

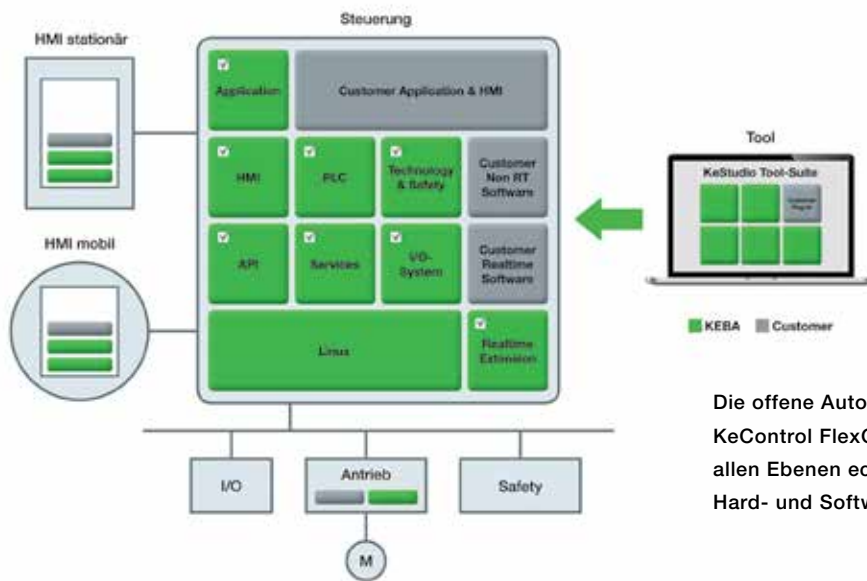


Flexibel steuern im Industrie-4.0-Zeitalter

Modulare Maschinengehirne

Im Industrie-4.0-Zeitalter wandeln sich die Marktanforderungen permanent und mitunter sehr rasch. Damit Maschinenbauer schnell und flexibel reagieren können, sind modular erweiterbare Steuerungssysteme mit offener Hard- und Softwarearchitektur ein Muss.

TEXT: Michaela Leitner, Keba **BILDER:** Keba; iStock, alexsl



Die offene Automatisierungslösung KeControl FlexCore von Keba bietet auf allen Ebenen echte Gestaltungsfreiheit in Hard- und Software.

Der Schlüssel zum langfristigen Erfolg am Markt ist fundiertes Anwendungs-Know-how in den eigenen Spezialbereichen. Die grundsätzliche Automatisierung ist nicht Kerngeschäft, benötigt aber dennoch einen wesentlichen Teil der zur Verfügung stehenden Ressourcen. Dieser sollte aber idealerweise in die ständige Weiterentwicklung der eigenen Kerntechnologien fließen. Nur so lässt sich eine nachhaltige Differenzierung zum Wettbewerb realisieren. Deshalb ergibt es für Unternehmen durchaus Sinn, die Automatisierungsplattform an einen externen Partner auszulagern.

Flexibel automatisieren

Vor diesem Hintergrund setzt Keba mit der offenen Gesamtlösung KeControl FlexCore (www.keba.com/open-control) neue Maßstäbe in der Automatisierungstechnik. Diese bietet auf Basis einer offenen Architektur in Hard- und Software bisher unbekannte Freiheitsgrade in der Konzeption individueller Maschinenautomatisierungen. Ein Standard-Linux-System bildet hierfür eine flexible Basis. Dieses wurde für die Keba-eigene Hardware optimiert, um garantiert harte Echtzeitanforderungen zu erfüllen. Kunden können eigens entwickelte Softwarebausteine mit branchenoptimiertem Spezial-Know-how einfach und schnell bis auf die Ebene des Steuerungskerns integrieren. Gleichzeitig ist das System auf jeder Ebene über standardisierte und gut dokumentierte Schnittstellen flexibel erweiterbar.

Von Anfang an können kundenindividuelle Systeme konzipiert werden, die perfekt auf die Branchenanforderungen zugeschnitten sind. Ebenso lassen sich neue Entwicklungen – egal ob kundenseitig, von Keba oder Drittunternehmen – auch zu einem späteren Zeitpunkt jederzeit ergänzen. Maschinenbauern ist es dadurch möglich, sehr flexibel auf sich ändernde Marktanforderungen zu reagieren. Somit bleibt das Gesamtsystem auf dem

technisch aktuellsten Stand, wodurch eine langfristige Investitions-sicherheit garantiert ist.

Modulare Steuerung

Das Gehirn einer jeden Maschinenautomatisierung ist unumstritten das Steuerungssystem. Ohne dieses würden sich die verschiedenen Maschinenteile nicht bewegen und ihren Bestimmungszweck nicht erfüllen. Dessen ist sich auch Christian Gabriel, Produktmanager für KeControl FlexCore beim Automatisierungsexperten Keba bewusst. „Die Intelligenz der Automatisierungslösung liegt definitiv in der Steuerung. Ein ausgeklügeltes System ermöglicht das perfekte Zusammenspiel der einzelnen Komponenten,“ erklärt er.

„Mit unserer neuen SPS KeControl C5 sind dem Kunden absolut keine Limits gesetzt. Denn diese zeichnet sich allen voran durch ihre modulare Bauweise aus, auf deren Basis wir eine maximale Gestaltungsfreiheit realisieren können. Direkt auf der linken Seite ist eine Vielzahl unterschiedlicher Erweiterungskarten anreihbar. Rechtsseitig lassen sich I/O-Module mit einem Klick einfach und schnell anstecken,“ führt er weiter aus. Darüber hinaus lasse sich das mit einer Vielzahl von Standardschnittstellen ausgestattete Interfaceboard ebenfalls an individuelle Kundenwünsche anpassen. Die Maschinengehirne können somit auf Basis der modularen Systemauslegung komplett an individuelle Kundenbedürfnisse angepasst werden.

Skalierbar in HW und SW

Durch eine Ausweitung der Produktvielfalt fordert der Markt skalierbare Systeme. Die Steuerung KeControl C5 (www.keba.com/kecontrol-c5) steht in zwei Bauvarianten und sechs Performanceklassen zur Verfügung. Dies ermöglicht die Automatisie-



Die neue Steuerungsgeneration KeControl C5 von Keba zeichnet sich mit flexibler Erweiterbarkeit aus.

Die neue Steuerungsgeneration KeControl C5 von Keba zeichnet sich mit flexibler Erweiterbarkeit aus. Die Flexibilität für Maschinenbauer

Auch die Software von KeControl FlexCore ist in unterschiedlichen Ausbaustufen verfügbar. „Vom reinen Betriebssystem mit Standard API bis hin zur echtzeitfähigen Branchenlösung mit fertigen Technologie-Paketen für Spritzgusstechnik, Motion und Robotik, findet bei Keba jeder die richtige Plattform,“ so Christian Gabriel.

Flexibilität für Maschinenbauer

Die Zukunft der Industrie liegt in der Digitalisierung der Produktion. Mit der offenen Automatisierungslösung KeControl FlexCore sind Maschinenbauer auf der sicheren Seite. Viele Industrie-4.0-Features und -Funktionalitäten, wie beispielsweise Remote Service, Datenlogging, Security und verschiedene Kommunikationslösungen, sind bereits fertig integriert und müssen nicht selbst programmiert oder zugekauft werden. Zudem können auf Basis der Offenheit Third-Party-Features bei Bedarf einfach und schnell integriert werden.

Mit der modularen Komplettlösung KeControl FlexCore von Keba müssen nur minimale Ressourcen für die generelle Automatisierung aufgebracht werden. Maschinenbauer können sich mit voller Power auf die Weiterentwicklung der eigenen Kernkompetenzen konzentrieren, die bis in die Ebene des Steuerungskerns integrierbar sind. Durch die offene Systemarchitektur ist es möglich, zu jeder Zeit neue Features und Funktionalitäten zu integrieren, wodurch sich die Gesamtlösung ständig auf dem aktuellsten Stand der Technik befindet. Somit sind Maschinenbauer den Herausforderungen des Industrie-4.0-Zeitalters mit Sicherheit gewachsen. □

IMPRESSUM

Herausgeber Kilian Müller

Redaktion Christian Vilsbeck (Managing Editor/verantwortlich/-26), Isabell Diedenhofen (-38), Selina Doulah (-34), Anna Gampenrieder (-23), Ragna Iser, Demian Kutzmutz (-37), Florian Mayr (-27), Sabrina Quente (-33), Cathrin Schmitt (-15)

Newsdesk newsdesk@publish-industry.net

Anzeigen Caroline Häfner (Director Sales/verantwortlich/-14), Saskia Albert (-18), Vitor Amaral de Almeida (-24), Corinna Brodersen (-39), Doreen Haugk (-19), Maja Pavlovic (-17), Julia Rinklin (-10), Katrin Späth (-99); Anzeigenpreisliste: vom 01.01.2018

Sales Services Ilka Gärtner (-21), Franziska Gallus (-16), Marina Schiller (-20), dispo@publish-industry.net

Verlag publish-industry Verlag GmbH, Machtfinger Straße 7, 81379 München, Germany
Tel. +49.(0)151 58 21 19-00, Fax +49.(0)89 50 03 83-10, info@publish-industry.net, www.publish-industry.net

Geschäftsführung Kilian Müller, Frank Wiegand

Leser- & Aboservice Tel. +49.(0)61 23.92 38-25 0, Fax +49.(0)61 23.92 38-2 44; leserservice-pi@vuservice.de

Abonnement Das Abonnement enthält die regelmäßige Lieferung der A&D (derzeit 10 Ausgaben pro Jahr inkl. redaktioneller Sonderhefte und Messe-Taschenbücher) sowie als Gratiszugabe das jährliche, als Sondernummer erscheinende A&D-Kompodium.

Jährlicher Abonnementpreis

Ein JAHRES-ABONNEMENT der A&D ist zum Bezugspreis von 64 € inkl. Porto/Versand innerhalb Deutschlands und MwSt. erhältlich (Porto: EU-Zone zzgl. 10 € pro Jahr, Europa außerhalb EU zzgl. 30 € pro Jahr, restliche Welt zzgl. 60 € pro Jahr). Jede Nachlieferung wird zzgl. Versandkosten und MwSt. zusätzlich berechnet. Im Falle höherer Gewalt erlischt jeder Anspruch auf Nachlieferung oder Rückerstattung des Bezugsbetrags. Studentenabonnements sowie Firmenabonnements für Unternehmen, die A&D für mehrere Mitarbeiter bestellen möchten werden angeboten. Fragen und Bestellungen richten Sie bitte an leserservice-pi@vuservice.de.

Gestaltung & Layout Schmucker-digital, Lärchenstraße 21, 85646 Anzing, Germany

Druck Firmengruppe APPL, sellier druck GmbH, Angerstraße 54, 85354 Freising, Germany

Marketing & Vertrieb Anja Müller (Head of Marketing), Esther Koller (Product Manager Magazines), David Löffler (Kampagnenmanager)

Herstellung Marina Schiller

Nachdruck Alle Verlags- und Nutzungsrechte liegen beim Verlag. Verlag und Redaktion haften nicht für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen.

Nachdruck, Vervielfältigung und Online-Stellung redaktioneller Beiträge nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags.

ISSN-Nummer 1618-2898

Postvertriebskennzeichen 49309

Gerichtsstand München

Der Druck der A&D erfolgt auf FSC®-zertifiziertem Papier, der Versand erfolgt CO₂-neutral.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW), Berlin



Der CO₂-neutrale Versand mit der Deutschen Post

FIRMEN UND ORGANISATIONEN IN DIESER AUSGABE

Firma	Seite	Firma	Seite
3S-Smart Software Solutions	47	Lapp	101
Allied Vision	90	Lenze	56
Axians	94	Leuze Electronic	79
Bachmann Electronic	92	Lütze	24, 111
Balluf	68	Maxon Motor	8
Baumer	83	Meorga	Beilage
Beckhoff	7	Mercedes-Benz	10
Braunkabel	113	Michael Koch	49, 50
B&R	25	Michael Page	36
CE-Con	96	Microsoft	10, 79
Conrad Electronic	29	ODU	103
Datev	27	Pepperl+Fuchs	37, 80
Delta Electronics	52	P.E. Schall	28
Di-soric Solutions	84	Phoenix Contact	20, 30
E-T-A	104, 108	Pilz	24
Eplan	100	ProAlpha	46
Esar	20	PSI Automotive & Industry	43
Euchner	98	Puls	106
Faulhaber	3	R&D-Vision	90
Fraunhofer IOSB	114	Rittal	76
Frizlen	59	Rutronic	5
Getriebebau Nord	15	Schmersal	97
Harting	Titel, 16, 18, 24, 69	Schneider Electric	55
Hilscher	6	Schukat Electronic	13
Hummel	99	Siemens	39
IAI Industrieroboter	63	Sigmatek	24
Icotek	102	TE Connectivity	99
IFM	66	TQ-Systems	23
Igus	62, 109	TR-Electronic	89
Industrie Informatik	42	Turck	2
Institut für Mittelstandsforschung	10	TKW-Elektronik	82
Insys Icom	70	Vinci Energies	3
JVL Industri Elektronik	61	Wago	24
Keba	73	Weidmüller	110
Kistler	87	Wieland Electric	112
Kübler	91	Ziehl-Abegg	116
Kumavision	44		