

## Wenn zukunftsweisende Multitouch-Bedienung auf komfortable Projektierung und leistungsfähige Hardware trifft ...



### Gut gerüstet, für heute und in Zukunft

Einfachheit, hohe Performance und Individualisierung sind Ansprüche, die besonders bei Automatisierungslösungen für Spritzgießmaschinen von Bedeutung sind. In der Branche richtungsweisend ist die zu den Top-Technologieanbietern gehörende KEBA AG, die für Industrie und Maschinenbauer mit ihrer optimierten Steuerungsplattform KePlast ein voll skalierbares System mit flexiblen Anpassungsmöglichkeiten bietet.

Mit KePlast können alle hydraulischen, elektrischen und hybriden Spritzgießmaschinen ausgerüstet werden. Das System KePlast i8000 ergänzt die Serien i1000 und i2000, die bereits seit vielen Jahren erfolgreich im Einsatz sind. Alle Systeme benutzen eine gemeinsame Software-Plattform und eine skalierbare Hardware, die für Industrie 4.0 ausgelegt ist und mit der eine maximal durchgängige Verwendung gewährleistet wird. Damit ist KePlast genau richtig, wenn Unternehmen auf ein System setzen, das mit steigenden Anforderungen schnell und ohne speziellen Schulungsaufwand mitwachsen kann.

Nachfolgend stellen wir Ihnen die drei wesentlichen Komponenten des KePlast i8000-Systems vor: Die Bediengeräte mit Multitouch-Screen, bei denen der Nutzer im Mittelpunkt steht. Die Software, mit der Kundenwünsche rasch umsetzbar sind sowie die zuverlässige Hardware, die für den reibungslosen Ablauf im Hintergrund zuständig ist.

**Der Nutzer steht im Mittelpunkt.**

Die Bediengeräte von KEBA zeichnen sich durch ihr hochwertiges Design aus und sind überaus robust gebaut. Für den Nutzer der KePlast i8000 Serie steht ein benutzerfreundliches Bedienpanel mit Multitouch-Screen im Vordergrund, dem bei der Entwicklung besonderes Augenmerk geschenkt wurde. Dazu KePlast-Produktmanager, Günther Weilguny: „Als Anbieter von Gesamtlösungen ist es uns wichtig, attraktive Produkte für den Endanwender zu realisieren. Daher haben wir den Nutzer in den Mittelpunkt gestellt und gemeinsam mit internationalen Experten aus dem Bereich User-Experience und Anwendungstechnik eine äußerst nutzerfreundliche Bedienoberfläche entwickelt. Es wurde die Komplexität des Prozesses auf ein Minimum reduziert und die Bediengeschwindigkeit durch eine intelligente Gestensteuerung erhöht.“

Die Navigation erfolgt also durch Wischgesten und über Sidebars, die Bediener bereits durch die Nutzung ihrer Smartphones oder Tablets kennen. Die Menü-Navigation und Eingabemasken wurden so gestaltet, dass sich Anwender einer mit KePlast ausgestatteten Spritzgießmaschine schnell und ohne Training an einem Multitouch-System zurecht finden. Durch die intuitive Multitouch-Gestenbedienung werden die Arbeitsabläufe bestens unterstützt und wertvolle Arbeitszeit wird gespart.

Der Einsatz von Multitouch-Screens in Verbindung mit der KEBA Realtime Multitouch-Lösung bedeutet einen besonders hohen Komfort für die Bediener. Die Steuerung der Maschine erfolgt in Echtzeit und bei der Eingabe sind Bewegungen nur bei bestimmten Maschinenzuständen zugelassen - das reduziert Fehler und erhöht die Sicherheit.

**Individualität, Flexibilität und Bedienung werden groß geschrieben.**

Der Nutzer steht im Mittelpunkt! KEBA beweist das zusätzlich mit Einsatz einer Projektierungssoftware, mit der spezifische Kundenwünsche rasch erfüllbar sind. So können etwa die Eingabemasken am Bedienpanel benutzerspezifisch und für jede Bedienaufgabe zielgerichtet angepasst werden. Für Günther Weilguny eine klare Sache: „Ja, die Maschinenbedienung muss zur individuellen Bedienphilosophie des Kunden passen. Diese Flexibilität wird durch das Softwarekonzept der HMI-Software gewährleistet und durch perfekte Toolunterstützung ermöglicht. Ob Designanpassungen durch Stylesheets, Änderungen der Masken- oder Gestennavigation bis hin zur Programmierung komplexer Anwendungen – all das wird in einem einzigen Software-Werkzeug ermöglicht.“

Bei Bedarf kann eine fertige KePlast Applikation verwendet werden, welche die Basis für kunden- und maschinenbezogene Modifikationen bildet. Ganz nach dem Motto „Warum das Rad neu erfinden?“ wird die Software durch Anpassung auf die Anforderungen des Kunden zugeschnitten.

So wurde zum Beispiel bei einem Gemeinschaftsprojekt in Asien das Corporate Design des Unternehmens umgesetzt und einige Teile der KePlast Applikation übernommen. Darüber hinaus ließ der Kunde eigene Ideen einfließen, die ebenso

rasch realisiert wurden. Es war ein erfolgreiches Projekt, das sich durch gute Zusammenarbeit auszeichnete und bei dem schon nach kurzer Zeit eine einzigartige Bedienerführung entstanden ist, die der gewünschten Bedienphilosophie des Kunden entsprach.

## Die Software macht den Unterschied.

Projektieren ist schneller als programmieren! Damit das möglich wird, bietet KEBA mit seinem grafischen Designer KeStudio ViewEdit ein Werkzeug an, das, gewohnt benutzerfreundlich, Maschinenbauer bei der Erstellung ihrer Visualisierungsoberfläche optimal unterstützt. KeStudio ViewEdit ist Bestandteil der KePlast Tool-Suite, mit der Applikationen auf komfortable Weise realisiert werden können.



Für umfassende Customizing-Aufgaben stehen eine große Anzahl vorgefertigter Widgets, Apps und weitere Tools zur Verfügung, mit denen sich zeitnah und ganz einfach per Drag&Drop neue Benutzeroberflächen und individuelle Anwendungslösungen realisieren lassen. Das reduziert den eigenen Aufwand, spart Kosten und sorgt für kurze Time-to-Market.

Günther Weilguny macht noch auf einen weiteren Vorteil für seine Kunden aufmerksam. „Die Offenheit des KePlast Frameworks bietet alle Freiheiten für den Hersteller von Spritzgießmaschinen, wobei die neue Multitouch-Bedienerfläche als Angebot zu verstehen ist. Der Maschinenbauer entscheidet, welche Konzepte er aus der KEBA Applikation übernimmt und wo er seine eigenen Ideen einfließen lassen möchte.“ Das bedeutet, dass Anpassungen und Erweiterungen komfortabel erstellt und bis zu 90 Prozent des Entwicklungsaufwandes gespart werden. Für wen das noch

nicht ausreicht, der nutzt die eingesetzte State-of-the-art-Technologie Java, mit der gewünschte Applikationen programmiert und problemlos hinzugefügt werden.

## Der reibungslose Ablauf im Hintergrund.

Für den reibungslosen Ablauf ist im Hintergrund eine leistungsfähige Hardware mit topaktueller Software zuständig. Den hohen Qualitätsanforderungen entsprechend kommen ausschließlich skalierbare Geräte, die für Automatisierungsfunktionen von Spritzgießmaschinen optimiert wurden, zum Einsatz. Als Betriebssystem wird die offene Linux Steuerungsplattform verwendet und so die Integration bereits bestehender Bibliotheken und der Zugriff auf eine hervorragende Entwickler-Community ermöglicht. Darüber hinaus entfällt durch die von KEBA verfügbare Security Software der Einsatz eines zusätzlichen Viren-Scanners. Auch hier gilt: Die Vorteile für die Kunden stehen im Mittelpunkt.

Alle Systeme sind OPC/UA (OPC Unified Architecture) fähig und bieten großzügige Vernetzungsmöglichkeiten. Das ist Voraussetzung für Industrie 4.0 und sorgt dafür, dass Kunden von KEBA für viele Jahre ausreichend versorgt und für alle Herausforderungen der Industrie 4.0 Automatisierungswelt gerüstet sind.

## Langfristige Partnerschaft schafft Sicherheit und Vertrauen

Jedes Kundenprojekt ist auf eine langfristige Partnerschaft und gute Zusammenarbeit ausgerichtet. Eine erfolgreiche Implementierung beginnt bei KEBA daher bereits bei der Erstberatung durch erfahrene Mitarbeiter mit entsprechendem Branchenwissen.



Die Kunden werden bei der Realisierung ihres Projektes in allen Phasen von erfahrenen Experten begleitet, die mit ihrem tiefen Wissen über Märkte, Technologien, Prozesse und das Verstehen der individuellen Anforderungen für eine erwähnenswert kurze Time-To-Market sorgen.

Mit der Inbetriebnahme einer KePlast „Maßanfertigung“ ist ein Projekt für KEBA noch nicht abgeschlossen. Jetzt beginnt die Phase der Schulung und Wartung sowie After-Sales-Service, wo Kunden über neue Trends, Systementwicklungen und Adaptionmöglichkeiten für ihre Anlagen auf dem Laufenden gehalten werden.

Mit dieser Unterstützung und KePlast, der optimierten Automatisierungslösung für Spritzgießmaschinen, sind KEBA-Kunden für heute und ihre Zukunft in Industrie 4.0 hervorragend ausgestattet. Sie erhalten eine gleichermaßen maßgeschneiderte, wie schlüsselfertige Lösung in höchster Qualität, die mit steigenden Anforderungen des Unternehmens problemlos mitwachsen kann.



## Fakten zur Serie KePlast i8000

KePlast i8000 eignet sich für hydraulische, hybride und vollelektrische Mehrkomponenten Spritzgießmaschinen sowie Großmaschinen.

Zu KePlast i8000 gehören folgende Komponenten:

- Bedienpanel: Multitouch-Widescreen-Displays (derzeit in 12, 15 oder 21 Zoll der AP500-Serie erhältlich)
- Steuerung: Hardwareplattform mit Linux Architektur und IEC 61131 Ablaufsteuerung
- HMI-Software-Technologie und -Architektur: Java, JavaFX und OSGi (Open Services Gateway initiative)
- Nahtlose Integration der KEBA Antriebs- und I/O-Technik über EtherCAT Interface

## KEBA AG

Die in Linz beheimatete KEBA AG zählt zu den österreichischen Leitbetrieben. Das geht aus einer Studie, die im Auftrag der Industriellenvereinigung Oberösterreichs erstellt wurde, klar hervor. KEBA ist im Bereich Automatisierungstechnik von Maschinen und Robotern tätig und Technologieführer bei der Entwicklung und Herstellung hochoptimierter Steuerungen von Spritzgießmaschinen. Zu den Auftraggebern des international agierenden Unternehmens zählen sowohl Maschinenbauer als auch Industriebetriebe, die die Qualität von KEBA Produkten und Dienstleistungen, die bald 50jährige Erfahrung und eine langfristige Zusammenarbeit schätzen. Jeder Kunde wird über den gesamten Maschinenlebenszyklus – von der Entwicklung, über Projektierung, Inbetriebnahme bis Schulung und Service – individuell begleitet und betreut.