

Inhalt

01 Von der Auslegung bis zur Inbetriebnahme: Mechatronische Positionier- und Achssysteme

02 Der EPUTRONIC Produktentwicklungsprozess 02 Dr. Grotz der Antriebsexperte von EPUCRET

Der aktuelle Newsletter für innovative
Maschinengestelle von EPUCRET

März 2011



EPUTRONIC: Kundenspezifische mechatronische Positionier- und Bewegungssysteme – der neue Produktbereich von EPUCRET

Auf der soliden Basis von Gestellen aus natürlichem Hartgestein und Mineralguss erweitert EPUCRET sein Dienstleistungs- und Lieferportfolio. Mit EPUTRONIC bietet das Unternehmen innovative Komplettlösungen für Positionier- und Bewegungsaufgaben - von der Entwicklung und Auslegung über die Fertigung und Montage bis hin zur Inbetriebnahme.

Die strategische Ausrichtung von EPUCRET bekommt immer deutlichere Konturen. Die Markenfamilie wächst kontinuierlich. Ab sofort umfasst das Portfolio folgende Bereiche:

- EPUMENT (Maschinengestelle aus Mineralguss)
- EPUFILL (Verbundkonstruktionen aus Mineralguss und Stahl)
- EPUGRIND (Lohnschleifen von Maschinengestellen)
- EPUSTONE (Maschinengestelle aus natürlichem Hartgestein)
- EPUTRONIC (Mechatronische Positionier- und Bewegungssysteme)

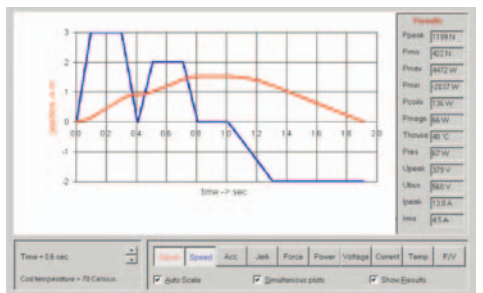
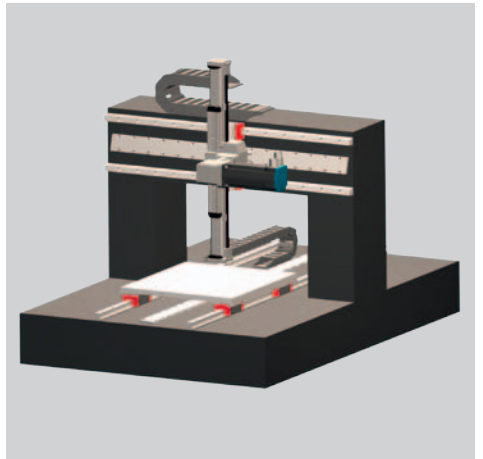
Mit der Erweiterung des Produktportfolios um die neue EPUTRONIC-Technologie verfolgt das Unternehmen einen ganzheitlichen Ansatz. Es kann den Kunden ab sofort von der ersten Versuchsmaschine auf der Basis von Hartgestein oder Stahlverbund bis hin zum Seriengestell aus Mineralguss begleiten und auf Wunsch die Gestelle mit intelligenten, mechatronischen Komponenten ausrüsten. Neben dem Werkzeugmaschinenbau richtet sich dieses neue Geschäftsfeld insbesondere an Hersteller von

Produktionsmitteln in der Solar-, Halbleiter-, Panel- und Lasertechnologie. Aber auch Produzenten von Inspektions- und Automatisierungsanlagen stehen im Fokus.

Die technischen und wirtschaftlichen Vorteile für EPUCRET-Kunden liegen auf der Hand:

- Ganzheitliche, herstellernerneutrale Beratung – von der individuellen Anforderungsanalyse bis zur fertigen Maschinenstruktur
- Verkürzung der „Time to market“
- Hohe Planungs- und Produktsicherheit durch FEM-Berechnungen und 3D-Simulationen
- Beste technische Parameter des kinematischen Gesamtsystems, wie kurze Zykluszeiten, hohe Positioniergenauigkeiten und lange Lebensdauer
- Flexible Beschaffung und Logistik durch eine optimierte Supply-Chain
- Support durch die RAMPF-Vertretungen weltweit

EPUTRONIC-Kunden können sich auf ihre Kernkompetenz sowie ihre spezifische Applikation und Anwendung konzentrieren.

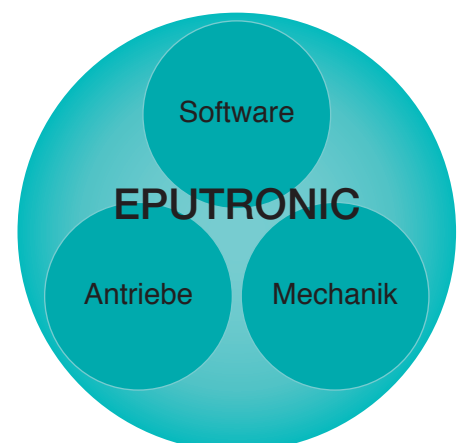


Antriebsauslegung zur Optimierung von Kinetik und Bewegungsparametern

EPUCRET übernimmt die komplette Entwicklung und Fertigung der dazu abgestimmten Maschinenstruktur unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten.

Ihre Fragen zu EPUTRONIC

Verantwortlich für den Bereich EPUTRONIC ist Entwicklungsleiter Dr.-Ing. Andreas Grotz. Dr. Grotz verfügt über jahrelange Erfahrung auf dem Gebiet der Mechatronik und freut sich über Ihre Anfrage per E-Mail: andreas.grotz@epucret.de





EPUCRET-Entwicklungsleiter: Dr.-Ing. Andreas Grotz

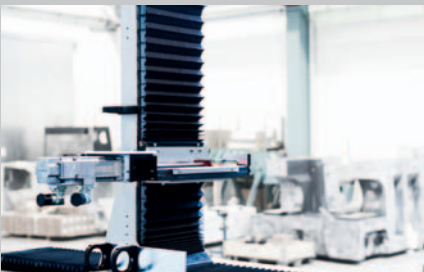
„Die Faszination steckt bei der Mechatronik im Detail“

„Mit Mechatronik kommen wir täglich in Berührung – bewusst oder unbewusst. Sie sorgt zum Beispiel dafür, dass Bankautomaten die richtige Menge an Geldscheinen ausspucken oder Airbag und Gurtstraffer rechtzeitig bei einer Vollbremsung reagieren. Die Faszination steckt im Detail bei dieser interdisziplinären Technologie aus Mechanik, Informatik und Elektronik“, erzählt Dr.-Ing. Andreas Grotz begeistert. Seit Januar 2011 ist Dr. Grotz neuer Entwicklungsleiter bei EPUCRET. Sein Spezialgebiet ist die Auslegung und Berechnung intelligenter, linearer Direktantriebe und Positioniersysteme. Mit den Erfahrungen zahlreicher, in der Praxis erfolgreich umgesetzter Projekte, ist er der Ansprechpartner für den neuen Geschäftsbereich EPUTRONIC.

Gerne stellt Dr. Grotz Ihnen das EPUTRONIC-Konzept in einem wie folgt gegliederten Vortrag vor:

1. Das mechatronische Positioniersystem
2. Die Projektierung
3. Die Anwendungen
4. Die Hervorstellungsmerkmale von EPUTRONIC

E-Mail: andreas.grotz@epucret.de
Telefon: +49 (0) 7161 958 89-1400



Hochpräzisionsmontage von Achssystemen in klimatisierter Arbeitsumgebung

Impressum:

EPUCRET Mineralgusstechnik GmbH & Co.KG
Daimlerstraße 18 – 26
D-73117 Wangen bei Göppingen
T +49 (0) 7161 958 89-0
F +49 (0) 7161 958 89-1111
E info@epucret.de | www.epucret.de



Kartesische Systeme eignen sich für Pick & Place-Anwendungen bis hin zu synchronen Mehrachsananwendungen

EPUTRONIC: Von der Antriebsauslegung über die Montage bis hin zum betriebsfertigen mechatronischen Positioniersystem

Mit EPUTRONIC trägt EPUCRET den steigenden Marktanforderungen an Maschinendynamik und Genauigkeit Rechnung. Durch die Integration mechatronischer Systeme ins Maschinenbett kann sich der Kunde auf seine Kernkompetenz konzentrieren.

„Wer im globalen Wettbewerb bestehen will, muss sich weiter entwickeln und Kundennutzen schaffen“, sagt Geschäftsführer Dr. Utz-Volker Jackisch überzeugt. Sein Ziel ist es mit dem neuen Geschäftsbereich EPUTRONIC, der Steuerungstechnik, Antriebstechnik und Mechanik vereint, mechatronische Positionier- und Bewegungssysteme anzubieten. Das heißt konkret: größtmögliche Funktionsintegration, einfache Bedienbarkeit und Modularität auf der Basis von Maschinenbetten und -komponenten aus dem Hause EPUCRET.

Modulare Maschinenkonzepte

„Dank EPUTRONIC können wir Gesamtlösungen anbieten und dem Kunden sind bei der Gestaltung keine Grenzen gesetzt“, betont Entwicklungsleiter Dr. Grotz. Die direkte Einbettung der Antriebsachsen, optimierte Verkabelung, Schaltschrankintegration, Steuerungsprogrammierung oder die Integration von geregelter Kühlung sind möglich. Durch die abgestimmte Gesamtkonstruktion entstehen flexible und modulare Maschinen, die optimal auf die jeweilige Applikation abgestimmt sind.

Der Kunde ist eng in den Produktentwicklungsprozess eingebunden, der von A bis Z dokumentiert wird. An die Anforderungsanalyse, die im Angebot für den Kunden mündet, schließt sich die Auslegungs- und Berechnungsphase an. In der Konstruktionsphase wird das Gesamtsystem ausgearbeitet. Die Verifikation erfolgt über Simulations- und Berechnungsprogramme. Zusätzliche Genauigkeitspakete für Antriebe und Mechanik stellen die Leistungsfähigkeit des Endpro-

duktes sicher. Vor allem im Zusammenspiel mit dem eingesetzten Controller ergibt sich die Gesamtdynamik des mechatronischen Positioniersystems. „Wir erzielen so höchste Geschwindigkeitskonstanz, beste Bahntreue und wiederholbare Positioniergenauigkeiten“, schildert Dr. Andreas Grotz.

Starke Partner

Im Bereich Motion setzt EPUCRET auf die Marktführer in der Antriebstechnik. Durch die Zusammenarbeit mit den Komplettlieferanten kann EPUCRET höchste Systemintegrität und -durchgängigkeit, weltweit verfügbare Ersatzteile, Liefertreue und lange Produktlebensdauern garantieren. Ebenso bieten die Produktreihen Bedienmöglichkeiten vom PC aus und direkt an der Maschine. „Dabei verwenden wir Ethernet basierte Feldbusysteme und sind für die Zukunft bestens gerüstet. Somit lässt sich die Maschinenperformance garantieren. Unsere Technologie ist in Kundenumgebungen sehr einfach einzubinden“, erläutert Dr. Grotz.



Hochdynamische Antriebstechnik für Wafertransportsysteme