

Interview mit Sigmatek-Geschäftsführer Alexander Melkus

# Modern und zukunftssicher

**Das 30-jährige Firmenbestehen, der Ausbau der Entwicklungskapazitäten oder die Neuvorstellungen zur kommenden SPS IPC Drives: Bei Sigmatek gibt es aktuell viel Spannendes. Darüber sowie über Markttrends und Strategien des Unternehmens hat sich das SPS-MAGAZIN mit Geschäftsführer Alexander Melkus unterhalten.**

**SPS** Sigmatek wird in diesem Jahr 30. Herr Melkus, Sie stehen für die zweite Geschäftsführergeneration im Unternehmen. Welche Trends haben Sigmatek seit Ihrem Einstieg in die Firma geprägt?

Alexander Melkus: Aus heutiger Sicht war der Einstieg in die Sicherheitstechnik sicherlich ein Meilenstein für das Unternehmen. Das war vor rund zehn Jahren, anlässlich der Maschinenrichtlinie. Kurz nach deren Einführung haben wir im Rahmen unserer Messepremiere auf der SPS IPC Drives auch schon die ersten Safety-Module für das C-Dias-System vorgestellt. Seit damals hat uns

Wir wollten uns eben nicht mehr nur auf die Steuerung beschränken, sondern die Automatisierung möglichst ganzheitlich anbieten. Deswegen haben wir damals das Knowhow der Firma S-Drive übernommen und samt der Entwicklungsmannschaft in das Unternehmen Sigmatek integriert. Kurz darauf kam mit dem MDD 100 unser erstes modulares Servo-Antriebssystem auf den Markt – und zwar gleich mit integrierter Safety in Form der Sicherheitsfunktionen STO und SS1.

**SPS** Und wie präsentiert sich die Antriebstechnik heute in Ihrem Portfolio?

Melkus: Heute können wir auch im Antriebsbereich komplette Lösungen liefern. Neben unseren leistungsfähigen Einachs- und Mehrachs-Servosystemen der Dias-Drive-Reihe realisieren wir dabei auch kundenspezifische Produkte – teils aufbauend auf den Standardantrieben, teils als komplette Neuentwicklungen. Damit heben wir uns von den anderen Antriebsherstellern am Markt ab, denn diese lassen sich wegen des großen Aufwands auf individuelle Lösungen meist nicht ein. Bei Sigmatek machen die kundenspezifischen Lösungen hingegen einen nicht unerheblichen Teil unseres Antriebsgeschäfts aus. Spannende bereits realisierte Beispiele sind der Antriebsregler für die kompakte Agilus-Roboterreihe von Kuka oder das modulare Antriebssystem für einen Kunden aus der Kunststoffindustrie.

**SPS** Was gibt es Neues bei der Antriebstechnik von Sigmatek zu berichten, Herr Melkus?

Melkus: Wir beschäftigen uns fortwährend mit Eigenschaften und Marktanforderungen, die die nächste Antriebstechnikgeneration von Sigmatek abdecken muss. Die neue Generation soll Ende 2019 auf den Markt kommen.

## Alexander Melkus, Sigmatek

» Wir heben uns durch kundenspezifische Entwicklungen von den anderen Antriebsherstellern am Markt ab.



die Sicherheitstechnik nicht mehr losgelassen und auch in Zukunft wird sie uns weiterhin stark beschäftigen. Denn quasi bei jeder größeren Entwicklung – egal ob in unserem Steuerungssystem, bei den Handbediengeräten oder auf Antriebsseite – ist die Safety ein zentraler Punkt.

**SPS** Dabei geht Sigmatek durchaus auch außergewöhnliche Wege. Ein Beispiel dafür ist das kabellose Handbediengerät mit integrierter Safety, das Sie vor zwei Jahren vorgestellt haben. Wie ist denn hier der Status quo? Ist das Panel mittlerweile auf dem Markt erhältlich?

Melkus: Stand heute ist die Safety-Variante des Bedien-Panels TÜV-zertifiziert und wir können jetzt mit der Serienlieferung beginnen. Weil wir mit dem Panel auch großes Interesse jenseits des bestehenden Sigmatek-Kundenkreises geweckt haben – nicht nur bei Maschinenbauern, sondern auch im Robotikbereich – gibt es hier jetzt einiges zu tun. Es haben sich seit der Vorstellung des Panels zahlreiche Bestellungen angesammelt.

**SPS** Werfen wir einen Blick auf die Antriebstechnik: Wie und wann kam es dazu, dass das ehemals auf Steuerungen ausgerichtete Unternehmen Sigmatek auch Drive-seitig aktiv wurde?

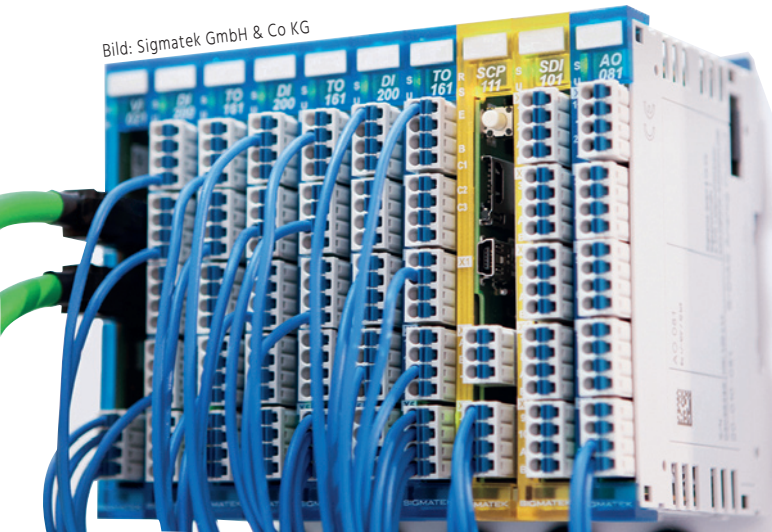
Melkus: Eigene Servo-Antriebstechnik haben wir erstmals in den Jahren 2008 und 2009 entwickelt. Der Hauptgrund dafür war:

» Irgendwann sind Leistungsdichte bzw. Miniaturisierung rein physikalisch ausgereizt – mit S-Dias sind wir dieser Grenze bereits sehr nahe.



**SPS** Ihr Steuerungs- und I/O-System bietet dem Anwender heute eine breites Spektrum an Modulen. Was waren die zentralen Merkmale, mit der Sie die S-Dias-Baureihe ursprünglich auf dem Markt positioniert haben?

Bild: Sigmatek GmbH & Co KG



Mit dem Steuerungs- und I/O-System S-Dias mit integrierter Safety setzt Sigmatek auf außergewöhnlich hohe Leistungsdichte.

Melkus: Das Steuerungssystem S-DIAS steht für kompakt, robust, smart. Es gibt eine Vielzahl von verschiedenen Modultypen, CPUs, I/Os, Motorendstufen, Messtechnik, Safety und das alles jeweils auf einer Modulbreite von 12,5mm. Das Modulspektrum wächst mit den Anforderungen unserer Kunden stetig weiter.

#### **SPS** Und damit ist S-Dias auf dem Markt gut angekommen?

Melkus: Ja, das kontinuierliche wachsende System wird seit der Vorstellung 2012 von unseren Kunden sehr gut angenommen. Für sie ist ein ganz wichtiger Aspekt: S-Dias ist über Varan-Bus mit der Vorgänger Serie C-Dias kombinierbar. Der Anwender muss also nicht in einem Schritt auf das neue, kompaktere System wechseln, sondern kann Schritt für Schritt umstellen und beide Systeme parallel nutzen. Entsprechend ist C-Dias immer noch bei Kunden im Einsatz.

#### **SPS** Welche Argumente sprechen denn für S-Dias im Vergleich zu anderen Systemen auf dem Markt?

Melkus: Hier ist vor allem der Formfaktor und die damit verbundene Leistungsdichte zu nennen. Rechnet man die Anzahl der verfügbaren I/Os auf den benötigten Platz um, ist S-Dias auf dem Markt bis heute ungeschlagen. Platzbedarf ist heute in vielen Automatisierungsanwendungen ein zentraler Aspekt. Auch die S-Dias-CPU-Module sind sehr kompakt und bieten skalierbar die exakt benötigte Rechenleistung. Damit können unsere Kunden aktuellen Trends ausgezeichnet begegnen: Im Konzept von Industrie 4.0 und der damit verbundenen Dezentralisierung, müssen klassische Schaltschränke kleiner oder komplett in die Maschine integriert werden.

#### **SPS** Arbeiten Sie also schon an einer neuen, noch kompakteren Steuerungsgeneration?

Melkus: Nein. Irgendwann sind Leistungsdichte bzw. Miniaturisierung rein physikalisch ausgereizt, schließlich lassen sich die Kabelquerschnitte nicht beliebig reduzieren. Mit S-Dias sind wir dieser Grenze bereits sehr nahe: Sind die Module komplett verkabelt, ist von der Steuerung an sich nicht mehr viel zu sehen.

Viel kleiner geht es einfach nicht mehr und so ist auch nach sechs Jahren auf dem Markt unter heutigen Gesichtspunkten an S-Dias nichts zu verbessern.

#### **SPS** Ist es nicht so, dass neue Funktionen künftig ohnehin über die Software realisiert werden?

Melkus: In einer Steuerung kann das eine nicht ohne das andere. Deswegen sind Soft- und Hardware bei uns zwar auf das Zusammenspiel ausgelegt, aber nicht fix miteinander verheiratet. Das heißt: Applikationsentwicklungen in unserer Engineering-Umgebung Lasal, die unsere Kunden über lange Zeit und mit großem Aufwand vorangetrieben haben, können sie – z.B. beim Wechsel von C-Dias auf S-Dias – eins zu eins übernehmen. Das gibt dem Anwender eine hohe Zukunftssicherheit, die nicht auf die Verfügbarkeit einzelner Hardware-Komponenten beschränkt ist.

#### **SPS** Braucht man denn überhaupt noch eigene Hardware im Portfolio, um am Markt erfolgreich zu sein?

Melkus: Die moderne Automatisierungstechnik bleibt auch in Zukunft stets eine Kombination aus Hard- und Software. Einige Anbieter konzentrieren sich hauptsächlich bzw. ausschließlich auf die Software. Demgegenüber stehen andere, die ihre Hardware-Komponenten mit Tools anbieten, es jedoch dann am Kunden liegt, die Verbindung zwischen den unterschiedlichen Systemen herzustellen. Sigmatek hat von Anfang an das Know-how

für beide Seiten aufgebaut und kann seine Kunden mit vollumfänglichen und ganzheitlichen Automatisierungslösungen versorgen. Anbieter mit einem solchen tiefgehenden Komplettangebot findet man in der Größe von Sigmatek nicht viele.

**SPS** **Das bedeutet, die Entwicklungsumgebung Lasal ist heute also ein wichtiger Punkt, um sich als Automatisierungsanbieter am Markt zu differenzieren?**

Melkus: Ja, denn die Softwaresuite von Sigmatek ist sehr vielseitig und verbindet alle Bestandteile der Automatisierung miteinander – CPU, I/Os, Antriebe, Safety und Visualisierung. Die verschiedenen Tools der Suite sind dabei aus einem Guss und komplett integriert.

benötigen großen Durchsatz, anderen reichen überschaubare Datenmengen. Ein einheitlicher Standard macht auf jeden Fall Sinn. Die Kosten werden einen entscheidenden Einfluss auf die Verbreitung haben.

**SPS** **Weitere Schlagworte, die aktuell in aller Munde sind, lauten industrielles IoT und Cloud. Welches Angebot hält Sigmatek hier parat?**

Melkus: In Punkto IoT und Cloud konzentrieren wir uns auf verschiedene Lösungen, z.B. für den Fernzugriff auf Maschinen und Anlagen und dafür notwendige Security-Mechanismen. Daneben beschäftigen wir uns aber natürlich auch mit neuen Möglichkeiten zur durchgängigen Datenerfassung und Analyse. Wenn man hier mögliche Mehrwerte in Relation zu den Kosten stellt, tritt oft eine gewisse Ernüchterung ein. Denn der Aufwand für nutzbringende IoT-Lösungen im Maschinenbau lässt sich schnell in seinen Dimensionen unterschätzen. Erfasste Maschinendaten bereit zu stellen ist nur die halbe Miete. Es braucht auch entsprechende Experten, sich mit dem jeweiligen Prozess so gut auskennen, dass sie in den gesammelten Daten Zusammenhänge erkennen und daraus Rückschlüsse auf sich anbahnende Probleme oder Verbesserungspotenzial ziehen können. Viele kleinere Unternehmen sind mit dieser Komplexität ganz klar überfordert – und auch mit den Kosten. Deswegen beraten wir unsere Kunden über die Möglichkeiten in ihrem speziellen Anwendungsfall.

» Die Softwaresuite Lasal ist sehr vielseitig und verbindet alle Bestandteile der Automatisierung miteinander – CPU, I/Os, Antriebe, Safety und Visualisierung.



**SPS** **Was gibt es auf der Softwareseite Neues von Sigmatek auf der Messe in Nürnberg zu sehen?**

Melkus: Wir werden auf der diesjährigen SPS IPC Drives unser neues Visualisierungs-Tool VisuDesigner vorstellen, das auf HTML5 und Java basiert und sich perfekt in unsere Tool-Landschaft einfügt. Erste Kunden, denen wir das Ergebnis bereits präsentiert haben, bestätigen, dass uns die Kombination Webvisualisierung plus Performance sehr gut gelungen ist. Ein zweiter Spagat, den wir beim neuen Tool bewältigen konnten: Auch noch unerfahrene Programmierer kommen schnell zu einem guten Ergebnis – während Spezialisten natürlich wirklich in die Tiefe und ins Detail gehen können. Offiziell verfügbar wird die Web-Visualisierung dann im ersten Quartal des kommenden Jahres sein.

**SPS** **Kommen wir auf das Thema Kommunikation zu sprechen: Steht den heute verbreiteten Feldbus- und Industrial-Ethernet-Protokollen mit OPC UA und Ethernet TSN bald eine einheitliche Ablöse ins Haus?**

Melkus: Das ist in der Tat eine spannende Frage. Ethernet TSN bietet spannende Eigenschaften für die Industrie, die dahinter stehenden Standards werden aber von ganz unterschiedlichen Branchen getrieben, z.B. vom Broadcast-Bereich oder den Automobilherstellern. Wir bei Sigmatek beobachten die aktuellen Entwicklungen und deren Potenzial für die Automatisierung selbstverständlich ganz genau. Wie viel konkreten Nutzen es bringt, von den obersten Unternehmenssystemen direkt über alle Ebenen hinweg bis auf Sensoren und Aktoren im Feld zuzugreifen, das muss sich in der Praxis noch zeigen. Ob es zudem wirklich durch OPC UA und TSN zu einem einheitlichen Superstandard für die Fertigung kommt? Letztendlich bleiben die Anwendungen und deren Anforderungen verschieden: Die eine ist hoch zeitkritisch, die andere überhaupt nicht. Manche

**SPS** **Herr Melkus, bitte geben Sie abschließend einen Ausblick. Wie geht es strategisch weiter bei Sigmatek?**

Melkus: Ein wichtiger strategischer Aspekt ist: Wir wollen unser internationales Engagement ausbauen und haben dafür intern umstrukturiert sowie zusätzliche Mitarbeiter eingestellt. Ein zweiter sehr bedeutsamer Punkt ist der Ausbau unserer Entwicklungskapazität. So haben wir nicht nur in der Wiener

» Der Aufwand für IoT-Lösungen im Maschinenbau lässt sich schnell in seinen Dimensionen unterschätzen.

Niederlassung Personal und die Büroflächen deutlich erhöht. Auch den Sigmatek-Stammsitz in Lamprechtshausen bauen wir kontinuierlich aus: Bis Ende des Jahres werden die erweiterten Flächen im Werk 3 bezogen sein, das neue Gebäude 4 bietet Platz für die Applikationsmannschaft, die Antriebsentwicklung, eine Testhalle sowie große Lagerkapazitäten.

**SPS** **Vielen Dank für das Gespräch.**

(mby) ■