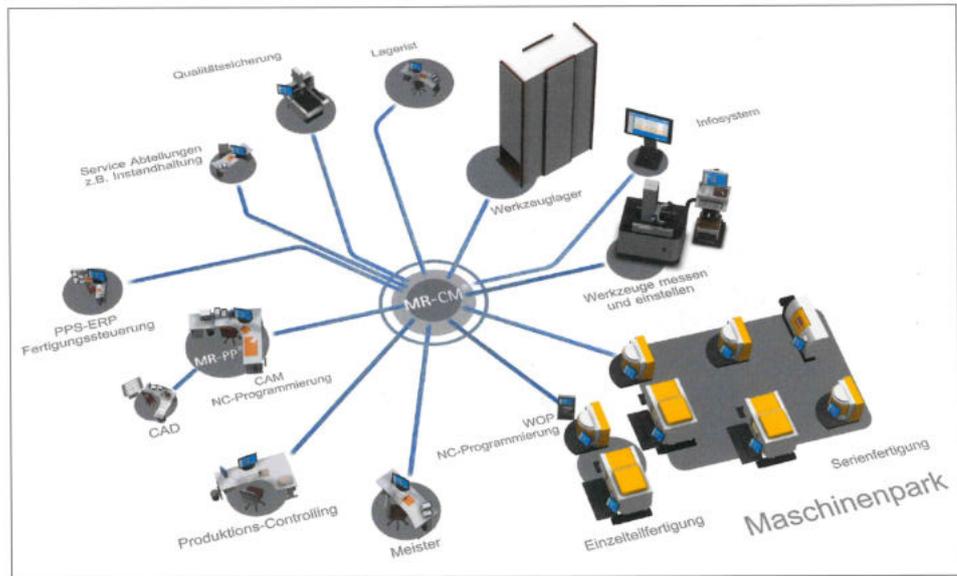


## Organisatorisches Ratio-System...

**...das hält, was es verspricht: ‚MR-CM‘-Manufacturing Execution-System von Reinhausen CAM steigert Fertigungs-Effizienz enorm**

Die Entscheidung zum MES-Invest des ‚MR-CM‘-Datenmanagers muss ganz oben vom Technik-Management getroffen werden: nicht etwa vornehmlich, weil es so teuer wäre (das ist ja eh relativ), sondern weil es als Daten- und Informations-Drehscheibe ‚grenz-überschreitend‘ sämtliche fertigungsrelevanten Abteilungen vernetzt und so Schnittstellen aufhebt und damit zugleich ganz zwangsläufig die Firmenkultur tangiert. Dieser ganzheitliche Aspekt vor allem ist anscheidend der Grund dafür, dass sich Firmen wohl relativ schwer tun mit ihrer Entscheidung zugunsten des erst seit drei Jahren (2008...!) offerierten organisatorischen Ratio-Systems. Jedoch: inzwischen sind es bereits sechs Firmen an neun Standorten mit knapp 250 NC-Werkzeugmaschinen, die dermaßen erfolgreich mit ihm arbeiten (werden), dass manche nicht darüber reden wollen...



Zumindest GP-Leser kennen diese ‚MR-CM-Spinne‘: die ‚grenz-überschreitende‘ Daten- und Informations-Drehscheibe von Reinhausen CAM als überzeugendes organisatorisches Ratio-System.

Zumindest zwei auf anhieb absolut überzeugende Argumente gibt es für das von der Maschinenfabrik Reinhausen offerierte ‚MR-CM‘-Manufacturing Execution System: initiiert von Johann Hofmann als dem seinerzeitigen Leiter der NC-Programmier-Abteilung, wurde es für den eigenen Bedarf (mit inzwischen 50 NC-Werkzeugmaschinen) entwickelt und in der eigen-

nen Fertigung erprobt und perfektioniert – und es spart dem Regensburger Weltmarktführer elektrischer Starkstrom-Schaltgeräte pro Jahr und NC-WZM rund 50 000 Euro: vor allem aufgrund gesteigerter WZM-Nutzungsquoten (also ungleich höherer Effizienz) sowie massiv reduziertem Werkzeugbedarf (Sie haben es wahrscheinlich schon überschlagen: das entspricht satten 2,5 Millionen Euro...).

basiert und für Windows-Server und für SAP NetWeaver zertifiziert.“ Allein das schon zeichnet es wohl als HighTech-Lösung aus – und ist gleichwohl so praxisingerecht wie ein solches CAM-System nur sein kann, weil eben von ausgesprochenen Praktikern entwickelt wurde.



Erhard Bader, bei der Röhm GmbH Fertigungs-Bereichsleiter: „Mit dem ‚MR-CM‘-MES bekommen wir ein System, das durch die Verknüpfung der gesamten Prozesskette...“

Und schließlich drittens: das ‚MR-CM‘-System genügt in Konzept und Konfiguration denkbar hohen IT-Ansprüchen. So schildert Hofmann (jetzt bei Reinhausen Leiter CAM-Systeme als eigenem Geschäftsfeld): „Das ‚MR-CM‘-System wird als Web-Server in die Fertigung integriert - es ist vollständig web-



Werksleiter Josef Tinzl, Geislinger GmbH: „Der durchgängige Informations- und Daten-Austausch optimiert das Zusammenspiel zwischen Mitarbeitern, Fertigungsmitteln und...“

Doch wie funktioniert?: nun, das ‚MR-CM‘-System vernetzt das übergeordnete ERP/PPS-System informationstechnisch mit den unmittelbar am Produktionsprozess beteiligten und für ihn notwendigen ‚Akteuren‘ – also der NC-Programmierung, der Werkzeug-Verwaltung, -Voreinstellung, dem -Lagersystem, den NC-Werkzeugmaschinen wie der Qualitäts-Sicherung und agiert so als zentrale, quasi ‚intelligente‘ Daten- und Informations-Drehscheibe, mit der die Steuerungen aller in den Fertigungsprozess eingebundenen Systeme via bordeigenem Browser online und bidirektional in Echtzeit kommunizieren. Dabei verknüpft das ‚MR-CM‘-System alle anfallenden Informationen und generiert die je notwendigen Datensätze just-in-time. Das Manufacturing Execution System leitet sie an die jeweiligen Beteiligten weiter und meldet deren Aktionen und Ergebnisse zurück. Fasst Hofmann zusammen: „So entsteht – ganz ohne manuelle Eingaben - ein effizienter, prozesssicherer, papierloser Workflow, der zudem auch ein effektives Produktions-Controlling erlaubt.“

Diese Aspekte haben wohl auch bei der Röhm GmbH zunächst immerhin soviel neugieriges Vertrauen geweckt, um sich über das ‚MR-CM‘-System bei Reinhausen selbst hautnah zu informieren. Schildert Erhard Bader, bei Röhm Fertigungs-Bereichsleiter: „Wir konnten bei unserem Besuch in Regensburg sehen, wie die In-

formationen an den einzelnen Arbeitsplätzen ankommen, dass dieses System tatsächlich praxisgerecht ist und dass es wirklich funktioniert. Es hat uns überzeugt.“

Ziel von Röhm ist, das ‚MR-CM‘-MES in drei Stufen in den zwei Werken in Sontheim und Dillingen einzuführen; begonnen wurde mit 16 Pilot-WZMs – schlussendlich werden bis zu 100 Werkzeugmaschinen integriert sein. Das wird wohl bis März 2012 dauern – und das wiederum belegt, dass es mit der ‚MR-CM‘-Installation nicht via Plug-and-Play geht: sie bedingt (vor allem für die Tool-Erfassung) akribische Arbeit. Aber sie wird sich lohnen: schließlich ist das Programm von Röhm mit etwa 10 000 aktiven Produkten der Span- und Greiftechnik enorm breit, und Bader ist sich sicher: „Mit dem ‚MR-CM‘-MES bekommen wir ein System, das nicht nur unsere eigentlichen Anforderungen in der Fertigung erfüllt, sondern das durch die Verknüpfung der gesamten Pro-



Johann Hofmann, Leiter CAM-Systeme, Maschinenfabrik Reinhausen: „So entsteht – ganz ohne manuelle Eingabe – ein effizienter, prozesssicherer papierloser Workflow...“



Das ‚MR-CM‘-System von CAM Reinhausen verknüpft die Informationen der unterschiedlichen am Fertigungsprozess beteiligten Systeme miteinander und erzeugt ‚just-in-time‘ die je erforderlichen Datensätze.

zesskette auch die Durchlaufzeiten verringert und uns qualitativ unterstützt.“

Hatte die Geislinger GmbH aus Österreich (Markt- und Innovationsführer für Dreh-Schwingungsdämpfer und von dreh-elastischen Kupplungen für Diesel- und Gasmotoren) ursprünglich nur das Ziel, die Werkzeug-Voreinstellung im Fertigungswerk in Bad Sankt Leonhard zu optimieren, erkannten die Projekt-Verantwortlichen beim Informationsbesuch bei Reinhausen in Regensburg schnell, dass das ‚MR-CM‘-MES deutlich mehr bietet: „Der durchgängige Informations- und Daten-Austausch optimiert das Zusammenspiel zwischen Mitarbeitenden, Fertigungsmiteln und logistischen Produktions-Systemen – denn über die

einheitliche Benutzer-Oberfläche werden ja alle Akteure im Fertigungs-Ablauf auf einfachste Weise mit aufgaben- und rollenspezifischen Informationen versorgt. Daraus erwarten wir uns deutliche effizienzsteigernde und wertschöpfende Effekte“, beschreibt Werksleiter Josef Tinzl die ‚MR-CM‘-Arbeitsweise und seine Erwartungen.

Und auch Tinzl hat in Regensburg beobachtet: „Die Leute von MR kennen alle Probleme einer vernetzten Fertigung bis ins Detail aus eigener Erfahrung und haben auf dieser Basis mit dem ‚MR-CM‘ eine Super-Lösung entwickelt.“ Aber ausschlaggebend für die Invest-Entscheidung der Geislinger GmbH zugunsten des ‚MR-CM‘-MES waren nicht allein die technischen Merkmale des Systems, wie Tinzl betont: „Wir

# GP: Organisieren Fertigen Führen

sind da nicht in irgendein Softwarehaus gekommen, das ein Programm und eine Anzahl von Beratertagen zur Einführung bietet: die Mannschaft um Johann Hofmann überzeugte uns auch mit ihrer Zusage, alle auftretenden Herausforderungen gemeinsam mit uns zu lösen und das Projekt zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen.“

Doch lohnt sich der Invest in das ‚MR-CM‘-System generell? Wirbt Hofmann: „Es lohnt sich bei gängiger mittlerer Serienfertigung sicher ab der Einbindung von fünf NC-Werkzeugmaschinen bereits bei etwa je einmaligem Umrüsten pro Tag und bei reinen Dauerläufern allein durch die optimale Organisation des Ersatzwerkzeug-Kreislaufs“, und ergänzt: „Aber das ist ja eine pauschale Aussage: deshalb machen wir gern (um ganz sicher zu sein) eine umfassende und dadurch praxis-relevante individuelle Potential-Analyse – und zwar ein-

schließlich einer konkreten Berechnung des erreichbaren Ratio-Potentials. Die Kosten betragen 2500 Euro – das Ergebnis fassen wir in einem rund 35-seitigen Exposé zusammen,

das wir natürlich persönlich präsentieren.“

Der Reinhausen-Stand auf der Emo gibt Ihnen Gelegenheit, das ‚MR-CM‘-System und seine

Mannschaft kennenzulernen – nach unserer Überzeugung werden Sie beeindruckt sein von ihrer Glaubwürdigkeit und Kompetenz.



[www.mr-cm.com](http://www.mr-cm.com)

The advertisement features a large, close-up image of a machine's tool head with a prominent red circular button in the center. The button has the text 'IHR VORSPRUNG' written on it. In the top right corner, the EMO Hannover logo is displayed, along with the text 'Halle 27, Stand D 68'. In the bottom right corner, there is a smaller inset image showing a machine in operation.

**EMO Hannover**  
Halle 27, Stand D 68

**IHR VORSPRUNG**

**NEU: DZ08 FX**

**Jetzt bis zu 75% schneller und effizienter fertigen**

Vorsprung in Sekunden

## 90 Jahre Innovation und Vorsprung

Auf rund 500 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche erleben Sie den Vorsprung in Sekunden mit zahlreichen Neuentwicklungen und Komplettlösungen in Aktion.

Ob Automotive, Aerospace, Maschinenbau, Medizin- oder Präzisionstechnik – die neuen CHIRON-Fertigungszentren verkürzen Bearbeitungszeiten, reproduzieren hervorragende Oberflächen, komprimieren Ihren Fertigungsprozess auf kleinstem Raum und sparen bis zu 75% Ressourcen. Besuchen Sie uns auf der EMO und überzeugen Sie sich selbst!

# chiron

CHIRON-WERKE GmbH & Co. KG  
Kreuzstraße 75  
78532 Tuttlingen, Deutschland  
Tel. +49(0) 74 61-940 0  
Fax +49(0) 74 61-940 8 000