfolio der Elektromechanik – mit diskreten Buchsen und Stiften, Federkontakten, Abstandsbolzen und speziellen Schrauben, um nur einen Teil zu nennen.

Die richtige Auswahl zu treffen, ist entscheidend

Mit den beiden Geschäftsbereichen FCP und PEMCO befinden sich quasi zwei eigenständige Unternehmen unter einem Dach. In beiden Bereichen hat man sich konsequent auf die Kernkompetenzen der angebotenen Hersteller und Technologien fokussiert. Nicht jeder Hersteller ist mit allen Produkten, die er anbietet, gleich stark. Oft hat ein Hersteller eine klare Kernkompetenz, die nur einen kleinen Teil seines Gesamtportfolios ausmacht. Daher bietet die WDI AG auch viele unterschiedliche Hersteller an und kombiniert somit die Stärken jedes einzelnen Herstellers zu einem technisch stimmigen und kommerziell wettbewerbsfähigen Gesamtportfolio. Einige Hersteller ergänzen sich bewusst und bieten ähnliche oder sogar identische Produkte an.

»Diese Strategie ist den Ansprüchen von Kunden geschuldet, die aufgrund von Lieferantenreduzierungen Kosten einsparen wollen und müssen, oder die mehrere Möglichkeiten bereits ab dem Projektdesign verlangen, um zu diesem frühen Zeitpunkt eine First, Second



und sogar Third Source freigeben zu können«, so Ladiges. Die Erfahrung der letzten Jahre zeigt zunehmend, das dies für viele Anwender ein wichtiger Aspekt ist, um später in der Serienfertigung flexibel zu sein und etwaige Engpässe in der Produktversorgung so gut wie möglich ausschließen zu können.

Auch haben beide Produktbereiche, FCP und PEMCO, eine grundsätzliche Gemeinsamkeit: Sie stehen oft nicht im FAE-Fokus der Broadline-Distribution, die sich meist um die aktiven Bauelemente bemüht bzw. sich den gro-Ben Volumina der passiven "Commodities" widmet. Komplexe, vielleicht auch applikationsspezifische passive Bauelemente sind nicht unbedingt die beliebtesten Bauteile auf einer Stückliste. Hinzu kommt, dass sich der Kunde heute nicht mehr intensiv mit allen neuen Produkten befassen kann. Fr ist also in vielen Fällen auf konstruktiven und seriösen Support angewiesen. Das erfahrene WDI-Team an langjährigen Mitarbeitern unterstützt beim Design-In und bietet eine fundierte Applikationsunterstützung, wobei insbesondere der persönliche Kontakt zum Kunden im Vordergrund steht. Die Kernkompetenz von WDI ist aber eindeutig das elektronische Bauelement, die damit verbundene Beratung und die dazugehörende Unterstützung beim Design-in. Hier bietet das Unternehmen seinen Kunden einen tatsächlichen Mehrwert und ein anerkanntes Alleinstellungsmerkmal im Markt.

Entwicklungen passiver Bauelemente werden heute durch die stetig wachsenden technischen und kommerziellen Anforderungen der Anwender getrieben – es gilt, kleiner, effizienter, schneller, robuster und natürlich auch kostengünstiger zu werden.

Anforderungen an die Bauelemente-Hersteller wachsen

Bauelemente müssen für höhere Betriebstemperaturen ausgelegt werden, die Energieeffizienz muss gesteigert werden, die Leistung erhöht oder die Langzeitstabilität verbessert. Enorme Anstrengungen seitens der Hersteller werden unternommen, um Entwicklungen voranzubringen, neue innovative Produkte zu entwerfen und schnellstmöglich zur Marktreife zu treiben. Dies ist allein schon deshalb zwingend notwendig, um mittel- und langfristig im globalen Wettbewerb

Intensive Forschung und der Einsatz hoher Investitionen in Materialforschung, aber auch neue Produktionsverfahren führen zur Verbesserung einzelner Bauteile, zu einer höheren Prozessstabilität in der Produktion und damit zu steigender Fertigungsqualität. Denn für jeden Hersteller ist es heute existentiell wichtig, dass sein Bauelement niemals für den Stillstand eines modernen Hightech-Systems verantwortlich sein darf. Es ist nicht nur sein guter Ruf in Gefahr, sondern es drohen hohe, ja ruinöse finanzielle Risiken bei Qualitätsmängeln oder gar Ausfällen im Feld.

Passive Bauelemente sind die Schnittstellen zu den aktiven und elektromechanischen Bauelementen und komplettieren die Schaltungen. Sie schützen Geräteeingänge oder ICs vor Überbelastung und Zerstörung durch Spannungsspitzen. Gerade bei immer kleiner werdenden Bauformen und geringeren Versorgungsspannungen werden ICs anfälliger gegen Überbelastungen und verlangen so aus dem Bereich der passiven Bauelemente neue und innovative Lösungsansätze. Neben komplett neuen Bauteiltechnologien, für z.B. Anwendungen im Bereich drahtloser Datenübertragungen, werden auch immer mehr applikationspezifische passive Bauelemente benötigt. Und (fast) alle Bauelemente folgen dem unaufhaltsamen Trend der stetigen Miniaturisierung – und das bei gleicher oder sogar wachsender Leistungsfähigkeit.

Das bedeutet letztendlich, dass vielleicht nicht alle elektronischen und auch elektromechanischen Komponenten originäre Trendsetter sind, jedoch alle den gesetzten Trends in der Elektronik folgen müssen. Wer dies nicht tut, wird mittelfristig seine Wettbewerbsfähigkeit einbüßen und schlussendlich vom

