

Markt für Passive startet sehr gut ins Jahr 2023

Asiens schwacher Konsumgütermarkt sorgt für Entspannung

Noch vor einem Jahr auf Allokation, sind Commodities wie Chip-Widerstände und MLCCs derzeit wieder relativ einfach zu bekommen.

Doch je spezieller das Produkt, desto länger nach wie vor die Lieferzeiten.

Erholt sich Asiens Konsumgütermarkt, besteht die Gefahr, dass die Allokationsszenarien der letzten Jahre für Kunden in Europa zurückkommen.

Das erste Quartal 2023 läuft viel besser als erwartet, und wir sind in unserer Planung konservativ rangegangen«, freut sich Ferdinand Leicher, Vice President Sales EMEA bei Bourns, über die ersten Monate des neuen Jahres. Wie sich schnell zeigt, gibt er damit auf dem diesjährigen Forum »Entwicklungen und Trends bei passiven Bauelementen« der Markt&Technik den allgemeinen Ton für die Bewertung der ersten Monate des neuen Jahres vor – zumindest wenn es um die Schilderung der Geschäftsentwicklung in Europa geht.

Worauf diese Freude gründet, wird bereits in der ersten halben Stunde der Diskussion klar – die noch im Spätsommer/Herbst letzten Jahres befürchtete Rezession ging offenbar an der deutschen Elektronikindustrie vorüber. Zumindest bisher. Unter dem Eindruck des völkerrechtswidrigen russischen Angriffskriegs in der Ukraine hatte man sich offenbar auf das Schlimmste vorbereitet. »Das war ja ein Schockzustand, die Frage lautete damals: Haben wir genügend Gas, um unsere ganzen Fertigungen in Deutschland am Laufen zu halten?«, skizziert Josef Vissing, President von TDK



Die Teilnehmer des Forums

Denis Bittigkoffer, Produktbereichsleiter Elektrolyt-, Folien-, Tantal- & Doppelschichtkondensatoren, Rutronik Elektronische Bauelemente

Ole Bjørn, General Manager, Jianghai Europe Electronic Components

Andreas Gehrke-Kowol, Controlling Purchasing PEMCO, Schukat electronic

Hagen Götze, Senior Director Marketing, Avnet Abacus

Thomas Heel, Director Head of Sales Centra Europe, Yageo-Gruppe

Maximilian Jakob, Director Sales, Device Solution Business Division, Panasonic Industry Europe

Ferdinand Leicher, Vice President Sales EMEA, Bourns

Olaf Lüthje, Senior Vice President Marketing Operations, Vishay

Joachim Pfülb, Vice President Sales Components, Beck Elektronik Bauelemente

Jean von Redwitz, Sales Director EMEA Passive Components, Future Electronics

Guido Renner, Vertriebsleiter Bauelemente, Isabellenhütte Heusler

Harald Sauer, Director Taiyo Yuden Europe

Rüdiger Scheel, Vice President Mobility, Murata Europe

Josef Vissing, President TDK Europe

Europe, noch einmal die Situation vor einem knappen halben Jahr. »Wie sich dann aber herausstellte, hatten wir letztlich doch genügend Gas für die Produktionen und Öl zum Heizen.« Eine steigende Inflation und überproportional steigende Löhne führten zwar zu Bremsspuren

im Geschäft, »aber die waren glücklicherweise nicht so schlimm, wie man zum damaligen Zeitpunkt hätte annehmen müssen«.

Das ist also die Ausgangslage, von der aus betrachtet, auch aus Sicht der Distribution,

die ersten Monate des neuen Jahres gut aussahen, wie Hagen Götze, Senior Director Marketing bei Avnet Abacus, bestätigt: »Zwar ist das 1. Quartal flacher als im Vorjahr, aber es ist besser als das 4. Quartal des letzten Jahres.« Die Erwartungen an das neue Jahr seien

Anzeige

unsicher gewesen, so Götze, »aber es hat sich bewahrheitet, dass es weiter einen starken Bedarf gibt, vor allem aus dem OEM-Bereich«.

»Auch wir können nur bestätigen, dass es bisher ein super Start ins neue Jahr war«, pflichtet Vissing bei; »auch der Dezember 2022 war schon außerordentlich gut, was normalerweise in Europa nicht der Fall ist«. Er schränkt ein,

»dass die Auftragsbestände zwar zurückgehen, aber wenn man Aufträge bis 2024 hat, die jetzt angepasst werden, dann ist das auch gut so, denn nur so können wir wieder mehr Transparenz herstellen«. Aus seiner Sicht ein wichtiger Punkt, denn »viele Kunden hatten vielleicht auch nicht mehr die volle Transparenz, was sie jetzt angesichts der Verfügbarkeit oder Nichtverfügbarkeit von Halbleitern genau benötigen«.

»Aus unserer Sicht haben die ersten Monate sowohl die Erwartungen als auch das Vorjahr bereits übertroffen«, berichtet Olaf Lüthje, Senior Vice President Marketing Operations bei Vishay. »Wir hatten zwar Wachstum budgetiert, aber nicht in diesem Maße.« Da spielt es auch keine Rolle mehr, dass die Book-to-Bill inzwischen auf unter 1 gesunken ist: »Bei unserem aktuellen Backlog ist das nicht weiter relevant.« Das Besondere aus Sicht von Lüth-



Keine Verzögerungen nach Chinese New Year

Unter dem Eindruck massiver Proteste der Bevölkerung kehrte China Mitte Dezember letzten Jahres von seiner Null-Covid-Strategie ab. Wurden zuvor fast drei Jahre lang ganze Städte abgeriegelt und in den Lockdown geschickt, erfolgte Mitte Dezember 2022 dann die abrupte Wende: totale Öffnung statt Zero-Covid-Strategie. Schnell stiegen zum Jahresende 2022 und zum Jahresbeginn 2023 daraufhin die Infektionszahlen in China. Glaubt man den veröffentlichten Zahlen, starben innerhalb weniger Wochen zwischen 1,2 und 1,4 Millionen Menschen in China an Covid-19. In absoluten Zahlen liegt China damit im Hinblick auf seine Corona-Toten weltweit auf Platz 2, hinter den USA. Das Besondere dabei: In China stieg die Zahl der Toten innerhalb weniger Wochen dramatisch.

Im Vorfeld des Chinese New Year waren darum die Befürchtungen nicht nur in der Elektronikbranche groß, dass es nach den mit einer massiven innerchinesischen Reisewelle verbundenen Feierlichkeiten zum chinesischen Neujahr zu massiven Krankheitsausfällen in den Produktionen und im Logistikbereich kommen könnte. Wie sich bei der Diskussion zeigt, waren diese Befürchtungen aber ganz offensichtlich unbegründet. »Ich habe mehrmals in unseren Werken in China nachgefragt«, so Leicher, »aber die Antwort war immer, sie hätten absolut keine Probleme«. Es gäbe zwar nach wie vor Probleme im Logistikbereich, »aber die Werke sind von diesen Problemen nicht betroffen«.

»Bei uns hatte das Chinese New Year eher geringe coronabedingte Auswirkungen«, bestätigt auch Vissing. »Unser Krankenstand vor Ort in China lag bei maximal 20 Prozent. In der Mehrzahl handelte es sich um milde Symptome, und die Leute waren nach ein paar Tagen wieder im Büro oder in der Produktion.« Wie Vissing hinzufügt, »ist es inzwischen auch relativ einfach in China, Arbeitskräfte zu bekommen, das hat sich im Vergleich zur Vor-Corona-Zeit grundlegend verändert«.

»Wir haben uns vor dem Chinese New Year massiv Gedanken darüber gemacht, was wir tun, wenn es im Zuge der intensiven Reisetätigkeit während der Zeit des chinesischen Neujahrsfestes zu massiven Infektionen und in der Folge zu Ausfällen bei unseren Mitarbeitern kommt«, berichtet Lüthje. Danach sei man, gelinde gesagt, »positiv fassungslos gewesen angesichts der Tatsache, dass das Ganze fast keine Auswirkungen auf die Produktion in China gehabt hat«. Lüthje berichtet auch, dass Vishay vor drei Wochen sein erstes großes asiatisches Meeting durchgeführt habe: »Das waren 170 Leute, und auch alle Chinesen sind gekommen. Wir hat-

ten keinen einzigen Krankheitsfall, auch im Nachgang gab es keine Corona-Erkrankten.«

Nach dem Chinese New Year, so Gehrke-Kowol, »haben wir keine Auswirkungen gespürt; was wir aber mitbekommen haben, war, dass einzelne Werke bereits vorher geschlossen hatten; die Begründung dafür lautete, dass aufgrund von Covid-Ausfällen nicht genügend Mitarbeiter da seien«. Dass das Ganze folgenlos geblieben sei, kann Renner nicht bestätigen: »Wir haben einen Kunden in einer bestimmten Region, der zum ersten Mal, seit wir zusammenarbeiten, bedingt durch äußere Einflüsse schließen musste.« In zwei Wochen sei das mit Corona allerdings dann erledigt gewesen.

»Auch wir waren überrascht davon, wie schnell diese Infektionswelle durch die Reihen ging«, versichert Heel. Wie die anderen Diskussionsteilnehmer ist auch er der Ansicht, »dass die unter der Zero-Covid-Strategie erfolgten unkalkulierbaren Schließungen weitaus schwerwiegendere Auswirkungen auf unsere Produktionsstätten in China hatten als die nun erfolgte Umkehr«.

»Da wir in unseren Werken in China vor allem für den chinesischen Markt und nicht für den Export produzieren«, so Scheel, »und in China die Bedarfslage sowieso etwas verhalten war, haben wir keine Probleme durch Krankheitsausfälle gehabt. Werkschließungen oder Ähnliches gab es bei uns nicht«. Ähnlich sieht das auch Jakob: »Wir produzieren Commodities in China generell für den chinesischen Markt. Und die Nachfrage in China ist im Consumer- und ICT-Bereich gesunken, deshalb haben wir das nicht so gemerkt.« Jakob schließt noch an, dass sich die Fabriken nach über zwei Jahren Corona-Pandemie inzwischen bereits sehr gut auf das Management von Krankheitsausfällen eingestellt haben.

So glimpflich das Ganze jetzt auch aus Produktionssicht abgelaufen sein mag, »habe das zuvor ja keiner gewusst, im Nachhinein stellt sich das durch den milden Verlauf jetzt natürlich positiv dar«, gibt Bittigkoffer zu bedenken, »aber es gab ja durchaus ernstzunehmende warnende Stimmen im Vorfeld, die im Fall einer massiven Covid-Infektionswelle vor einer Überforderung des chinesischen Gesundheitssystems gewarnt haben«.

Fazit: In den Jahren vor der Corona-Pandemie, so die Diskussionsteilnehmer, sei die Rückkehrquote nach dem Chinese New Year schlechter gewesen als in diesem Jahr die Ausfälle durch Covid-Erkrankungen. (eg)



Jean von Redwitz, Future Electronics

„Vielleicht haben wir noch ein paar ruhige Monate, aber ich bin gespannt, was passiert, wenn das Konsumverhalten in China wieder deutlich anzieht.“



Thomas Heel, Yageo-Gruppe

„Im Industrie- und Automotive-Bereich liefen unsere Kunden 2022 händeringend mit langen Backlogs rum. Die verschwinden nicht von heute auf morgen.“



Maximilian Jakob, Panasonic Industry Europe

„Ich würde sagen, wir haben unsere Produktionskapazität im Bereich passiver Bauelemente seit 2019 um 30 bis 50 Prozent erhöht.“

je: »Wir machen kein Consumer, wir sind in den Bereichen Industrie, Automotive und High-Rel tätig, und High-Rel, das muss man zugeben, geht derzeit durch die Decke.«

Maximilian Jakob, Director Sales in der Device Solution Business Division bei Panasonic Industry Europe, sieht jedoch klare Unterschiede bezogen auf den Weltmarkt: »Es kann mir keiner erzählen, dass das aus globaler Sicht ein brillanter Start in das Jahr ist; China und Taiwan sind derzeit aus unserer Sicht nicht unbedingt auf einem Höhepunkt. Die USA und Europa sind derzeit die einzigen Regionen, die wachsen. In Asien dagegen stellt der Consumer-Markt ein sehr großes Problem dar.«

»Weltweit gesehen ist die Situation schwierig«, pflichtet ihm Rüdiger Scheel, Vice Presi-

dent Mobility bei Murata Europe, bei. »In China läuft das Notebook-, Server- und Handy-Geschäft derzeit sehr, sehr schlecht – die gute Nachricht dabei: Wir sind lieferfähig, was unsere Commodities angeht!« In Europa dagegen laufe das Geschäft besser, »weil die rezessiven Einflüsse hier nicht so zum Tragen gekommen sind wie befürchtet.«

Jean von Redwitz, Sales Director EMEA für Passive Components bei Future Electronics, spricht von einem bislang ruhigen Start bei passiven Bauelementen, »wenn man das mit dem vergleicht, was derzeit im Bereich aktiver Bauelemente passiert – da geht die Schere zwischen aktiven und passiven Bauelementen derzeit schon massiv auseinander«. Er glaubt nicht daran, dass die Entspannung bei den Commodities allzu lange anhalten wird: »Der

private Konsum in China wird wieder anziehen, der Nachholbedarf etwa im Bereich Automobil oder Mobile Phone ist einfach groß, das spiegelt sich auch im inzwischen wieder deutlich steigenden Einkäuferindex in China wider.« Seiner Ansicht nach wird darum die derzeitige ruhige Lage bei den passiven Bauelementen nicht allzu lange andauern.

Auf den direkten Zusammenhang mit der Entwicklung im Halbleiterbereich weist auch Joachim Pfülb, Vice President Sales Components, bei Beck Elektronik Bauelemente, hin. »Wir sind sehr gut in 2023 gestartet, weit über Plan, und wir führen das vor allem auf die sukzessiv besser werdende Versorgung unserer Kunden mit Halbleitern zurück.« Er schränkt aber auch ein, »dass die Halbleiter aus unserer Sicht weiterhin ein nur schwer

greifbarer, limitierender Faktor für die weitere Entwicklung des Geschäfts sind«. Dem möglicherweise entstehenden Eindruck, die Versorgungslage im Bereich passiver Bauelemente habe sich auf breiter Front spürbar verbessert, widerspricht er entschieden: »Während MLCCs vielleicht problemlos verfügbar sein mögen, gibt es bei Alu-Elkos und Hybrid-Polymer-Kondensatoren nach wie vor Schwierigkeiten in der Beschaffung.«

Dass sich das je nach Hersteller aber auch sehr schnell ändern kann, macht ein Beispiel von Andreas Gehrke-Kowol, zuständig für Controlling Purchasing von PEMCO bei Schukat electronic, deutlich: »Speziell bei SMD-Bauteilen haben sich die Lieferzeiten passiver Bauelemente auf hohem Niveau stabilisiert. Bis vor einigen Tagen hatte ich intern noch eine erhöhte Lieferzeit bei Alu-Elkos gemeldet – dann kam der Anruf des Herstellers, die Fabrik sei jetzt doch deutlich schneller mit dem

Abbau des Backlogs vorangekommen als noch vor Kurzem erwartet.«

Aus Sicht von Denis Bittigkoffer, Produktbereichsleiter Elektrolyt-, Folien-, Tantal- & Doppelschichtkondensatoren bei Rutronik, ist die Versorgungslage bei passiven Bauelementen auch in der aktuell etwas entspannten Situation massiv davon abhängig, über welche Technologien man spricht: »Alu-Elkos sehe ich dabei aktuell als nicht mehr so kritisch, ganz



Die komplizierte Sache mit den Lieferzeiten

Lieferzeiten von bis zu 50 Wochen und mehr, das war noch vor einem Jahr Standard in vielen Bereichen der passiven Bauelemente. Und jetzt? Ist mit der Schwäche der Konsumelektronik-Branche auf einmal wieder alles verfügbar? Weit gefehlt! »Eine durchschnittliche Lieferzeit kann ich beim besten Willen nicht nennen«, so Götze, »dafür ist zum einen unser Produkt- und Herstellerportfolio in diesem Bereich zu breit, andererseits ist das Spektrum der Technologien und Werke einfach zu groß«. Er verweist beispielsweise auf MLCCs: »Da gibt es welche, die kriege ich sofort, und es gibt welche, da sagt der Hersteller, er ist voll, er nimmt keine Aufträge mehr an.« Sein Fazit: »Egal welche durchschnittliche Lieferzeit ich nennen würde, sie wäre genauso richtig wie falsch.«

»Bei den Lieferzeiten muss man wirklich zwischen den verschiedenen Technologien unterscheiden«, bestätigt von Redwitz, »bei Standard-MLCCs ist man sicher wieder im Bereich normaler Lieferzeiten, aber wenn ich bei High-Caps reingehe, im Automotive-Sektor, oder bei großen Bauformen, da liegen die Lieferzeiten nach wie vor bei 24, 30 Wochen oder noch höher«. Hybrid-Kondensatoren, so seine Einschätzung, werden noch auf absehbare Zeit auf Allokation bleiben, »auch bei Alu-Elkos dürften die langen Lieferzeiten weiterhin Bestand haben«. Eine Einschätzung, der Bjørn widerspricht: »Also für die Alu-Elkos kann ich das nicht bestätigen. Die Produktionszeit liegt bei uns bei fünf bis sechs Wochen, dann kommt noch der Seetransport dazu, also ich würde von 13 bis 14 Wochen Lieferzeit sprechen.« Eine Einschätzung, die offenbar stark vom jeweiligen Hersteller abhängt. »Bei Alu-Elkos sind wir bis zum Ende dieses Jahres ausgelastet«, versichert Pfülb, »für zusätzliche Aufträge haben unsere Hersteller da keine Kapazitäten«.

Aus Sicht von Gehrke-Kowol haben sich die Lieferzeiten speziell für SMD-Bauelemente inzwischen auf einem hohen Niveau stabilisiert. Wie schnell sich Lieferzeiten ändern können, beschreibt er an einem aktuellen Beispiel: »Letzte Woche hatte ich noch eine höhere Lieferzeit bei Alu-Elkos gemeldet«, so der Manager von Schukat electronic, »dann kam der Anruf des Herstellers, die Fabrik sei jetzt doch schneller als geplant mit dem Abbau des Backlogs vorangekommen«. Nach seiner Einschätzung dürfte die Entwicklung der Lieferzeiten aktuell auch stark davon abhängen, »ob die Herstellerunternehmen die von ihnen geordnete Hardware bekommen oder nicht. Auch das wird in den nächsten Wochen und Monaten einen Einfluss auf die Entwicklung der Lieferzeiten haben«.

Dass die Verfügbarkeit von Maschinen nicht alles ist, macht Lüthje deutlich: »Wir hatten auch schon die Situation, dass wir die neuen Maschinen hatten, aber nicht das Personal, um die neuen Linien auch zu bemannen.« Für den Vishay-Manager hat das auch mit dem Verhalten der Kunden zu tun. »Wir haben durch einen zeitigen Kapazitätsausbau Lieferzeitenprobleme bei Induktivitäten vermeiden«, so Lüthje, »bei den Kunden kam das aber irgendwie nicht an, und sie haben trotzdem massiv bestellt, obwohl die Lieferzeit bei 16 Wochen lag!« Auf Akzeptanzprobleme stößt auch die Tatsache, dass derzeit zwar die Lieferzeiten für Commodities sinken, die Lieferzeiten für Spezialitäten und Dünnschichtwiderstände aber durchaus noch 100 Wochen betragen können. Die Kunden reagierten panisch, wenn in irgendeinem Teilbereich die Lieferzeiten steigen. »In den jeweiligen Tabellen der Distributoren werde ich immer irgendwo eine Lieferzeit von 16 Wochen finden«, so Lüthje, »nur gilt die halt nur für ein sehr spezielles Produkt«. Einen Mittelwert zu bilden, der irgendwo bei 30 Wochen liegt, hält er wie Götze für falsch, wenn nicht gar irreführend.

Wer mit der Automobilbranche und ihren Zulieferern zu tun habe, der erhält laut Scheel sowieso keine Aufträge mehr, sondern nur noch Forecasts. »Ich bekomme Forecasts über 18 Monate, die sieht dann auch das Werk und kann sich ein Bild machen.« Man müsse nur verstehen, dass das im Allgemeinen ein »Unconstrained Forecast« sei, also quasi ein Best-Case-Forecast, der nur dann in dieser Form umsetzbar ist, wenn alle für die Herstellung des Gesamtprodukts benötigten Komponenten und Subsysteme verfügbar sind. Die Realität sehe dagegen leider häufig anders aus. Anders sei das bei kleineren Kunden, »da spielen Lieferzeiten wirklich noch eine Rolle, weil die ja noch Festaufträge stellen«.

»Ein Dickschichtwiderstand hat heute keine lange Lieferzeit, weil seine Verfügbarkeit durch die Massenmärkte bedingt ist«, erläutert Heel seine Sichtweise auf das Lieferzeitenproblem, »trotzdem halte ich das Thema Standardlieferzeiten für gefährlich«. Er plädiert für ein langfristiges Planungsmanagement aufseiten der Kunden. »Lieferzeiten können nur eine Richtschnur sein«, versichert er, »entscheidend ist, welche Produktionsbedarfe ich an ein Werk weitergebe und was dann von dort zurückgespielt wird«. Natürlich versuche man unabhängig davon zu helfen, wenn es geht. »Wir helfen gerade einem Kunden, der steht, mit Dünnschichtwiderständen, aber die produziert man eben nicht einfach so in zwei, drei Wochen!« (eg)



Grenzen der Miniaturisierung

Wenn es einen Trend gab, der in den letzten Jahrzehnten im Bereich passiver Bauelemente unabhängig von wirtschaftlichen oder technischen Veränderungen konstant geblieben ist, dann der der Miniaturisierung. Auf diese Weise führte der Weg erst von Kondensatoren der Größe 1206, um ein Beispiel zu nennen, zu Baugrößen wie 0402 und 0201, bevor man dann noch kleiner wurde.

Begleitet wurde diese Entwicklung von der steten Frage, ob es denn noch kleiner gehe. Die Anforderungen dafür kommen vor allem aus dem Konsumgüter- und Mobilfunkbereich. Im Bereich der Industrielektronik dürfte es dagegen auch aktuell in Europa nicht allzu viele Hersteller geben, die standardmäßig 0201-Bauelemente einsetzen. Dass es noch kleiner geht, haben Hersteller wie Murata und Taiyo Yuden bewiesen, indem sie Bauelemente der Größe 008004 produzieren. Größtmäßig entspricht das in etwa der Hälfte eines Bauelements der Baugröße 001005.

Stellt sich die Frage, ob eine weitere Miniaturisierung in Bezug auf diskrete passive Bauelemente technisch überhaupt noch möglich ist und es wirtschaftlich Sinn machen würde. »Wir hatten zwar mal Muster und Samples von Bauteilen unter 001005«, berichtet Jakob, »aber wir haben das dann nicht realisiert. Unser Weg ist der der Performance-Steigerung in existierenden Bauformen«.

»Wir bewegen uns zwar nicht in den genannten Mini-Größen«, so Lüthje, »aber Miniaturisierung macht dann keinen Sinn mehr, wenn diese Bauelemente ihre physikalische Funktion nicht mehr erfüllen können«. Dass passive Bauelemente irgendwann mal staubförmig werden, glaubt der Vishay-Manager darum nicht. Stattdessen laufe die Entwicklung in die Richtung, die Volume-Efficiency zu steigern, also höhere Performance durch Rohmaterialverbesserungen aus den bekannten Gehäusegrößen herauszuholen. In zwei Fällen ist sich Lüthje sicher, dass es ganz klare physikalische Grenzen für weitere Miniaturisierungsschritte gibt: Alu-Elkos und Leistungswiderstände. Eine Einschätzung, die Renner auf den einfachen

Nenner bringt: »Wenn ich Leistung haben will, brauche ich Baugröße!«

Scheel verweist in seiner Antwort auf die Frage auf Firmengründer Murata Akira, der die Zusammenhänge in diesem Bereich sehr früh klar benannte: »Um High-Class Electronic Devices herzustellen, benötige ich High-Class Components, und diese erhalte ich nur durch den Einsatz von High-Class Rohmaterial. – Der Schlüssel liegt also letztlich immer beim Rohmaterial, um entweder die Performance zu steigern oder die Baugröße zu verkleinern«, so Scheel. Da würden die Grenzen schon immer weiter verschoben, aber Scheel geht davon aus, »dass Verbesserungen auf diesem Gebiet vor allem in Performance-Steigerungen fließen werden«. Dass Murata derzeit an Bauformen kleiner als 008004 arbeite, sei ihm nicht bekannt.

»Wenn man von heutiger Fertigungstechnik ausgeht, dann sind bei MLCCs derzeit Schichthöhen in der Z-Achse von 100 µm machbar«, so Heel. »Darüber hinaus gibt es aktuell Ansätze mit Nanostrukturen oder Siliziummaterialien, unter diese Schichtdickenhöhen zu kommen.« Aber das sei aktuell Forschung. Heel weist auch darauf hin, »dass mit der Miniaturisierung eben auch Nebeneffekte wie ein schlechteres Kapazitätsverhalten unter Spannungsverläufen einhergeht«. Aus diesem Grund versuche man eine höhere Spannungsstabilität aus den vorhandenen Bauformen herauszuholen. »Bei den Folienkondensatoren haben wir von Generation zu Generation 30 Prozent der Bauform eingespart«, so Heel, »und das bei besserer Performance, höherer Spannungsfestigkeit und verbesserter Feuchtebeständigkeit«.

Dass passive Integration auch etwas anders gehen kann, verdeutlicht Bjørn. »Folienkondensator-Module sind letztlich auch integrierte Bauelemente. Wenn ich hier kleine Zellen zusammenschalte, ergeben sich dadurch beispielsweise Vorteile für Onboard-Charger.« Aus Sicht des Herstellers passiver Bauelemente ist das für ihn auch etwas Neues, »weil man dieses Produkt kundenspezifisch layouten kann«. Passive Integration, nur eben in einem größeren Maßstab. (eg)

kritisch sind dagegen Polymer-Hybrid-Kondensatoren.« Für ihn sind Polymer-Hybrid-Kondensatoren vor allem ein japanisches Thema, »denn es gibt zwar auch Hersteller in China, die dominieren diesen Markt aber nicht«. Zu den spezielleren Produkten, bei denen es nach wie vor Engpässe gibt, gehören aus seiner Sicht auch Folienkondensatoren. Wie sich die Situation in der zweiten Jahreshälfte entwickeln wird, bleibt aus seiner Sicht spannend. »Wenn sich die Halbleiterversorgung weiter verbessert und der Consumer-Markt in Asien wieder anzieht, werden alle wieder ihre Aufträge platzieren – ich bin gespannt, wie dann damit umgegangen wird.« Dass die Branche nachhaltig Lerneffekte aus den letzten fünf Jahren gezogen hat, glaubt er nicht wirklich: »Wir reden immer wieder vom gleichen Problem und dem gleichen Zy-

klus, und es wird trotzdem wieder passieren!« Thomas Heel, Director und Head of Sales Centre Europe der Yageo-Gruppe, hält das Bild vom schwachen Konsumgütermarkt für sehr trügerisch. »Die Business-Units, die etwas spezieller unterwegs sind, die hatten auch 2022 Backlogs von sechs Monaten bis zu einem Jahr und darüber!« Bei Yageo beobachtet man anziehende Kundenaufträge etwa im Bereich Automotive; »da, wo wir vor drei Monaten noch Cancellations hatten, ist es jetzt wieder umgekehrt«. Kondensatoren in 5x11-, 6x11- oder 8x11er-Bechern seien heute wie Sand am Meer verfügbar, »vor einem Jahr waren die noch auf Allokation«. Er warnt darum davor, »dass, wenn sich diese Wirtschaftsbereiche wieder erholen, wir diesen Commodities wieder hinterherlaufen.«

Aber ist wirklich davon auszugehen, dass die Marktteilnehmer nichts aus der Situation der letzten Jahre gelernt haben? Ist wirklich davon auszugehen, dass die Lieferkette nach einer kurzfristigen, partiellen Entspannung zeitnah wieder in Schwierigkeiten kommen wird? Die Befürchtungen in dieser Richtung sind unter den Diskussionsteilnehmern groß. Eines der Hauptprobleme sehen sie dabei in den automatisierten Bestellabläufen.

»In der Pandemiephase war viel davon die Rede, dass Hersteller, Distributoren und Kunden enger zusammengedrückt seien, dass die Kommunikation transparenter geworden wäre«, wirft Harald Sauer, Director von Taiyo Yuden Europe, ein. »Diese Nähe ist teilweise noch da, aber sie ist kundenabhängig.« Etwas zugespitzt könnte man sagen: Die, die weiter



Voraussichtlich keine weiteren Preissprünge 2023

Natürlich kommt mit einer Entspannung der Lieferketten auch wieder die alte Frage nach Preissenkungen auf. Über allem steht dabei die Frage: Kann es ein Zurück zu den Preisen vor der Corona-Pandemie geben? Pfülb hat dazu eine ganz klare Meinung: »Der Preistiefpunkt gehört der Vergangenheit an, ich gehe davon aus, dass wir in Zukunft wahrscheinlich nur noch höhere Preise sehen werden. Das liegt auch daran, dass ich mir aktuell nicht mehr vorstellen kann, wo man noch hinziehen könnte, um kostengünstiger zu fertigen.«

»Als Distributor würde ich mir auch eine Preissenkung wünschen, so Gehrke-Kowol, »aber das ist halt Wunschdenken«. Als Argumente dafür listet er auf, »dass sich die Frachtkosten inzwischen wieder stabilisiert haben, auch die Rohstoffpreise haben sich eingespielt, die Energiekosten sind zwar noch negativ, aber da steuern inzwischen viele Hersteller mit Photovoltaik gegen«. Auch habe sich der Markt verändert, die Auftragslage sei rückläufig, »und ich muss ja die Auslastung in den Fabriken hoch halten, es hilft ja letztlich keinem, wenn ich in neue Fertigungen investiere und deren Auslastung dann niedrig ist«.

Niedrigere Preise zur Ankurbelung der Nachfrage? An diesem Punkt widersprechen ihm zwei Diskussionsteilnehmer ganz deutlich. »Da möchte ich widersprechen«, so Pfülb; »wenn der Bedarf nachlässt oder nicht da ist, wird niemand wegen günstigerer Preise bestellen«. Vissing weist darauf hin, »dass wir uns ja darüber einig sind, dass der Bedarf bei den Kunden da ist, wir sind ja beileibe nicht in der Situation, wo alles den Bach runtergeht!«

Den Wunsch nach niedrigeren Preisen unterstützt auch Lütjhe: »Persönlich würde ich mir das auch wünschen, aber ich gehe davon aus, dass sich auf Basis der jetzigen Kostensituation auch die Preise stabilisieren werden.« Lütjhe erwartet auch, »dass, wenn Consumer und Computer wieder Gas geben, der Trend wieder zu höheren Preisen geht«. Der Vishay-Manager macht aber auch klar: »Natürlich

kann es auch nicht in unserem Interesse sein, dass Kunden aufgrund der Kosten Pleite gehen oder abwandern.«

»Wir werden keine Preise senken, sondern stattdessen selektiv die Preise erhöhen«, stellt Leicher fest. »Dass Großkunden so wie in der Vergangenheit die Preise in jährlichen Verhandlungen um sechs, sieben Prozent nach unten drücken können, das sehe ich so in absehbarer Zeit nicht.« Druck, die Preise zu senken, sieht auch Scheel nicht, »bisher hat nur ein amerikanischer Hersteller die Preise für seine Fahrzeuge mutwillig gesenkt; Deutschlands größter Automobilhersteller hat dagegen angekündigt, die Listenpreise um vier Prozent anzuheben« (Stand: 1. März 2023).

Von Redwitz geht davon aus, »dass die Preise wahrscheinlich die nächsten fünf Monate stagnieren werden«. Er verweist auf das Beispiel eines asiatischen MLCC-Herstellers, der sich auf das Konsumelektronik-Geschäft konzentriert und mit dieser Ausrichtung in den letzten Monaten Verluste geschrieben hat. »Die werden natürlich versuchen, sich wieder Marktanteile, speziell im Consumer-Bereich, zurückzuholen, und da dürfte der Preis ein Ansatzpunkt sein.« Auch gebe es bei dem ein oder anderen Distributor derzeit Strategiestellungen, das erhöht nach seiner Einschätzung die Bereitschaft, in bestimmten Produktsegmenten im Bereich passiver Bauelemente mit den Kunden zu reden.

Auf einen ganz anderen Aspekt der Forderung nach günstigeren Preisen macht Bjørn aufmerksam: »Wenn die asiatischen Hersteller damit beginnen würden, die Bedeutung des europäischen Marktes für sich zu untersuchen, und die Frage, wie viel sie im Vergleich dazu in Asien verdienen können, dann könnte sich am Ende vielleicht herausstellen, dass Europa für sie immer unattraktiver wird.« Als wenig hilfreich empfindet Lütjhe in dieser ganzen Situation die Wechselkursthematik, »da hilft natürlich der schwache Euro auch nicht, da brauche ich gar nicht anfangen, über Post-Covid-Preise zu reden«. (eg)



Joachim Pfülb, Beck Elektronik Bauelemente

„Glaubt man den Marktinformationen, wird es noch bis 2026 Lieferengpässe im Automotive-Bereich geben. Das hat zur Folge, dass eine Bugwelle an Aufträgen vor uns herläuft.“

denken, sind noch da, und die anderen haben es schon wieder vergessen. »Unsere Branche ist halt schnelllebig«, so Sauer. Hinzu komme, das heute häufig keiner mehr wirklich wisse, was die Systeme machen. »Wenn wir beim Kunden anrufen und nachfragen, ob das eigentlich sein kann, dass seine Aufträge auf einmal doppelt so hoch sind wie zuvor«, berichtet Sauer, »kann es schon sein, dass wir zur Antwort bekommen: ‚ach ja, wirklich?‘«

Guido Renner, Vertriebsleiter Bauelemente bei der Isabellenhütte Heusler, weist darauf hin, dass die Schere zwischen dem, was als Planung abgegeben wurde, und dem, was dann wirklich abgerufen werde, zum Teil immer weiter auseinandergehe. »Einige Tier-Ones haben deshalb inzwischen bereits angekündigt, dass sie da manuell eingreifen wollen, das ist ein absolutes Novum im Kundenauftragsbestand.« Das zeige schon, welche dramatische Situation da nach wie vor quer Beet in der Automobil- und Automotive-Industrie herrsche.



Guido Renner, Isabellenhütte Häusler

„Wir sehen die Schere zwischen dem, was in der Planung steht, und dem, was wirklich abgerufen wird, immer weiter auseinandergehen.“

Der Konsens unter den Diskussionsteilnehmern zu diesem Punkt lautet, dass es in der Vergangenheit Leute gegeben habe, die in das System reingeschaut hätten und aufgrund ihres Sachverstands erkannt hätten, dass die Zahlen dort so nicht stimmen konnten. Einer der Gründe für die verfälschenden Effekte ist nach Meinung der Diskussionsteilnehmer die Tatsache, dass die Automotive-Kunden aus der



Hagen Götze, Avnet Abacus

„Welcher Forecast der letzten fünf Jahre war letztlich wirklich zutreffend? Keine Vorausschau hat gepasst.“

Vergangenheit gelernt hätten. »Sie haben aus der letzten Stornierungswelle gelernt, ihre Bestellung eben nicht aus dem System zu nehmen, weil sie sonst im Zweifelsfall eben nicht beliefert werden«, erläutert Renner. »Die lassen das zum Teil auf Biegen und Brechen im System«, pflichtet Pfülb bei, »denn es könnte ja sein, dass sie übermorgen die benötigten Halbleiter bekommen, und dann müssen die passiven und elektromechanischen Bauteile natürlich auch in ausreichendem Maße verfügbar sein.«

Ole Bjørn, General Manager der Jianghai Europe Electronic Components, möchte die Erfahrung dieser engeren Zusammenarbeit zwischen Hersteller und Kunden über die Zeit der Pandemie hinaus retten, auch als beste Methode, um Schief lagen im Voraus zu erkennen und ansprechen zu können: »Wir haben derzeit Kunden, die ein Jahr im Voraus bestellen, und solche, die mit 16 Wochen Vorlauf unterwegs sind – das passt nicht zueinander.« Er ist sicher, »dass das beim nächsten Schluckauf wieder zu Problemen führen wird«. Bjørn wirbt deshalb für das direkte Kundengespräch. (eg)



Harald Sauer, Taiyo Yuden

„Das Jahr 2023 würde vielleicht entspannt ablaufen, wenn es so bliebe, wie es bisher gelaufen ist. Aber das wird nicht eintreten.“