

Dr. Jürgen Kletti, Geschäftsführer MPDV Microlab GmbH



## „Vor dem Wettbewerb zwei Jahre Vorsprung“

**Die MPDV beschäftigt sich seit zehn Jahren mit der Entwicklung von Manufacturing Execution Solutions (MES) und erzielt inzwischen ein jährliches Durchschnittswachstum von 25 Prozent im MES-Bereich. Dr. Jürgen Kletti, Gründer und Geschäftsführer der MPDV, äussert sich zu der Unternehmensstrategie, den Kundenanforderungen, dem Markt und dem Wettbewerb.**

**C@P:** Derzeit gibt es ein unübersichtliches Angebot an Anbietern und Lösungen, die das Label Manufacturing Execution Solution im Logo tragen. Sie sagen aber, es gibt keine Handvoll Firmen, die wirklich MES betreiben und können. Wie ist Ihre Definition von MES?

anagement-Ebene, also der Ebene der Betriebsleiter, der Arbeitsvorbereiter und der Meister, eigene Anwendungen, eigene Auswertungen bietet, die aus den erfassten Daten gespeist werden. Das heisst, unterhalb der typischen ERP-Anwendungsebene ist hier eine weitere Gruppe von Anwendungen notwendig, die auf die besonderen Bedürfnisse der Fertigung eingeht: schnelle Reaktionsfähigkeit auf aktuelle Vorkommnisse. Dazu muss die Fertigung über die entsprechenden Informationen verfügen und benötigt die Hilfsmittel, um schnell auf Störfälle reagieren zu können. Es muss auch Hilfsmittel geben, um zwischen einzelnen Themen Vernetzungen herzustellen. Man kann nur dann effektiv und wirtschaftlich produzieren, wenn das richtige Material, das richtige Personal, die richtige Maschine, das richtige Werkzeug zur richtigen Zeit an der richtigen Stelle ist. Und wenn das nicht der Fall ist, muss man es rechtzeitig wissen,

**dem er eine BDE-Lösung von dem einem Hersteller, eine MDE-Lösung vom zweiten, Prozessdaten-Visualisierung vom dritten und CAQ vom vierten kauft?**

■ Dann hat man genau die Situation wie in der ERP-Branche in der Vor-SAP-Zeit: Keine horizontale Integration, sondern muss alles mit Schnittstellen lösen. Und die Schnittstellenproblematik macht einen guten Teil des erzielbaren Nutzens wieder zunichte.

Der Anwender sollte nur in eine horizontal integrierte Lösung investieren. Zumindest auf der Fertigungsseite nur ein System, auf Personalseite ein zweites und auf Qualitätsseite ein drittes. So weit muss die Integration gehen, sonst verpuffen die Vorteile der einzelnen Komponenten. Die einzelnen Disziplinen Fertigung, Personal, Qualität, die müssen mindestens homogen miteinander funktionieren. Dazwischen kann man sich heute noch Schnittstellen vorstellen. Aber in zwei Jahren wird man erwarten, dass diese drei Disziplinen aus einem Guss dastehen. Und das ist es, was ich als den MPDV-Vorteil sehe: Dass wir diese drei Disziplinen aus einem Guss anbieten können.

**C@P:** Welche Rolle spielen auf dem Weg zur schnittstellenlosen Lösung technische Plattformen?

■ Wir haben diese Frage Hardwareplattform, Betriebssystem und Datenbankplattform einfach anwenderfreundlich beantwortet: MPDV bietet die MES-Lö-

sung Hydra auf den gängigen Plattformen, also Linux, HP-UX, AIX, NT etc. Insgesamt sieben verschiedene Betriebssysteme. Als Datenbanken unterstützen wir SQL-Server, Informix und Oracle.

Die Diskussionen um Java, SQL oder C++ werden zwar von verschiedenen Seiten sehr stark in den Vordergrund gestellt. Aber das Fertigungsmanagement ist derzeit noch in der Situation, dass man sich fragen muss, welche Anwendungen benötigt werden, was an Informationsbedarf notwendig ist und wie das realisiert werden kann. Die MES-Nutzendiskussion muss viel mehr in den Vordergrund rücken.

**C@P:** Dennoch: Welche Rolle spielen bei der MES-Thematik auch Fertigungs-Netzwerke wie Profibus oder Can-Bus?

■ Diese Feldbusse werden auf die Vernetzung der Maschinen beschränkt bleiben. Die MES-Vernetzung wird mit Ethernet erfolgen, weil immer mehr Informationen an die Arbeitsplätze müssen, und das ist mit Feldbussen nicht zu schaffen. Ob das Ethernet nun die ideale Lösung ist, sei dahingestellt, aber es wird sich im Fertigungsmanagement so durchsetzen wie in der Organisationsebene.

Wo es derzeit aber noch grosse Probleme gibt, ist in der Vernetzung von der SPS zur MES-Ebene. Da ist im Moment von Normung so gut wie nichts zu sehen. Und auch hier versucht man die Diskussion in Richtung Technologie zu bringen: OPC, OLE, Protokolle. Man unterhält sich, ob man mit Zug oder Auto fährt,

### ZUM UNTERNEHMEN

Die MPDV Mikrolab GmbH beschäftigt sich seit über 25 Jahren mit der Erfassung und Verarbeitung von Unternehmensdaten im Fertigungs-, Personal- und Qualitätsbereich. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Mosbach beschäftigt über 130 Mitarbeiter an 10 Standorten in Deutschland, Frankreich, der Schweiz und den USA.

Zu den Kunden zählen mittelständische Fertigungsunternehmen ebenso wie international operierende Industriekonzerne, die in den Bereichen Kunststoff / Gummi, Metallverarbeitung, Automobilzulieferer, Nahrungs- und Genussmittel, Anlagen- und Maschinenbau, Möbel- und Holzverarbeitung sowie Druck und Verpackung tätig sind.

Das Fertigungsmanagementsystem Hydra erfüllt alle Anforderungen an ein modernes MES-System. Die einzelnen Module können in beliebiger Kombination eingesetzt, durch Zusatzfunktionen und anwenderspezifische Anwendungen erweitert werden. Hydra unterstützt ein effektives Produktions- und Personal- und Qualitätsmanagement und erhöht die Transparenz im Fertigungsumfeld.

[www.mpdv.de](http://www.mpdv.de)

■ Meine MES-Definition ist zunächst einmal eine Negativ-Definition: Es ist kein System, das von speicherprogrammierbaren Steuerungen Daten abgreift und die in das ERP-System verbringt. Sondern es ist ein System, das auf einer Fertigungs-

um dazu Alternativen zu entwickeln. Dazu benötigt das Fertigungsmanagement eigene Applikationen.

**C@P:** Der Anwender kann sich doch auch eine Art "Best-of-Breed-Lösung" schaffen, in-

aber man unterhält sich nicht darüber, was denn transportiert werden muss.

**C@P: Dem Markt wird ein überdurchschnittliches Wachstum prognostiziert, grosse Anbieter wie Siemens, GE Fanuc oder Rockwell stellen sich gerade durch Übernahmen entsprechend auf. Und auch von ERP-Anbieterseite wird die Attraktivität des Marktes erkannt. Wie positioniert sich MPDV, wo liegen Ihre Vorteile?**

■ MPDV hat vor zehn Jahren begonnen, in MES zu entwickeln, um eine Anwendung zu schaffen, die alle Belange im Fertigungsmanagement unterstützt. Also den Meister, den Arbeitsvorbereiter, den Betriebsleiter, den Disponent, den Personalverantwortlichen. Diese Personengruppe hat Bedarf an Daten, Informationen und Auswertungen, die ERP-Systeme entweder nicht liefern oder nicht in diesem Detaillierungsgrad liefern. Unser Erfolg der letzten Jahre mit einem jährlichen Durchschnittswachstum von 25 % hat bestätigt, dass wir hier in die richtige Richtung entwickelt haben. Wir haben eine modulare Struktur gebaut, bei der sich der Anwender für die Komponenten entscheiden kann, die er tatsächlich braucht und die er auch händeln kann. Wir haben diese Komponentenstruktur durch eine absolut transparente Preispolitik unterlegt. Wir haben konsequent Schnittstellen zu ERP-Systemen und Schnittstellen zur Maschinenebene entwickelt. Wir haben alles das standardisiert, was heute noch vieler Orts projektspezifische Entwicklung ist. Und hier sehe ich eins der wichtigen Alleinstellungsmerkmale: der enorme Hydra-Standard, der die meisten Disziplinen des Fertigungsmanagements komplett abdeckt und der durch Customizing und durch Konfigurieren flexibel und einfach an die Gegebenheiten unserer Kunden anpassbar ist. Wir sind die Vorreiter im MES-Bereich und haben einen Vorsprung vor allen Wettbewerbern von zwei Jahren, durch unsere Strategie, die wir seit zehn Jahren verfolgen - damals nicht wissend, ob es wirklich so kommt.

**C@P: Auf welche Wettbewerber stossen Sie denn konkret?**

■ Wir haben nicht den Wettbewerber schlechthin. Wir treffen ab und zu auf Gfos, ab und zu auf Breitenbach, und manchmal auf Benzing-Partner. Aber wenn es um echte MES-Projekte geht, haben wir keinen direkten Wettbewerb am Markt.

**C@P: Und welche Branchen fokussieren Sie?**

■ Wir sind prinzipiell branchenunabhängig. Aber dennoch haben wir in dem einen oder anderen Bereich mehr Installationen. Im Moment sind die Bereiche Automobilzulieferer und Kunststoff- und Metallverarbeitung recht ausgeprägt. Das werden auch in Zukunft die wichtigen Branchen sein. Im Bereich Nahrungsmittel und Möbel-/Holz ist es dagegen eher schleppend.

**C@P: Können Sie einige handfeste Vorteile nennen, die Hydra-Anwender erzielt haben?**

■ Dank unserer jahrelangen Erfahrung in dem Markt können wir durchaus auf konkrete Vorteile verweisen, die durch den MES-Einsatz erzielt werden: Allein mit der Ressourcenbeachtung sind etwa vier Prozent Verbesserung zu erzielen; mit der Reduzierung von Umlaufbeständen sollten zwei Prozent Verbesserung zu erzielen sein; den Personaleinsatz sollte man um ein Prozent effektiver machen können, wenn man Belastungssituationen bei der Verplanung von Personal betrachtet. Wenn man nun einem Unternehmen sagen kann, es kann sich um mindestens sieben Prozent verbessern, wenn es innerhalb eines halben Jahres solch ein System einführt und innerhalb von eineinhalb Jahren effektiv nutzen kann, dann sind das ja enorme Summen. Wir haben natürlich etliche Beispiele, bei denen mit unserer Lösung noch wesentliche höhere Einsparungseffekte erzielt werden, aber die genannten Zahlen sind in jedem Fall zu erreichen.

**C@P: Wie hoch sind dabei die durchschnittlichen Kosten für eine MES-Einführung?**

■ Das hängt ja sehr stark von der Ausprägung beim Kunden ab. Aber wenn ich mal ein MES-Light-System für so einen typischen 300-Mitarbeiter-Betrieb beziffern soll und die Kosten für Erfassungshardware und ähnliches aussen vorlasse, dann dürften das Investitionen sein zwischen 30.000 bis 70.000 Euro für Software und Dienstleistung.

**C@P: Wieviele Installationen haben Sie denn im Markt?**

■ Derzeit haben wir über 330 Anwendungen im gehobenen Mittelstand und im Konzernumfeld. Wobei wir mit Installationen komplette Systeme meinen, die pro System teilweise weit über 200 Erfassungsterminals und über 100 Auswertungsplätze besitzen. Nach meiner Kenntnis ist Hydra heute eines der wenigen, wenn nicht das einzige System, das neben einer vertikalen Integration auch eine horizontale Integration vorweisen kann.

**C@P: Integrierte Lösungen nennen sich doch viele. Was verstehen Sie denn darunter?**

■ Mit horizontaler Integration meine ich das SAP-Modell, das es erlaubt über verschiedene Unternehmensbereiche hinweg auf einen Datenbestand hin zu arbeiten und auszuwerten. Das ist auch die Konzeption von Hydra. Von der BDE, MDE über Leitstand und Personalzeiterfassung, Leistungslohnermittlung bis zur kompletten Qualitätssicherung existiert ein Produkt und Komponentenportfolio, das auf einen einzigen Datenbestand hinarbeitet. Und dennoch ist jedes dieser Module stand alone einsatzfähig. Man muss also nicht einen riesigen Klotz von Software beschaffen, damit man überhaupt etwas tun kann, sondern man kann schlank anfangen und bis zum standortübergreifenden System ausbauen.

**C@P: MPDV ist neben Deutschland auch in der Schweiz, den USA und Frankreich präsent. Spielt die Thematik MES in diesen Ländern eine ähnliche Rolle?**

■ Die Schweiz ist direkt mit Deutschland

vergleichbar, nur die Entscheidungen fallen wesentlich schneller. In Frankreich sind wir gerade am Anfang, haben aber bisher sehr wenig Wettbewerb angetroffen.

In USA haben wir inzwischen einige Installationen bei europäisch basierten Firmen, haben aber gute Aussichten, jetzt auch US-Kunden zu gewinnen. In den nächsten Jahren wollen wir den Umsatzanteil dieses Marktes erheblich ausbauen. Dabei stellen wir fest, dass die Amerikaner viel pragmatischer an die Sache herangehen. Die sind ja die Vertreter der 80 Prozent-Lösung. Da wird nicht diskutiert, ob mit der Lösung 0,2 Stellen entfallen können. Sie wollen wirklich massive Vorteile durch die Lösung sehen: Bestandssenkung, Materialeinsparungen, verbesserte Kundennähe, wirklich spürbar verbesserte Durchlaufzeiten. Das ist für den amerikanischen Kunden wichtig. Und das bieten wir.

**C@P: Wie sehen Sie die Zukunft von MPDV?**

■ Vor dem Hintergrund des Konsolidierungsprozesses wird auch in der MES-Szene ein weiterer SAP entstehen. Wenn man die Firmenproblematiken der letzten Jahre betrachtet, konnte man feststellen, dass Firmen, die sich in ihren Märkten lange sehr gut behauptet hatten, wie z.B. Inka oder IBN-Systeme, plötzlich dazu nicht mehr in der Lage waren. Hier hat man einfach vergessen, den Markt zu beobachten und sich marktgerecht weiter zu entwickeln.

Die Zukunft wird dem gehören, der schnell genug in der Lage sein wird, diese neuen Ideen wie z.B. MES oder ein Nachfolgesystem sowohl von der Anwendungsseite wie auch von der Technologieseite am Markt zu präsentieren.

Ich sehe MPDV durchaus in der Position, die SAP im MES-Bereich zu werden. MPDV traut es sich zu, über kurz oder lang der Major Player zu werden. Unsere Übernahmen und Unternehmensentwicklung der letzten vier Jahre haben gezeigt, dass wir uns zwar in bescheidenem Maße, aber doch richtig und gewinnbringend entwickeln. ♦

#### DER AUTOR

Hajo Stotz  
Chefredakteur  
hajo.stotz@konradin.de