

Neue C80 CNC-Steuerung ermöglicht volle Integration in CNC-Produktionslinie

**Mitsubishi hat eine hyperschnelle CNC-
Steuerung auf den Markt gebracht,
kompatibel zur leistungsstarken SPS-
Plattform der iQ-R-Serie**

Nürnberg, SPS IPC Drives, 22.-24. November 2016

Die neue C80 CNC-CPU wird an die bestehenden SPS-Module der iQ-R-Serie montiert und ermöglicht die Steuerung verschiedenster Werkzeugmaschinen im Nanometerbereich. Wird sie als Teil der iQ-R Plattform eingesetzt, trägt die C80 zur integrierten Steuerung der gesamten Produktionslinie bei. Nicht nur die Gesamtleistung wird verbessert: Durch die hohe Integrationsfähigkeit und die gemeinsame GX Works3 Programmierung ergibt sich eine erhebliche Zeitersparnis in der Planungs- und Inbetriebnahmephase. Die schnellere Montage und Inbetriebnahme senkt Installationskosten, während die flexible Auslegung der CNC-Produktionslinie durch das Gesamtpaket von Mitsubishi Electric auch Hardwareausgaben verringert.

Die neue C80 CNC-Serie ermöglicht die Steuerung einer kompletten Produktionslinie, steigert die Wertschöpfung und senkt die Gesamtbetriebskosten (TCO, Total Cost of Ownership) in fünf

Schlüsselbereichen: Produktionssteigerung, Bedienkomfort, Anbindungsmöglichkeiten, funktionale Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Die C80 CNC-Steuerungsserie feierte ihr Europadebüt vom 22.-24. November auf der Fachmesse SPS IPC Drives in Nürnberg.

Die wichtigste Funktion der Kombination aus [C80](#) CNC-CPU-Modul und der SPS aus der iQ-R-Serie ist laut Key Account Manager Frederik Gesthuysen die Fähigkeit, komplexe Produktionslinien mit einer einzigen Steuerungsplattform zu regeln. „Ein klarer Vorteil der Integration einer leistungsstarken CNC-Steuerung mit unserer modularen SPS, der iQ-R Serie, ist die Leistungssteigerung. Da beide Geräte über einen Hochgeschwindigkeitsbus miteinander kommunizieren, können sie gemeinsam eine gesamte Produktionslinie koordinieren und steuern – von Robotern und Werkzeugmaschinen bis hin zu HMIs und Overhead Displays. Schnelles Datenmanagement und ein perfekt synchronisierter Betrieb beschleunigen nicht nur die Produktion, sondern erhöhen auch die Qualität – und die Profitabilität steigt.“

Daraus ergibt sich ein weiterer bedeutender Vorteil für den Endanwender und der Nutzen für Planer und Monteure ist ebenso groß. Mit der Verwendung von nur einer Programmier-Plattform und Komponenten, die speziell für die Zusammenarbeit entwickelt wurden, wird von Beginn an die Kompatibilität gewährleistet. Dies erspart Zeit und monetären Aufwand.

C80 CNC und [iQ-R SPS](#) bieten der Automobilindustrie, in der auch die Entwicklungsarbeiten erfolgten, viele Vorteile. Auch andere komplexe Automatisierungsanwendungen in der Produktion profitieren von der Entwicklung. Mit der Konfiguration von bis zu 3 Prozessoren (ein 21-teiliges System mit 48 Achsen) kann der C80 beispielsweise

hochkomplexe Maschinen bedienen.

So profitieren sowohl Werkzeugmaschinenhersteller als auch Produktionslinienplaner von der Zusammenführung der gesamten Werkzeugmaschinen und Anlagensteuerung in einer hyperschnellen Plattform. Die Programmierung wird beschleunigt und physische Kosten verringern sich, da eine Vielzahl an Funktionen und Maschinen von einer Steuerungsquelle aus bedient werden kann. SPSen und CNC-Steuerungen auf jeder Maschine sind somit nicht mehr redundant.

Bei einer Umrüstung ist die Kombination aus C80 und iQ-R eine optimale Lösung. Wird eine Steuerungsplattform installiert, können weitaus höhere Kapazitäten als bei einer einzelnen CNC-Lösung oder anderen virtuellen SPS-Optionen erreicht. Die Aufrüstung von Anlagen geschieht immer unter Zeit- und Kostendruck. Am besten können diese Anforderungen mit einer Lösung erfüllt werden, die alle Vorteile vereint und sowohl eine Leistungssteigerung als auch erhöhten Anwender-Komfort bringt.

Sobald eine gängige Steuerungsplattform geschaffen wurde, können weitere Änderungen und Upgrades zukünftig schneller und kostengünstiger implementiert werden. Die Module für einen bestehenden SPS-Baugruppenträger sind weitaus günstiger als der Kauf einer gesamten neuen Steuerung, die auch in die bestehende Steuerungs- und Feldkommunikationsstruktur integriert werden muss.

Die reduzierte Zykluszeit für Befehle innerhalb der Steuerungsplattform ist der Schlüssel zu erhöhter Systemgeschwindigkeit und -leistung. Mit nur einer Automatisierungsplattform für die Prozessoren wird via Hochgeschwindigkeits-Datentransfer eine optimale Bus-Kommunikation zwischen den Geräten erreicht. Die Betriebskalkulation kann somit durch die gesamte Hardwarestruktur der CNC-Lösung erfolgen. Die

Bewegung der [Servomotoren](#) und [Spindeln](#) wird in Nanometern berechnet und ermöglicht eine zusätzliche Optimierung der Maschinenpräzision.

Eine einzige Systemplattform hat auch positiven Einfluss auf Einkauf und Lagerbestand, denn mit weniger Teilenummern geht die Reduzierung des Lagerbestands einher. Der Verwaltungsaufwand wird geringer, da nur noch ein Lieferant beauftragt werden muss. Gerade bei großen Produktionsstätten werden so die Gesamtbetriebskosten gesenkt.

Zusätzlich zur Verbesserung der Geschwindigkeit und Präzision bietet die C80-Serie eine Reihe an Sicherheitsfunktionen, die gesammelt als Smart Safety Observation Funktion bezeichnet werden. Sie stehen im Einklang mit den Sicherheitsstandards des gesamten Systems inklusive der CNC, [Antriebe](#), Sensoren und Kommunikationsfunktionen. Neben der Sicherheitssignalüberwachung, die redundante Ein- und Ausgabesignale prüft, ist das System mit Safety Limited Speed (SLS) ausgestattet, einer Funktion, die die Geschwindigkeit sich bewogender Teile und einer eventuell notwendigen Abschaltung überwacht. Die Betriebsbedingungen dieser Sicherheitsfunktionen können in CNC- und SPS-Prozessor-Schaltkreise einprogrammiert werden. Damit kann ein System geschaffen werden, das den sicheren Betriebshalt (SOS, Safe Operating Stop) sowie das sicher abgeschaltete Moment (STO, Safe Torque OFF) und die sichere Bremsenansteuerung (SBC, Safe Brake Control) erlaubt.

Die iQ-R Plattform inklusive der neuen C80 CNC-CPU ist Teil des [e-F@ctory Konzepts](#) von Mitsubishi Electric, das integrierte Lösungen zur Automatisierung und Digitalisierung von Industrieprozessen anbietet. Das e-F@ctory-Modell verfolgt einen umfassenden Ansatz und ermöglicht die synchronisierte Visualisierung und Steuerung der

Produktion, des Energieverbrauchs und der Sicherheit. Dies bringt Kunden Kostenvorteile in jeder Phase des Automatisierungsprozesses, von der Entwicklung und Herstellung bis hin zur Wartung und Aufrüstung.

Hinweis:

Sehen Sie, wie Mitsubishi Electric auf die heutigen Automatisierungsanforderungen reagieren kann.

de3a.mitsubishielectric.com/fa/de/solutions

Erfahren Sie mehr über die neue C80 CNC-Serie:

de3a.mitsubishielectric.com/sps2016

Bildunterschriften:



Bild 1: Das wichtigste Feature der Kombination aus C80 CNC und iQ-R SPS ist die Fähigkeit, komplexe Produktionslinien mit einer einzigen Steuerungsplattform zu regeln

[Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V., Thinkstock]



Bild 2: Frederik Gesthuysen, Produktmanager, Mitsubishi Electric Europe B.V.: „Ein klarer Vorteil der Integration einer leistungsstarken CNC-Steuerung mit unserer modularen SPS, der iQ-R, ist die Leistungssteigerung. Da beide Geräte über einen Hochgeschwindigkeitsbus miteinander kommunizieren, können sie gemeinsam eine gesamte Produktionslinie koordinieren und steuern – von Robotern und Werkzeugmaschinen bis hin zu HMIs und Overhead Displays“.

[Quelle: Mitsubishi Electric Europe B.V.]

Das mit dieser Pressemitteilung zur Verfügung gestellte Bildmaterial ist nur für die redaktionelle Nutzung und unterliegt dem Urheberrecht. Das Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit diesem Presstext verwendet werden, eine anderweitige Nutzung ist nicht gestattet.

Hinweis an die Redaktion: Wenn Sie diesen Text in einer anderen Sprache benötigen, wenden Sie sich bitte an Philip Howe bei DMA Europa:

philip@dmaeuropa.com

Über Mitsubishi Electric

Die Mitsubishi Electric Corporation kann auf über 90 Jahre Erfahrung in der Herstellung zuverlässiger, qualitativ hochwertiger Produkte für Industrie- und Privatkunden in allen Teilen der Welt zurückblicken. Das Unternehmen mit weltweit rund 135.000 Mitarbeitern ist Marktführer für Elektro- und Elektroniklösungen und -produkte in Bereichen wie Unterhaltungselektronik, Informationsverarbeitung, Medizin-, Kommunikations-, Raumfahrt-, Satelliten- und Industrietechnik sowie in Produkten für die Energiewirtschaft, die Wasser- / Abwasserwirtschaft, das Transportwesen und den Bausektor. Im Geschäftsjahr zum 31. März 2016 erzielte das Unternehmen einen Konzernumsatz von 38,8 Mrd. US-Dollar*.

In über 30 Ländern sind Vertriebsbüros, Forschungsunternehmen und Entwicklungszentren sowie Fertigungsstätten angesiedelt.

Sitz der deutschen Niederlassung der Mitsubishi Electric Europe B.V. Industrial Automation ist in Ratingen bei Düsseldorf. Sie gehört zu der am selben Standort befindlichen Factory Automation – European Business Group, die wiederum der Mitsubishi Electric Europe B.V., einer hundertprozentigen Tochter der Mitsubishi Electric Corporation, Japan zugeordnet ist.

Zu ihren Aufgaben zählt die Koordination von Vertrieb, Service und Support der regionalen Niederlassungen und Vertriebspartner in Deutschland, Österreich, der Schweiz und den Beneluxländern.

**Wechselkurs 113 Yen = 1 US-Dollar, Stand 31.3.2016 (Quelle: Tokyo Foreign Exchange Market)*

Weitere Informationen:

www.mitsubishi-cnc.de



www.youtube.com/user/MitsubishiFAEU



twitter.com/MitsubishiFAEU

Pressekontakt:

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Mechatronics CNC

Frederik Gesthuysen

Mitsubishi-Electric-Platz 1

40882 Ratingen, Germany

Tel.: +49 (0)2102-486 4390

Mob.: +49 (0)172 153 1207

Frederik.Gesthuysen@meg.mee.com

www.mitsubishi-cnc.de

PR-Agentur:

DMA Europa Ltd.

Mr. Roland Renshaw

Europa Building, Arthur Drive, Hoo Farm

Industrial Estate, Kidderminster,

Worcestershire, UK

Tel.: +44 (0) 1562 751436

Fax: +44 (0) 1562 748315

roland@dmaeuropa.com

www.dmaeuropa.com