

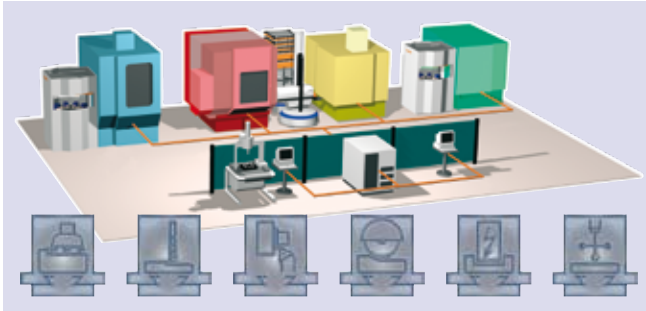


# Unsere Zielsetzung

Our aims

## Es kommt Bewegung in den Markt

Die Manufacturing Alliance vereint langjähriges Know-how im Produktionsbereich mit neuesten Soft- und Hardwaretechnologien in einem internationalen Netzwerk. Es entsteht ein Verbund aus namhaften Produktionsspezialisten, die Lösungen anbieten, um Ihre Flexibilität zu erhöhen, Ihre Fertigungsqualität zu verbessern sowie Ihre Produktivität zu steigern. **Alles aus einer Hand. Alles mit System und Weitblick.**



## The market has got moving

The Manufacturing-Alliance combines expert knowledge in the area of production technology, with the newest soft- and hardware solutions in one international network. This combination is made up out of well-known production specialists, who offer solutions to increase flexibility, improve quality and boost your productivity. **All in one. Everything with system and vision.**

**»Prozessoptimierung und Rationalisierung sind der Schlüssel zu Ihrem Erfolg.«**

**»Process optimization and lean production are the keys to your success.«**

**Wir machen Ihre Fertigung fit für den internationalen Wettbewerb.**

**We shape up your production for international competition.**

### JobDISPO®

ERP/PPS/MES-Softwarelösungen für die Auftragsabwicklung, Fertigungsfeinplanung, sowie Betriebs-/Maschinendatenerfassung.

ERP/MRP/MES software solutions for the entire order management, real-time production scheduling as well as manufacturing data collection.



Leistungsfähige und hochwertige CAM Systeme.

High-performance, full-spectrum CAM Systeme

### system 3R the Pioneer

Referenzsysteme, Software und Automationslösungen für die Fertigungsindustrie.

Reference systems, software and automation solutions for the production industry.



Innovative und wirtschaftliche Spanntechnik für flexible Fertigung und Qualitätssicherung.

Innovative and economic clamping technology for flexible production and quality management.

### WinTool

Zentrale Werkzeugbibliothek für fehlerfreie Kommunikation und Planung.

Central tool database for error free tool planning and processing.

00:00 00:30 01:00 01:30 02:00 02:30 03:00



**Anfrage  
Request**



**Detaillierte Vorkalkulation und Terminsimulation  
Detailed pre-calculation and delivery date simulation**

»Wer alleine arbeitet, der addiert,  
wer intelligent kooperiert, der multipliziert.«

»If you work alone, you can add value.  
Cooperating in an intelligent way multiplies.«

CAD / CAM	CMM	Tooling
ERP / PPS	Manufacturing technology	
IT Environment	Financing / Leasing	
PARTNER		

Die Manufacturing Alliance realisiert mit Partnern bedarfsgerechte Lösungen für Ihre Wertschöpfungsprozesse.

Spezialisten aus unterschiedlichsten Bereichen unterstützen und ergänzen mit ihrem Know-how die Manufacturing Alliance bei der ganzheitlichen Umsetzung von Produktionskonzepten.

The Manufacturing Alliance provides together with partners solutions to match demand for your value creation processes.

Specialists from various sectors support and complete the Manufacturing Alliance with their know-how, in the entire implementation of lean and automatized production concepts.

Die Manufacturing Alliance wählt für das jeweilige Kunden-Projekt entsprechend kompetente, zertifizierte Partner aus den Bereichen Software und Hardware aus.

Manufacturing Alliance selects for each project capable and certified soft- and hardware partners in order to develop and implement a customer-specific roadmap for productivity and competitiveness.



Die Manufacturing Alliance gewährleistet durch ihre zertifizierten Partner aufeinander abgestimmte Soft- und Hardwarelösungen auf höchstem Niveau. Diese Partner erkennen Sie an unserem Zertifizierungssymbol.

The Manufacturing Alliance provides soft- and hardware solutions at the highest customer satisfaction levels through certified partners. You can recognize these partners at our certification symbol.

03:30

04:00

04:30

05:00

05:30

06:00

06:30



Angebotsabgabe und Auftragsbestätigung  
Quotation and acknowledgement



Einkauf und Beschaffung  
Purchase and procurement

### Leistungsportfolio

Die Manufacturing Alliance bietet als ganzheitlicher Wertschöpfungspartner folgende Dienstleistungen aus einer Hand an:

- Managementberatung für den gesamten Wertschöpfungsprozess
- Ist-Analyse der bestehenden Geschäfts- und Produktionsprozesse
- Individuell zugeschnittene Potentialanalyse
- Konzeption möglicher Automations- und Rationalisierungsstrategien
- Unterstützung im Finanzierungskonzept
- Begleitung und Unterstützung bei der Umsetzung der ausgearbeiteten Prozessoptimierung
- Service und Wartung

Projekte der Manufacturing Alliance zeichnen sich aus durch:

- Ganzheitliche, nachhaltige und individuelle Lösungen
- Investitionsarme und robuste Konzepte mit schnellem Umsetzungserfolg
- Konkrete Verbesserungen der Flexibilität, der Fertigungsqualität sowie der Produktivität
- Maximaler Erfolg zum optimalen Preis-/Leistungsverhältnis

### Our performance portfolio

The Manufacturing Alliance fulfills the following services as a value creation partner.

- Management consultancy for the complete value creation process
- As-is analysis of strategy, business and production processes
- Identification of customer-specific potentials
- Conception of possible automation and rationalization possibilities
- Support for the financing concept
- Steering and support during the implementation of the process optimization
- Service and maintenance

The Manufacturing Alliance's projects stand for:

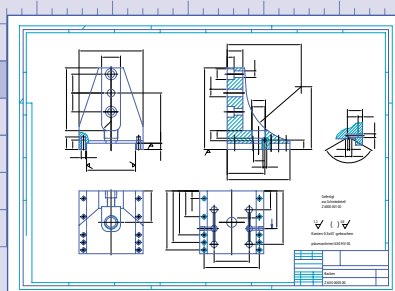
- Complete, effective and customer-specific solutions
- Rapid implementation and fast return on invest (ROI)
- Assessable improvements in e.g. flexibility, productivity, transparency and quality
- Maximum success with optimal price/performance ratio



07:00 07:30 08:00 08:30 09:00 09:30 10:00

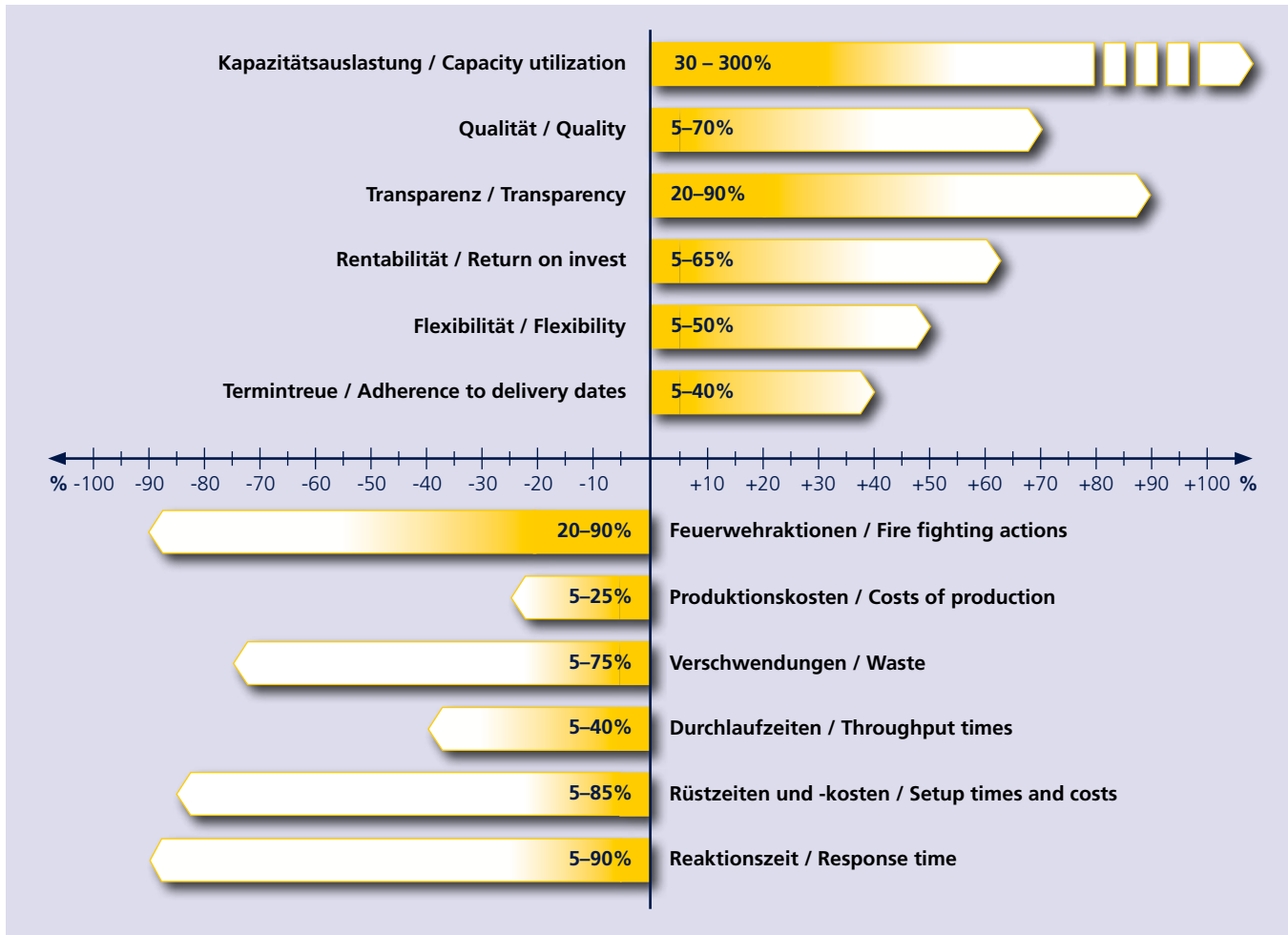


Auftrag eingeben  
Order dispatch



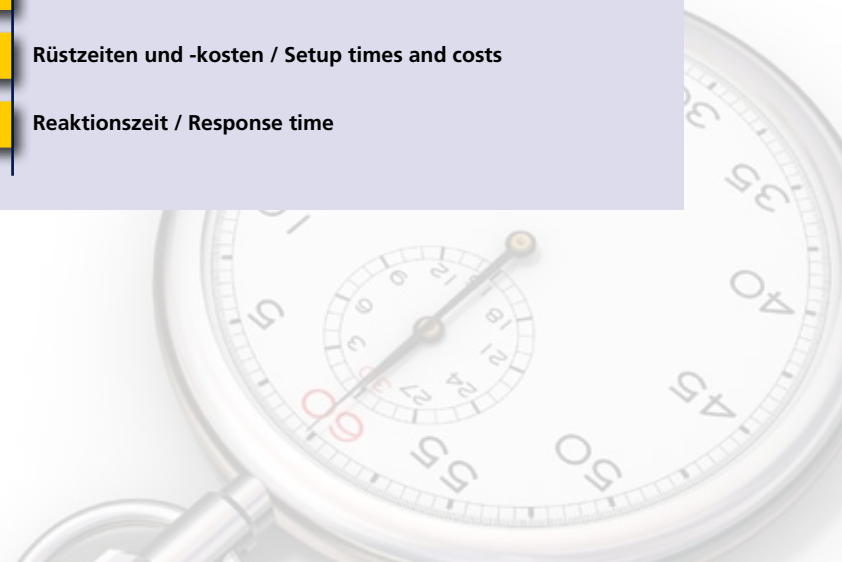
Realisierbare Nutzenpotenziale durch Prozessoptimierung in der Praxis

In practice achieved benefits by holistic process optimization



»Die schlanke Produktion – effektiv, schlagkräftig und unverzichtbar.«

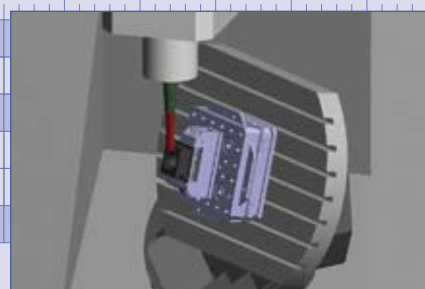
»Lean production – effective, powerfull and essential«



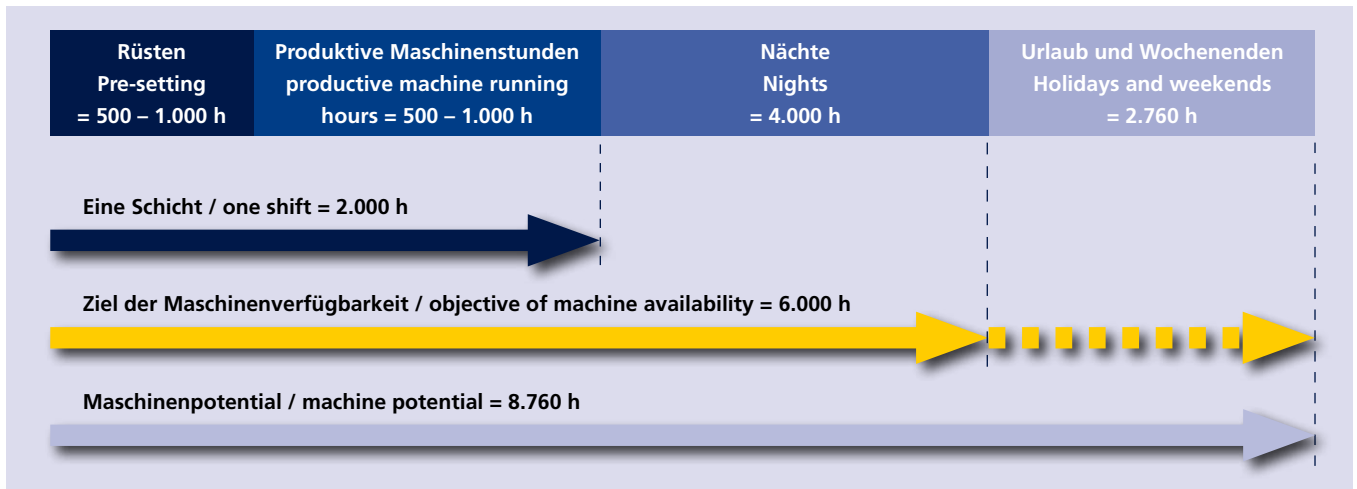
10:30      11:00      11:30      12:00      12:30      13:00      13:30



Termin- und Kapazitätsplanung in Echtzeit  
Real-time production scheduling



CAM-Programmierung und Simulation  
CAM programming and simulation



»Reduzierung der Stillstandzeiten und Erhöhung der Effizienz im Produktionsprozess.«

»Reducing down times and increasing efficiency in the value creation process.«



Ihre Maschinen bringen Profit, wenn sie produzieren – und nur dann. Andererseits verstreichen meist über 2/3 der Durchlaufzeit in der Produktion ungenützt. Der Grund: Unproduktive Warte-, Stillstands-, Transport- und Liegezeiten. Produktionsstopps und langwieriges Einrichten oder Umrüsten der Maschinen kosten bis zu 70% Ihrer Produktivität.

**Offen für Neues**

Die modular gestaltete Gesamtlösung integriert Fertigungskapazitäten unterschiedlichster Technologien und Generationen. Sie entscheiden, welche Arbeitsplatzgruppen mit welchem Integrationsgrad eingebunden werden sollen.

**Attraktiver Arbeitsplatz der Zukunft**

Das Einrichten Ihrer Maschinen wird einfacher und sicherer. Die Verknüpfung von Auftrags-, Werkzeug- und Werkstückdaten, sowie NC-Programm und Fertigungszeiten ist stets sichergestellt. Die Gesamtlösung liefert Ihren Mitarbeitern neue anspruchsvolle Werkzeuge, wie auch einen interessanten Arbeitsplatz der Zukunft.




It is common sense, that your machines can bring profits only if they are running. However, more than 2/3 throughput times in production are wasted. The reason for this are idle, down, transport or waiting time. 70% of productivity is lost by production stops, or set-up or to re-equips of machines.

**New ways**

The modular complete solution integrates your production capacity of various technologies and generations. You can decide which areas of work should be combined and integrated and on what scale.

**An attractive work-place for the future**

It will become easier and safer to setup machines. The combination of job, tool and work piece data as well as NC programs and production times is guaranteed. The complete solution brings your workers advanced new tools as well as an interesting work-place for future.

14.00	14.30	15.00	15.30	16.00	16.30	17.00
						
<b>Material bereitstellen</b> Material preparation	<b>Werkzeuge rüsten</b> Tool setup	<b>Paletten bestücken (Chipcodierung möglich)</b> Setting up pallets (chip coding possible)				

### Mannlose Schicht

Abends werden die Werkstückpaletten mit unterschiedlichen Aufträgen beladen. Die flexible Fertigungszelle übernimmt die Nachtschicht. Morgens können die fertigen Aufträge entnommen werden.

### Höhere Produktivität

Durch optimale Fertigungsauslastung wird die Maschinenzeit produktiver.

### Höhere Rentabilität

Durch die optimierte Maschinenauslastung und durch den Einsatz neuer Fertigungsstrategien reduzieren sich die Prozesskosten drastisch. Unterschiedliche Maschinenkonzepte und Maschinenhersteller können mit dem selben Roboter verkettet werden. Automatisierte Maschinen ergeben schnellere Abschreibungszyklen.

### Höhere Flexibilität

Die Prioritäten von Fertigungsaufträgen können jederzeit geändert werden. Somit lässt sich auch die Einzelstückfertigung sehr leicht automatisieren.

### Identifizierung

Jede Werkstückpalette besitzt einen eigenen ID-Chip, auf dem alle für die Bearbeitung erforderlichen Daten gespeichert sind. Der Zellrechner verwaltet die gesamte Kommunikation.

### Kürzere Lieferzeiten

Durch das Zusammenspiel unterschiedlich aufeinander abgestimmter Soft- und Hardwarebausteine wird der Fertigungsprozess optimiert.

### Höhere Qualität

Im gesamten Produktionsprozess werden menschliche Fehler reduziert.

### Prozessüberwachung

Im Störfall können von automatisierten Maschinen über E-Mail oder SMS Alarmmeldungen versendet werden. Die Stillstandszeiten reduzieren sich auf ein Minimum.

### Un-manned shift

Pallets for work pieces are setup and loaded with the various jobs. During night, the flexible production cells complete the jobs, which can be removed next day.

### Increased productivity

Increased productive machine time through optimal capacity utilization.

### Increased return on invest

Through optimized machine capacity utilization and through the implementation of new production strategies, process costs can be reduced radically. Various machine concepts and machine manufacturers can be linked with the same robot. Automated machines mean faster amortization cycles.

### Increased flexibility

Priorities of the production jobs can be changed at any time. Hence, the production of small batch sizes or single parts can be automatized easily as well.

### Identification

Each workpiece has its own ID-chip. All the necessary data for the job is assigned to it. The cell computer can then manage the entire communication.

### Shorter delivery times

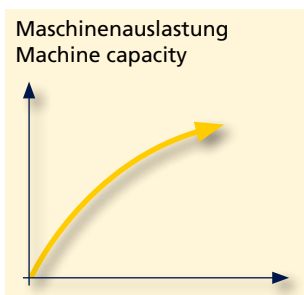
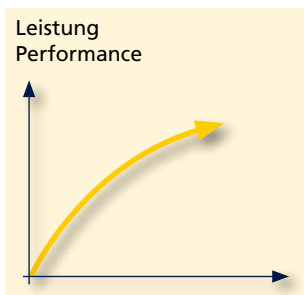
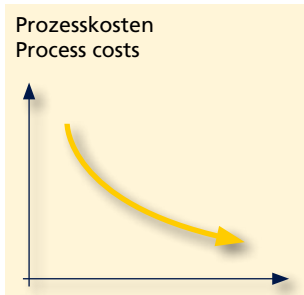
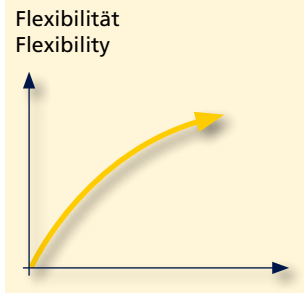
The production process is optimized by the combination and cooperation of soft- and hardware solutions, which have been designed to fit well.

### Increased quality

Human error during the entire production process are decreased.

### Process monitoring

If an error occurs, the automated machines send an alarm e-mail or SMS. Hence, down time can be reduced to a minimum.



17:30

18:00

18:30

19:00

19:30

20:00

20:30



Automationszelle beladen und bestückte Paletten in Magazin einfahren  
Loading the automation cells and inserting the pallets into work piece stock

# Neue Zeiten – neue Anforderungen

## Modern times – new demands

Die metallverarbeitende Industrie arbeitet heute unter anderen Bedingungen als noch vor einigen Jahren. Die Kunden fordern ständig kürzere Lieferzeiten zudem werden immer kleinere Serien nachgefragt. Die Fertigungstoleranzen werden immer enger bei gleichzeitig sinkenden Preisen – vor dem Hintergrund des globalen Wettbewerbs.

Daher muss die Produktion heute als Dienstleistung mit hoher Flexibilität, Produktivität und Transparenz verstanden werden. Auf längere Sicht hin ist das nur durch eine organisierte und automatisierte Wertschöpfung möglich!

Automation nimmt Ihren hochqualifizierten Mitarbeitern monotone und zeitraubende Arbeiten ab, so dass diese sich auf anspruchsvollere Aufgaben konzentrieren können. Im automatisierten Betrieb läuft Ihre Produktion 24–7: rund um die Uhr.

Today, manufacturing industry is facing a lot of challenges. Customers are demanding constantly shorter delivery times and lot sizes are steadily decreasing. Products need to be more accurate. Prices are steadily under pressure by the global competition. Hence, traditional ways of producing are more and more out of place.

All these demands must be challenged by a great leap in flexibility, productivity and transparency. Production is more and more a service. In the long term there is only one viable solution: organization and automation!

Automation means that the skilled workers in production can concentrate on managing work which puts demands on their professional skill and means that they can forget about monotonous routine tasks. Automation keeps production going 24–7: every day of the week and every hour of the day.



Fertigung 1967.  
Production 1967.



Wertschöpfung 2008.  
Creating value 2008.

»Die Zeit für den Wandel ist da!«  
»The time to change is now!«

21:00      21:30      22:00      22:30      23:00      23:30      00:00



Flexible Prioritätenänderung  
Flexible changes in priorities



Werkstückentnahme  
Work piece removal



*Dr.-Ing. Joachim Berlak  
Mitglied des Vorstands der NC-  
Gesellschaft e.V. Anwendung neuer  
Technologien  
Executive board member of NC-  
Gesellschaft, an organization for  
applying new technologies in industry*



Die europäische NC-Gesellschaft wurde 1975 zur Förderung und Verbreitung des Einsatzes numerisch gesteuerter Werkzeugmaschinen ins Leben gerufen. Bald wurde deutlich, dass die NC-Technologie nur ein erster Schritt in der Weiterentwicklung zu neuen Technologien wie CAD/CAM, ERP/PPS und MES war und eine erweiterte Zielsetzung der NC-Gesellschaft erforderten. In dieser einmaligen Interessensgemeinschaft sind über 100 Hard-/Softwareanbieter, Werkzeugmaschinenhersteller, Verfahrenshersteller und Dienstleister für das Rapid Prototyping, sowie Forschungsinstitute und Endanwender verbunden.

Heute gestalten wir den Technologie-Transfer für alle relevanten Fertigungstechniken europäisch und ganzheitlich. Die durchgängige Prozesskette jeglicher Produktentwicklung und Fertigung enthält sowohl erprobte als auch innovative Prozessbausteine. Nur durch die konsequente industrielle Anwendung dieser neuen Technologien, können wir europäische Standortnachteile kompensieren und nachhaltig wettbewerbsfähig bleiben.

The European NC Society was set up in 1975 in order to promote the expansion of the implementation of numerically controlled machine tools. It soon became clear that NC technology was only the first step in further development towards new technologies such as CAD, CIM, MRP/ERP, and MES, and that the NC Society was required to expand its objectives. More than 100 hard and software suppliers, machine tool manufacturers, process engineering companies and service providers for rapid prototyping, as well as research institutes and the end user are linked together in one society with a unique common interest.

We are now shaping the technological transfer for all relevant production technologies, not only on a European scale but in its entirety. The integrated value creation process of production development and production including all innovative and approved soft- and hardware solutions. Only through the consistent industrial implementation of these new technologies, we can compensate the negative effects of Europe's location factors, and remain able to compete in the global market.

**»Zukunft gestalten«  
»Create the future«**



*Der globale Wettbewerb steht bereit.  
The global competition is on its way.*

00:30 01:00 01:30 02:00 02:30 03:00 03:30



**Vollautomatische Fertigung  
Fully automated production.**



### Verdreifachte Produktionskapazität

„Wir mussten einsehen, dass wir mit unserem Zwei-Schicht-Betrieb und manuellen CNC-Maschinen nicht weiterkamen“, erinnert sich Gunter Geithner, Geschäftsführer der Gunter Geithner GmbH in Laasdorf/Thüringen. „Der Drei-Schicht-Betrieb war auf Dauer keine Alternative für uns, also begannen wir mit Palettierung und Voreinstellung der Werkstücke außerhalb der Maschine zu liebäugeln. Und warum die Paletten manuell laden? Warum nicht einen Roboter für den automatischen Werkstückwechsel installieren?“

### Production capacity tripled

“We realized, that we’d come to an end of the road with two-shift working and manual CNC machines”, says Gunter Geithner, managing director of the Gunter Geithner GmbH in Laasdorf/Thüringen. “Three shifts weren’t an option for the long term. We began to think along the lines of palletisation with presetting of workpieces away from the machine. Hence, we asked us why we should load the pallets manually? Why not changing work pieces automatically by a robot?”



### Nur das Beste ist gut genug

Erik Schildermans, Geschäftsführer der ES Tooling in Beringen, Belgien, hat eine klare Vorstellung von der Zukunft: „Ich habe eine Vision von Maschinen, die rund um die Uhr produzieren, unabhängig davon, ob die Werkstatt bemannt ist oder nicht. Die Bediener programmieren, präparieren und laden die Magazine, während die Maschine die Produktion übernimmt. Die Mitarbeiter haben eine begrenzte Anwesenheitszeit im Betrieb, stehen aber rund um die Uhr auf Abruf bereit. Sollte ein Problem auftreten, sendet die automatische Zelle eine Mitteilung an den Bereitschaftsbediener - beispielsweise als SMS - der dann via Fernsteuerung oder vor Ort die geeigneten Maßnahmen ergreift.“

### Only the best is good enough

Erik Schildermans, managing director of ES Tooling in Beringen, Belgium, continues: “I have a vision of the machines producing around the clock, whether or not there are people in the workshop. The operators program, prepare and load the magazines. The machines produce. The employees are present for a limited time, but available on a 24-7 basis. If a problem arises, the automatic cell sends a text message, to the duty operator, who takes appropriate action. Via remote control or on site.”

Die kompletten Beiträge finden Sie auf [www.manufacturing-alliance.com](http://www.manufacturing-alliance.com).  
You will find the complete essays in [www.manufacturing-alliance.com](http://www.manufacturing-alliance.com).



04:00

04:30

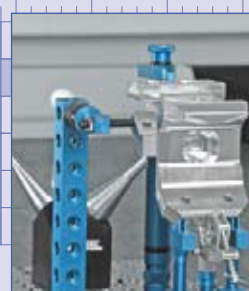
05:00

05:30

06:00

06:30

07:00



Qualitätssicherung - Vermessen der Werkstücke  
Quality management - measuring of work pieces

Auswahl unserer Kunden und Mitgliedschaften

Choice of our customers and memberships



07:30

08:00

08:30

09:00

09:30

10:00

10:30



Montage und Warenausgang  
Assembly and goods issue



Versand  
Delivery



**by FAUSER AG**

Gutenbergstr. 5  
D-82205 Gilching  
Fon +49 (0) 81 05 - 77 98-0  
Fax +49 (0) 81 05 - 77 98-77  
info@fauser.de  
www.fauser.de



**Spreitzer GmbH & Co. KG**

Brücklestraße 21  
D-78559 Gosheim  
Fon +49 (0) 74 26 - 94 75-0  
Fax +49 (0) 74 26 - 94 75-20  
info@spreitzer.de  
www.spreitzer.de



**System 3R Europe GmbH**

Wasserweg 19  
D-64521 Groß-Gerau  
Fon +49 (0) 61 52 - 80 02-0  
Fax +49 (0) 61 52 - 80 02-35  
info.de@system3r.com  
www.system3r.com



**by DP Technology**

Sommerleite 1  
D-96148 Baunach  
Fon +49 (0) 95 44 - 987 56-0  
Fax +49 (0) 95 44 - 987 56-29  
esprit@dptechnology.de  
www.dptechnology.de



**by DATOS Computer AG**

Fluelastraße 7  
CH-8048 Zürich  
Fon +41 (0) 44 401 00 55  
Fax +41 (0) 44 401 22 83  
info@datos.ch  
www.datos.ch

