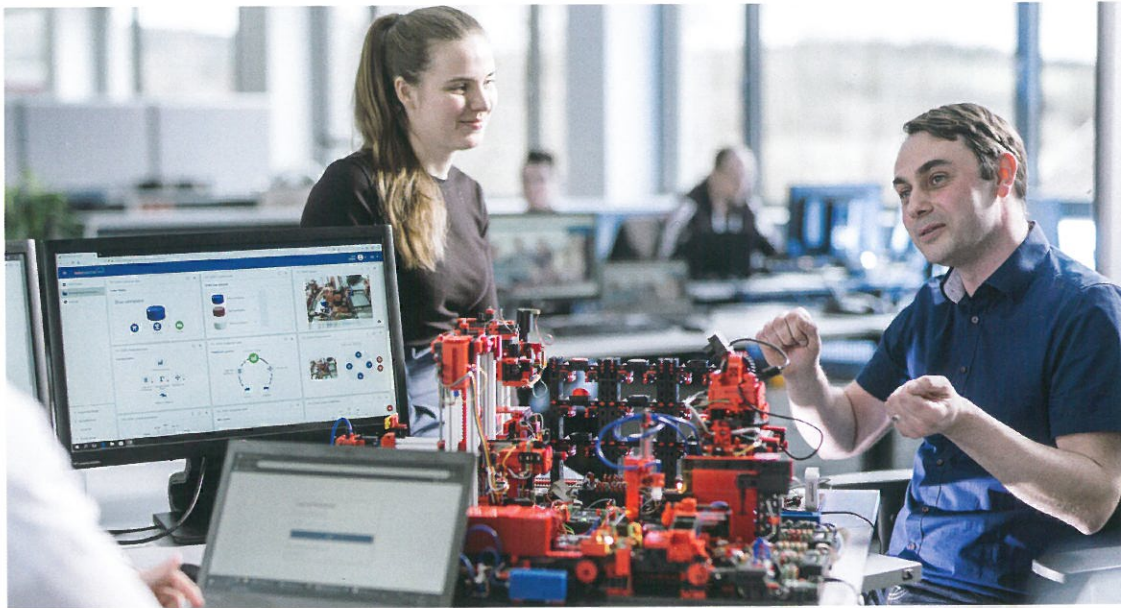


Markt & Technik

DIE UNABHÄNGIGE WOCHENZEITUNG FÜR ELEKTRONIK

Bild: Fischertechnik



Fischertechnik hat die „Lernfabrik 4.0“ vorgestellt. Die Lernfabrik bildet die wichtigsten Prozesse einer Industrie-4.0-Anlage im Schreibtischformat ab – inklusive einer Anbindung an die Cloud. **Seite 50**

Standardisierung für CoM-Auflötmodule soll im Juni beginnen

Embedded-Branche visiert hohe Stückzahlen an

Bislang sind Auflötmodule Exoten im Computer-on-Module-Bereich – zu sehr dominieren die Steckmodule das Geschäft. Das wirtschaftliche Potenzial und den Weg hin zu einem Standard diskutierte eine Expertenrunde im Rahmen des Markt&Technik-Forums „Industriecomputer & Embedded-Systeme“.

Es gibt diverse Gründe für Embedded-Computing-Anbieter, ihre Produktpaletten um Auflötmodule zu erweitern (siehe Markt&Technik Ausgabe 8/2019). An vorderer Stelle ist das zusätzliche Geschäft dank neuer Märkte, die nun auch bedient werden können. »Unsere Motivation für Einlötmodule, als reiner ARM-Plattform-Hersteller, ist ganz klar das IoT-Zeitalter, weil wir einen hohen Druck von unten

sehen«, erklärt Stefan Daxenberger, CEO von DH electronics. »Die klassischen Mikrocontroller- und SPS-Anwendungen und teilweise auch die klassischen IPC-Anwen-

dungen im unteren Bereich haben die Notwendigkeit, protokoll- und softwaremäßig aufzusteigen.«

Martin Steger, Geschäftsführer von iesy, geht **Seite 3**

Lieferzeiten für Leistungshalbleiter normalisieren sich

»Wir registrieren eine deutliche Entspannung«

Lieferzeiten von 26 bis 40 Wochen bei MOSFETs und 20 bis 35 Wochen bei Rectifiern, das war die Realität des Jahres 2018 für viele Einkäufer und Entwickler im Bereich der Leistungselektronik. Von partieller Allokation war die Rede, gleichzeitig gingen die Preise nach oben. Seit dem 4. Quartal des letzten Jahres scheint sich die Situation schrittweise zu entspannen,

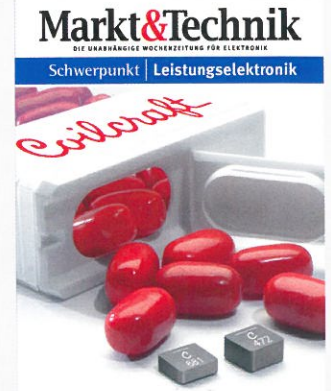
wie eine aktuelle Umfrage der Markt&Technik unter führenden Anbietern ergab.

»Gegenüber dem Vorjahr hat sich der Markt spürbar abgeschwächt«, so Daniel Scharfen, Leiter Business Intelligence & Systems bei Infineon Technologies. »Beim turnusmäßigen Review der Geschäftssituation wurde klar, dass sich das Klima der Weltwirtschaft

weiter eintrübt und auch wir deshalb unsere Erwartungen anpassen müssen.«

»Beginnend Ende 2018 und weiterführend im 1. Quartal dieses Jahres hat sich die Nachfrage stark beruhigt«, bestätigt Gerhard Speidel, Business Marketing SEMI bei

Seite 7



SCHWERPUNKT
Leistungselektronik:
Ende der Achterbahnfahrt
bei MOSFETs und IGBTs

Seite 24

INTERVIEW DER WOCHE
mit Oki Yamazaki,
Mitsubishi Electric:
E-Mobilität bestimmt
den Markterfolg von SiC

Seite 16

TOP-FOKUS
Schalter/Taster/HMI:
Web-HMIs versus native HMIs
– die Anwendung entscheidet

Seite 34

MANAGEMENT&KARRIERE
„Google for Jobs“ startet
in Deutschland – Was
Personaler jetzt wissen müssen

Seite 40

Fortsetzung von Seite 1

Lieferzeiten ...

Vishay Semiconductors. »Inzwischen erreichen die Lieferzeiten in vielen Fällen wieder Normal-Niveau.« Eine Herausforderung sieht Speidel im hohen Bestandsaufbau im Distributionsbereich.

Für Thomas Grasshoff, Head of Strategic Marketing bei Semikron, ist die jetzt eingetretene Situation ein typisches Phänomen: »In der Allokation wird über den Bedarf bestellt, um für weitere Steigerungen Material vorrätig zu haben. Kommen diese dann nicht, steigen die Lager plötzlich.«

»Die Industrie folgt der allgemeinen konjunkturellen Entwicklung, und die schwächt sich ab«, stellt Paul Klausner, Product Marketing Manager Europe bei On Semiconductor, fest. »Waren von den Lieferengpässen im letzten Jahr vor allem MOSFETs im Spannungsbereich von 30 bis 200 V betroffen, so beschränken sich die Lieferprobleme inzwischen nur noch auf einige wenige Produkte.« Von einer deutlichen Entspannung der Situation spricht auch Dr. Dirk Wittorf, Senior Director Strategic Marketing bei Nexperia: »Zum einen registrieren wir eine deutliche Entspannung seit dem 4. Quartal 2018 und stellen fest, dass die Lagerbestände in der Distribution auch für diskrete Leistungshalbleiter wieder steigen.«



Daniel Scharfen,
Infineon Technologies

»Gegenüber dem Vorjahr hat sich der Markt spürbar abgeschwächt. Das Klima der Weltwirtschaft trübt sich weiter ein. Wir mussten unsere Erwartungen für 2019 deshalb anpassen.«

Auch wenn sich die allgemeine Liefersituation offenbar wieder normalisiert, so weist Michael Piela, Principal Engineer Marketing bei Toshiba Semiconductors, darauf hin, »dass wir davon ausgehen, dass die Nachfrage speziell im Industrie- und Automotive-Bereich aber weiterhin stark bleiben wird«. Auch wenn die befragten Hersteller die Situation als Verbesserung darstellen, so scheint diese Verbesserung bei vielen Anwendern, vor allem auch im Stromversorgungsbereich, noch nicht so richtig angekommen zu sein. So spricht Karsten Bier, CEO der Recom Group, zwar aktuell von einer Verbesserung, »von einer Rückkehr zur Normalität bei den Lieferzeiten kann aber auch bei den Leistungshalbleitern bisher keine Rede sein«.

Da verwundert es nicht, wenn vonseiten der Distributoren etwas andere Aussagen kommen als von den Herstellern. »Die Lieferzeiten für Power-Bauteile sind nach wie vor lang«, stellt Udo Blaga, Power Expert bei Avnet Silica, fest. »Mehrere makroökonomische Faktoren wie der Handelsstreit zwischen den USA und China und die Auswirkungen des Brexit könnten sich negativ auf den Konsum und den Willen zu Investitionen auswirken. Wir denken, dass das zu einem leichten Nachlassen der Nachfrage führen könnte, was dann zu einer Verbesserung der Verfügbarkeit führen würde.«

Auch Harald Kasteleiner, Business Unit Manager Analog & Power bei Glyn, spricht davon, »dass Lieferengpässe nach wie vor in den beiden großen Themenbereichen MOSFETs und IGBTs vorhanden sind«. Er empfiehlt den Anwendern darum, »weiterhin von einem angespannten Markt für das komplette Jahr 2019 auszugehen«.

Mehr über aktuelle technische Trends und wirtschaftliche Entwicklungen im Leistungshalbleiterbereich erfahren Sie im Schwerpunkt Leistungshalbleiter ab Seite 23 dieser Ausgabe. (eg) ■

Fortsetzung von Seite 1

Embedded-Branche ...

in seiner Einschätzung sogar noch weiter: »Die Meinung, die ich mir gebildet habe, ist sehr radikal – Auflötmodule sind komplett alternativlos! Früher haben wir uns über 100-, 500- und vielleicht auch 1000-Stück-Projekte gefreut. Jetzt

Anzeige

haben wir 5000- und 10.000-Stück-Projekte. Und wir wissen, dass all diese Module von Menschen verarbeitet werden. Sie müssen gesteckt und fixiert werden, die Kühlösung muss angebracht werden und vieles mehr. Es ist klar, dass wenn diese Wachstumszahlen weitergehen und wir über 100.000-Stück-Projekte sprechen, kann man das manuell nicht mehr verarbeiten, ohne dass die Fehlerquote hochgeht. Ich sehe den Vorteil von Einlötmusername in der kompletten Maschinenverarbeitbarkeit.«

»Bei Stückzahlen muss man sich auch über Standards unterhalten – nur proprietär werden wir die Stückzahlen im Markt nicht erreichen«, betont Karsten Kopka, Produkt & Marketing Manager Embedded von Hy-Line Computer Components. Die Erfahrung der letzten Jahre hat gezeigt, dass offene Standards ganze Bereiche vorwärts gebracht haben und alle Marktteilnehmer etwas davon hatten.

Einen Standard für Auflötmodule zu erarbeiten ist allerdings

keine leichte Aufgabe, speziell im ARM-Bereich, da hier die applikationsspezifischen SoCs sehr dezentrierte I/Os haben – alle zu integrieren schließt die hohe Vielfalt praktisch aus. »Man muss vielleicht von ein paar Dingen Abstand nehmen, um einen Standard hinzubekommen. Es könnte ja auch ein rein mechanischer Standard sein. Zwei bis drei Formgrößen sind ein Muss, wenn man größere Cores verwenden will – da braucht man einfach mehr Platz«, gibt Daxenberger zu bedenken. »Man kann auch gewisse Dinge bei den Pin-Belegungen machen, was allerdings sehr schwierig wird, wenn man sehr kompakt bauen will.«

Vom Potenzial eines fest definierten Signalbereichs mit grundlegenden Signalen und Schnittstellen ist Christian Eder, Director Marketing von congatec, überzeugt: »Wenn man sich den Erfolg von Raspberry Pi oder Arduino anschaut, dann sind die GPIOs der große treibende Faktor. Je kleiner die Prozessoren sind, umso wichtiger ist das I/O-Thema. I²C, PCI Express und USB haben wir auch schon in dieser Klasse.«

Als kritisch bewerten die Experten die Dauer einer Standardisierung. So weisen die neuen Märkte verkürzte Produktlebenszyklen auf und fordern eine hohe Flexibilität, um schnell reagieren zu können. Ein Standard muss daher rasch erarbeitet werden. »Probieren wir das doch im Juni, auf unserem SGeT Workshop Day«, fordert Wolfgang Eisenbarth auf, Managing Director von Portwell und Chairman der SGeT. Den Reiz dieser Idee bestätigt interessanterweise auch das Nicht-Mitglied Daxenberger: »Ich bin nicht der Vereinsmeier-Typ, aber vielleicht gibt es bei der SGeT die Möglichkeit, als Gast mit reinzuhören.« Diese Chance besteht, wie ihm Christian Eder als 1st Deputy der SGeT versichert. Die Weichen für einen neuen Standard sind also gestellt. (mk) ■