

VKZ
K 30076 F

**Modellbauer-
Handwerk**

3/96

Bundesinnungsverband des
Deutschen Modellbauer-Handwerks

AUSSTELLUNG IM CENTRE POMPIDOU



IM FOYER DES CENTRE POMPIDOU IN PARIS IST BIS ZUM 7. OKTOBER 1996 DIE AUSSTELLUNG "LE TEMPS DES QUESTIONS" - DIE ZEIT DER FRAGEN - VON GAETANO PESCE ZU SEHEN. MIT EINEM SEINER WERKE DEMONSTRIERT ER DEN UMGANG MIT POLYURETANSYSTEMEN IM "KÜNSTLERISCHEN FORMENBAU".

EINE SOLIDE BASIS



WERKSTOFFE

Auf unsere Chemiewerkstoffe können Sie bauen: Modelle, Werkzeuge, Formen und Teile. Ein zukunftsorientiertes Programm für maßgeschneiderte Erzeugnisse:

- SikaBlock - Formstoffplatten für Urmodell- und Werkzeugbau;
- Biresin®-flüssige Kunstharze für Fertigungsmittel und Formteile;
- Palesit®-flexible Gießmassen für Formenbau und Abformung.

Die Profis für gute Grundlagen. Qualitätskontrolliert nach DIN 9001. Unsere Verkaufsberater informieren kompetent und fundiert für die systemgerechte Anwendung.

Wir stehen für Sie bereit: Lieferungen ab unserem Zentrallager und Regionallägern. Eine solide Basis.



Sika Chemie GmbH,
Stuttgarter Straße 139
72574 Bad Urach
Telefon (0 71 25) 9 40-0
Telefax (0 71 25) 9 40-4 82

Biresin®
SikaBlock
Palesit®

Wege aus der Krise

Podiumsdiskussion: „Lohnzusatzkosten - ein Faß ohne Boden?“



Ein Sofortprogramm zur Senkung der zu hohen Lohnnebenkosten forderte ZDH-Generalsekretär Hans-Eberhard Schleyer.

„Wir verspielen unsere letzte Chance, wenn wir jetzt nicht handeln“, so ZDH-Präsident Heribert Späth.

„Das Boot ist inzwischen überladen, es droht zu sinken“, mahnte Walter Leisner, Vorsitzender der Adolf-Weber-Stiftung und Professor am Lehrstuhl für öffentliches Recht an der Universität Nürnberg/Erlangen.



Für verfassungstechnisch bedenklich hält Prof. Dr. Walter Leisner die einschneidende Belastung der Arbeitgeber durch versicherungsfremde Leistungen in der Sozialversicherung

Dramatische Worte, die beide wählten zur Eröffnung der Veranstaltung „Lohnzusatzkosten - Faß ohne Boden?“ im Bonner Haus des Handwerks, um den Ernst der Lage zu verdeutlichen. Zu diesem Thema hatte die Adolf-Weber-Stiftung und die Bundesvereinigung der Fachverbände des deutschen Handwerks Vertreter aus Handwerk, Politik und Wissenschaft zu einer Podiumsdiskussion geladen.

Die Situation des Wirtschaftsstandortes Deutschland ist verheerend: Rekordarbeitslosigkeit und Firmenpleiten sind nur ein Indiz dafür. Und wenn über die Krise der deutschen Wirtschaft diskutiert wird, dann fällt ein Begriff mit Sicherheit: die hohen Lohnnebenkosten. Inzwischen liegen sie bei 85 Prozent des Direktentgelts und nähern sich immer näher dem direkten Leistungslohn.

Den größten Anteil an den steigenden Lohnnebenkosten haben die Sozialversicherungsbeiträge zur Kranken-, Arbeitslosen-, Renten- und Pflegeversicherung. Mit über 40 Prozent haben sie inzwischen eine Rekordhöhe erreicht.

„Die Lage ist alarmierend“

Das Handwerk als personalintensiver Arbeitgeber ohne großes Rationalisierungspotential ist davon in hohem Maße betroffen. Die Lage sei alarmierend, erklärte ZDH-Präsident Späth: So rechne man in diesem Jahr mit rund 40.000 Unternehmenszusammenbrüchen im Handwerk. Viele Betriebe sind in ihrer Wettbewerbsfähigkeit und auch zunehmend in ihrer Existenz durch die hohen Lohnnebenkosten bedroht. Lösungen zur Minderung der Beitragslast sind gefragt. „Der Sozialstaat ist so nicht mehr finanzierbar.“

Hanns-Eberhard Schleyer, Generalsekretär des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks (ZDH), untermauerte dies mit Zahlen. So seien inzwischen die Anlageinvestitionen um 33,6 Prozent niedriger als die Soziallei-

Auszug aus dem Sofortprogramm des ZDH

Rentenversicherung

- Die Auffüllbeträge für Ost-Renten sind Fremdleistungen und müssen durch Aufstockung des Bundeszuschusses aus dem Steueraufkommen finanziert werden. Entlastungswirkung: Beitragssenkung um 0,5 Prozentpunkte.
- Der Bundeszuschuß sollte jährlich um 1 Prozentpunkt angehoben werden. Bei Einführung der dynamischen Rente lag er bei über 30%, heute nur noch bei 20%. Der Anteil der versicherungsfremden Leistungen beläuft sich auf etwa 30% der Rentenausgaben.

Krankenversicherung

- Die 100% Lohnfortzahlung im Krankheitsfall ist stufenweise auf 80% abzusenken.
- Die 6wöchige arbeitsrechtliche Lohnfortzahlung im Krankheitsfall ist schrittweise einzuschränken und zu ersetzen durch eine sozialversicherungsrechtliche, aus dem Beitragsaufkommen der GKV finanzierte Lösung.
- Die versicherungsfremden Leistungen (z.B. Sach- und Geldleistungen bei Schwangerschaft, Mutterschaft und Pflegebedürftigkeit) müssen aus dem allgemeinen Steueraufkommen finanziert werden. Der Durchschnittsbeitragsatz könnte um 0,6 Prozentpunkte gesenkt werden.
- Die Arbeitgeberzuschüsse beim Mutterschutz müssen durch Verdopplung und Dynamisierung des Mutterschaftsgeldes

gesenkt und die Beteiligung des Bundes an der Finanzierung (Pauschbetrag pro Geburt in der GKV) muß wieder eingeführt werden.

- Erforderlich ist eine durchgängige prozentuale Selbstbeteiligung mit Härteklause.

Pflegesozialversicherung

- Die Kompensation der ersten Stufe ist unzureichend. Zu Beginn der zweiten Stufe ist eine volle und dauerhaft wirksame Kompensation der Arbeitgeberbelastung erforderlich.
- Der Beitragsatz muß festgeschrieben werden.
- Eine privatversicherungsrechtliche Pflegeabsicherung muß aufgebaut werden.

Arbeitsschutz/Unfallschutz

- Streichung der Wegeunfälle aus dem Leistungskatalog der gesetzlichen Unfallversicherung.
- In der gesetzlichen Unfallversicherung wird die Einführung einer Beteiligung der Arbeitnehmer an der Finanzierung gefordert.

Arbeitslosenversicherung

- Nur noch die reinen Versicherungsleistungen wie Arbeitslosen- und Kurzarbeitergeld sind von den Beitragszahlern zu finanzieren. Die arbeitsmarktpolitischen Leistungen müssen aus dem allgemeinen Steueraufkommen finanziert werden. Dadurch könnte der Beitragsatz um 3,7 % gesenkt werden.

stungen und sei die Staatsquote auf über 30 Prozent angestiegen. Seit den sechziger Jahren habe sich der Umsatz je Beschäftigten im Handwerk nur um das siebenfache, die Personalzusatzkosten hingegen um das 17fache erhöht. Das seien Zahlen, die die schlechten Rahmenbedingungen, unter denen die Betriebe wirtschafteten, zeigen. Ein entlastungswirksames Sofortprogramm sei notwendig (siehe Kasten).

„Wir brauchen wieder eine Ökonomie des gesunden Menschenverstandes“, hält auch Professor Leisner den derzeitigen Zustand für untragbar. Die Sozialbeiträge seien mit einem hohem Anteil an versicherungsfremden Leistungen überfrachtet, die eigentlich aus Steuermitteln finanziert werden müßten. Und stelle dann die Frage, ob es im Sinne der Verfassung wäre, daß nur ein gewisser Anteil der Bürger, nämlich Arbeitgeber und Arbeitnehmer, diesen Anteil zu tragen hätten und ob die Fremdsten nicht von allen Bürgern zu finanzieren wären.

Reform notwendig

Keine wesentliche Entlastung für die Unternehmen durch das Herausstreichen der versicherungsfremden Leistungen sieht hingegen Prof. Dr. Norbert Berthold vom Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre an der Universität Würzburg. Die Einschnitte müssen tiefer sein. „Wir brauchen mehr Markt, mehr Wettbewerb“, forderte er. Dazu gehöre selbstverständlich eine Reform der sozialen Systeme. Um die Arbeitslosigkeit zu verringern, müsse der Staat einen ordnungspolitischen Rahmen schaffen, der den strukturellen Wandel beschleunige. Er nannte als Beispiel eine Deregulierung der Märkte. Zudem seien Flächentarifverträge inzwischen nicht mehr zeitgemäß und behinderten durch zu hohe Lohnforderungen die Schaffung neuer Arbeitsplätze.

Einen Umbau des Sozialstaates hält auch Prof. Eckard Knappe vom Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre an der Universität Trier für dringend notwendig. Dafür müsse die Eigenverantwortung der Arbeitnehmer in den sozialen Sicherungssystemen gestärkt werden. „Stärker hin zum Äquivalenzprinzip“, lautete seine Forderung. Der Staat solle nur noch eine Mindestsicherung anbieten, für darüber hinausreichende Leistungen müsse der Arbeitnehmer einen dementsprechend höheren Beitrag zahlen.

Endlich handeln!

Das aktuelle System der Sozialversicherung ist hingegen für Dr. Werner Tegtmeyer, Staatssekretär im Bundesministerium für Arbeit- und Sozialordnung, reformfähig und reformwürdig. Das Problem seien vielfach die Unternehmen selber. So nannte er die Handhabung der Vorruhestandsregelung, die insbesondere von Großunternehmen ausgenutzt werde und die Rentenkassen dadurch in großem Maß belaste.

„Wie kommen wir zurück auf Wachstumsraten, bei denen es etwas zu verteilen gibt“, war für Klaus Büniger, Ministerialdirektor im Bundesministerium für Wirtschaft, die entscheidende Frage. Die Belastung der Wirtschaft in Deutschland sei eindeutig zu hoch. Marktbestimmende Elemente würden immer mehr zurückgedrängt. Die Rahmenbedingungen müßten für die Unternehmen verbessert werden: durch eine Steuerreduzierung, durch eine Senkung der Lohnnebenkosten sowie durch eine Flexibilisierung des Arbeitsmarktes. ■

Schnelle Tarifeinigung im Nordverbund

Bereits am ersten Verhandlungstag am 19. Juli erzielten die Parteien in der diesjährigen Tarifrunde um einen neuen Lohn- und Gehaltstarif (LTV) für das Modellbauer-Handwerk der Tarifgruppe Nord einen Abschluß. Danach wird der Ecklohn mit Wirkung vom 1. Juli um 0,49 DM erhöht und beträgt jetzt 25,51 DM. Diese Tariflohnerhöhung entspricht einer prozentualen Anhebung von 1,958 % und gilt für eine Laufzeit von 12 Monaten.

Nach den schweren Auseinandersetzungen der letzten Jahre verliefen die Verhandlungen dieses Mal in einer sachlich, aber harten Atmosphäre. Die Gewerkschaft Holz und Kunststoff (GHK) hatte die Kündigung der Tarifverträge mit der Forderung nach einer Erhöhung um 4,5 % verbunden. Nach den Vorerörterungen, in denen die Arbeitgeber die wirtschaftliche Situation schilderten, verlangte die GHK zu Beginn der eigentlichen Verhandlung 2,9 %. Nach Überlegungen zur Verlängerung der Laufzeit und einem eventuellen Zweistufenabschluß einigte man sich nach schließlich 2-stündiger Auseinandersetzung auf den neuen Vertrag.

Vorläufig gescheitert sind dagegen die LTV-Verhandlungen für Hamburg/Schleswig-Holstein. Zwar lag nach der ersten Verhandlung am 19. August ein beiderseits akzeptiertes Ergebnis vor, allerdings ließ die GHK nach einer Mitgliederversammlung den Kompromiß platzen. Anlaß hierfür war die beabsichtigte Übernahme des Lohngruppenkatalogs der Tarifgruppe Nord zum 1. Juli 1996. Obwohl eine Besitzstandsregelung allen vor diesem Datum eingestellten Mitarbeitern die Beibehaltung der bisherigen Eingruppierung garantierte, wurde eine Anpassung an das tarifliche Umfeld in Norddeutschland verweigert.

Dies ist um so bedauerlicher, als durch die geplanten Veränderungen im Bereich der Löhne und Gehälter auch der Ecklohn wieder an das Niveau der Tarifgruppe Nord herangeführt worden wäre. Die Vereinbarung sah vor, daß sich ab 1.9. der Ecklohn um 0,35 DM auf 25,51 DM erhöhen sollte. Gleichzeitig war vorgesehen, die bisher bereits gezahlte Pauschale von 60,- auf 100,- DM zu erhöhen. Für Juli und August waren zwei zusätzliche Pauschalzahlungen in Höhe von 100,- DM vereinbart. Die effektive Gesamtbelastung aus dieser komplizierten Regelung hätte 2,18 % betragen.

Schon seit längerem in „trockenen Tüchern“ sind dagegen die Entgelttarifverträge im Süden und Südwesten Deutschlands. In Bayern hatte die GHK die Tarifverträge im Februar mit einer Lohnforderung von 4,25 % gekündigt. Bereits in der ersten Verhandlungsrunde wurde eine Eckloohnerhöhung von 23,54 auf 24,44 DM mit einer Laufzeit von 14 Monaten vereinbart. Durch die Laufzeitverlängerung bedeutet dies eine effektive Erhöhung um 2,56 %. Die Angestellten erhalten einheitlich eine Erhöhung von 115,- DM monatlich. Dies bedeutet in den unteren Gehaltsgruppen eine stärkere Gehaltserhöhung. Die prozentuale Erhöhung liegt zwischen einem und fünf Prozent.

In Baden und Württemberg gilt weiterhin die Tarifvereinbarung des letzten Jahres, mit der der Zweijahresabschluß der Metallbranche übernommen wurde. Der Ecklohn beziffert sich auf DM 23,33. Der Tarifvertrag ist frühestens zum 31.12.1996 kündbar. Bis zu diesem Zeitpunkt gelten auch die zuvor vereinbarten Tarifreduzierungen des Urlaubsgeldes und des 13. Monatseinkommens.

In Rheinland-Pfalz wurde mit Wirkung ab 1.4.1996 eine Erhöhung der Löhne und Gehälter um 3,2 % vereinbart. Die Laufzeit beträgt 11 Monate. Da der Monat März als „Null-Monat“ nicht in die Tarifierhöhung einbezogen wurde, resultiert hieraus eine effektive Tarifierhöhung von 2,04%. In Rheinland-Pfalz stehen darüber hinaus Manteltarifverhandlungen nach der MTV-Kündigung durch die GHK an. Zugrunde liegt ein umfangreicher Forderungskatalog. ■



Handwerker mit Leib und Seele

„Ich fühle mich sauwohl“, gestand der Modellbauer Eugen Körner. Wen wundert's? Schließlich erlebte der gebürtige Schwabe seinen hundertsten Geburtstag im heimatlichen Stuttgart und das in der netten Gesellschaft seiner 16 Jahre jüngeren Frau Ruth, seiner Tochter Hildegard und der Bürgermeisterin Müller-Trimbusch. Aber nicht immer ging es im Leben des Bejahrten so gemächlich zu. In beiden Weltkriegen mußte er an die Front, 1939 zum Glück nur für drei Monate. Dann holte die AEG den gefragten Modellbauer zurück in den Betrieb. In der Freizeit erklang seine treffliche Tenorstimme im Sängerbund „Aurora“, und sein Talent an der Lederkugel ließ er der Sportvereinigung Stuttgart-Ost. Für sie machte er sich auch noch auf ein ganz andere Weise verdient. Als Hauptkassierer rettete er das Vermögen des zeitweise verbotenen Vereins über die Nazi-Zeit. Die eigene Erbschaft vom Weingut der Eltern ging dagegen durch die Inflation verloren.

Seinen Lebensunterhalt verdiente er nach dem Krieg bis zu seiner Pension 1961 im Modellbaubetrieb Klaus Fecker in Stuttgart-Rotenberg. Doch die handwerkliche Tätigkeit ließ ihn auch danach noch nicht los, so daß der rüstige Senior bis 1965 noch regelmäßig Aushilfe im Betrieb leistete. Heute genießt er es, von seiner zweiten Frau umsorgt zu werden, die er vor 28 Jahren heiratete. Wer würde sich da nicht „sauwohl“ fühlen? ■



- Designmodelle
- Erprobungsmodelle
- Stilistik- und Architekturmodelle
- Ur- und Kopiermodelle
- Gießereimodelle
- Werkzeugbau
- Vorrichtungsbau
- Strömungsmodelle im Flugzeug-, Automobil- und Schiffsbau
- Füll- und Stützmaterial
- Werkstückträger



■ obomodulan

Der Werkstoff für den modernen Modellbau



**OBO-Werke
GmbH & Co. KG**

Am Bahnhof 5
D-31655 Stadthagen
Tel. (0 57 21) 78 01-0
Fax (0 57 21) 7 78 55

Dieser mikrozellulare Werkstoff auf Polyurethan-Basis wurde in enger Zusammenarbeit mit der BAYER AG speziell für den Modellbau und Vorrichtungsbau entwickelt.

Die spezielle Formulierung ergibt einen leicht zu bearbeitenden Werkstoff mit günstigen Materialeigenschaften. Die obomodulan-Standardtypen eignen sich für alle Anwendungsgebiete des Modellbaus und werden höchsten Ansprüchen gerecht – im Design- und Stylingbereich, aber auch für zahlreiche Verwendungen im Produktionsbereich.

obomodulan hat sich u.a. in der Luftfahrzeug- und Automobilindustrie bewährt. Seine Verwendung ist von namhaften Automobil-Herstellern im In- und Ausland freigegeben.

Besuchen Sie uns auf der



in Halle 8 – Stand A 5

Obermeister tagen in Lübeck

Ganz hoch im Norden Deutschlands findet die diesjährige Obermeister-Tagung des Bundesinnungsverbandes des Deutschen Modellbauer-Handwerks statt. In die Hansestadt Lübeck hat die Modellbauer-Innung Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern alle Obermeister und Mitglieder der Fachausschüsse des Bundesinnungsverbandes eingeladen, um aktuelle Fachthemen und Probleme des Modellbauer-Handwerks zu beraten.

SENATOR HOTEL LÜBECK



Vom 1. bis 3. November 1996 wird das exklusive Senator Hotel Lübeck, unweit des Holstentors und der historischen Altstadt, Tagungsort sein. Bereits am Donnerstag, 31. Oktober, trifft sich um 16.00 Uhr der Ausschuß Öffentlichkeitsarbeit zu seiner Sitzung, in deren Mittelpunkt die diesjährige Fachmesse EUROMOLD (04.-07.12.) stehen wird. Am Vormittag des 1. November berät der Vorstand des Bundesinnungsverbandes und der Nachmittag ist den drei Fachausschüssen Betriebswirtschaft/Betriebstechnik, Berufsbildung und Tarif- und Sozialpolitik vorbehalten. Am Abend findet dann im Braukeller bei Musik und leichter Unterhaltung die offizielle Begrüßung statt. Die eigentliche Obermeister-Tagung beginnt am 2. November um 9.30 Uhr und endet rechtzeitig vor dem Galaabend im Großen Saal des Hotels Senator.

Am Rande des fachlichen Programms bietet die Tagung Raum zu einem Besuch der Stadt und der schleswig-holsteinischen Umgebung. Ein Theaterbesuch in Lübeck ist ebenso möglich wie ein Besuch der Musicals „Phantom der Oper“ oder „Cats“ in Hamburg. Die gastgebende Modellbauer-Innung wünscht allen Teilnehmern einen angenehmen Aufenthalt.

NACHFOLGER GESUCHT!

Gut ausgerüsteter Modell- und Formenbau (Handwerksbetrieb) Raum Karlsruhe mit potentem Kundenstamm altershalber zu verpachten oder zu verkaufen.

Verkehrsgünstige Lage

Interessenten möchten sich melden unter MB 8 an Modellbauer-Handwerk Postfach 1265, 59435 Holzwickede

„Bayerischer Urcharme“ wird 70

Nahezu allen dürfte Heinrich Fischer, der langjährige Obermeister der Innung Südbayern, noch in guter Erinnerung sein. Allseits bekannt und beliebt machte ihn sein harmonisches Wesen, sein bayerischer Urcharme und sein großartiges Engagement für den Modellbau. Er erwarb sich dabei nicht nur als Obermeister Verdienste, sondern wirkte auch als Landesinnungsmeister des bayerischen Modellbaus und als Mitglied des Bundesausschusses Tarif- und Sozialpolitik. Für diese Tätigkeiten wurde er vor fünf Jahren mit der Goldenen Ehrennadel des Deutschen Modellbauer-Handwerks ausgezeichnet. Am 16. August feierte der verdiente Pensionär nun seinen 70. Geburtstag. Von „Ruhestand“ kann allerdings kaum die Rede sein. Statt auf Dienstreisen des Verbandes lernt er heute die schöne Welt mit dem Campingwagen kennen.

STELLENGESUCH

Alte, gesessener Modellbau-Beruf und kein Nachfolger? Junger Meister, 30 Jahre, sucht neue Anstellung mit Möglichkeit der späteren Übernahme.

Angebote unter MB 6 an Modellbauer-Handwerk Postfach 1265, 59435 Holzwickede

STELLENGESUCH

Junger Modellbaumeister sucht neuen Wirkungskreis

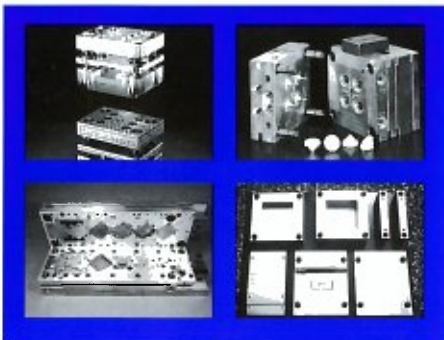
Kontakt unter MB 5 an Modellbauer-Handwerk Postfach 1265, 59435 Holzwickede

Besuchen Sie uns auf der FAKUMA, Friedrichshafen vom 15. bis 19.10.96, Halle 9, Stand 914

Wer stiehlt Stahl oftmals die Show?

FORTAL®

Der Aluminiumwerkstoff für den Schnitt-, Stanzwerkzeug-, Stammformen-, Vorrichtung- sowie allgemeinen Formenbau.



Ihre FORTAL®-Vorteile

- Extrem leichte Bearbeitung und damit erhebliche Zeitersparnis.
- Eine größere Zerspan- und Erodiergeschwindigkeit bei geringerem Werkzeug- und Elektrodenverschleiß.
- Gewichtsersparnis gegenüber Stahl bis zu 50% – dadurch leichtere Handhabung.
- FORTALTM-ALUMOLDTM mit hoher Kernfestigkeit.
- Festigkeiten bis zu 600 N/mm².
- Kürzere Zykluszeiten für die Herstellung von Kunststoffteilen.
- Keine Beeinträchtigung der Werkzeugstandzeiten.
- Kurzfristige Liefermöglichkeiten der Zuschnitte gesägt oder oberflächenbearbeitet bis hin zur K-, P- und T-Normalie aus Aluminium.
- Kompl. Säulengestelle nach Zeichnung.
- Blöcke bis 500 mm Dicke.

ALMET amb

Abtlg. Marketing
H. Alfred Erstling
Fax: 02 11 / 50 62-102
Tel. 02 11 / 50 62-101

Vorsprung durch Qualität!

Fordern Sie unsere kostenlosen Spezialunterlagen an:



Ja, bitte senden Sie mir kostenlos und unverbindlich Ihre FORTAL-Spezialunterlagen

Firma Name

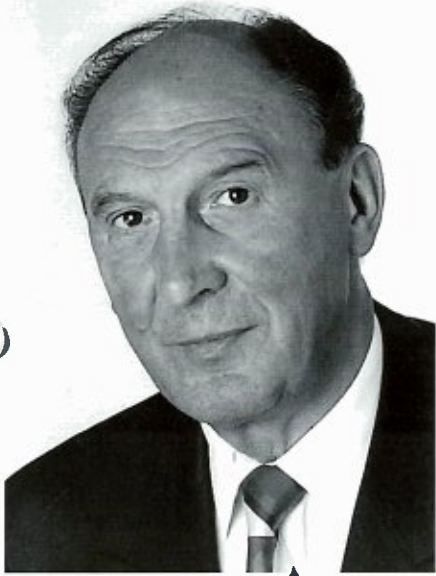
Anschrift, Funktion

Telefon, Fax

Armin Steckert wird 65 Jahre alt

-Um Nachwuchsförderung verdient gemacht

Am Freitag, den 9. August 1996 vollendete Modellbauermeister Armin Steckert sein 65. Lebensjahr. Seit 24 Jahren ist er Mitglied im Ausschuß für Lehrlingsausbildung sowie im Gesellenprüfungsausschuß. Seit 1992 ist er zudem stv. Lehrlingswart der Modellbauer-Innung Bielefeld.



Am 9. August 1931 in Blomberg (Westpreußen) geboren, siedelte seine Familie schon bald nach Bielefeld über. Nach seiner Modellbauerlehre und anschließender Gesellenzeit machte sich Armin Steckert am 1. August 1965 Am Langen Kampe selbständig. Am 16. November desselben Jahres legte er die Meisterprüfung im Modellbauerhandwerk ab. Nach ca. 10 Jahren verlagerte er den Betriebssitz an die Kammerratsheide. Mit heute 10 Mitarbeitern fertigt das Unternehmen hauptsächlich Modelle für den Maschinenbau im gesamten Bundesgebiet. Auch Ehefrau Brunhilde, und seit 1983 auch Sohn Horst Steckert - ebenfalls Modellbauermeister, arbeiten im Familienunternehmen mit.

In den 31 Jahren seit der Firmengründung bildete Armin Steckert insgesamt 30 Lehrlinge aus, wovon rd. 1/3 Kammer-, Landes- oder Bundessieger im Leistungswettbewerb der Handwerksjugend wurden. Seit vielen Jahren stellt der Jubilar seinen Betrieb auch für die Gesellenprüfungen zur Verfügung. ■

Das „Bonner Sparpaket“ - Auswirkungen auf die Modellbauer

Am 13. September haben die Bonner Koalitionsparteien mit ihrer Mehrheit im Bundestag das sogenannte Sparpaket verabschiedet. Es ist Teil des Programms „Für mehr Wachstum und Beschäftigung“ und schafft mit zahlreichen Gesetzen Entlastungen für die Wirtschaft. Die wichtigsten Neuregelungen mit Auswirkungen auf die Tarifregelungen des Modellbauer-Handwerks sollen hier in Kürze aufgezeigt werden.

Entgeltfortzahlungen

Bei der Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall wird eine Wartezeit nach der Aufnahme einer neuen Beschäftigung eingeführt. Die Höhe der Entgeltfortzahlung wird auf 80 % des Brutto-Arbeitsentgeltes festgelegt. Nach Arbeitsunfällen und bei Berufskrankheiten bleibt es bei der vollen Entgeltfortzahlung. Der Arbeitnehmer kann den Entgeltausfall jedoch vermeiden, indem er sich für je fünf Krankheitstage einen Tag auf den Urlaub anrechnen läßt.

Wenn die Entgeltfortzahlung im Tarifvertrag oder im Arbeitsvertrag **eigenständig** geregelt ist, gilt die für den Arbeitnehmer günstigere Regelung. In den Manteltarifregelungen der Tarifgruppe Nord, Bayern, Rheinland-Pfalz sind keine eigenständigen Regelungen der Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall enthalten, so daß die neue gesetzliche Regelung in diesen Bereichen **volle Anwendung** findet.

Rechtsunsicherheit besteht dagegen im Tarifgebiet Baden-Württemberg. Der Manteltarifvertrag dort enthält im § 12 eine konkrete tarifvertragliche Regelung der Entgeltfortzahlung, die in einzelnen Punkten von der bisherigen gesetzlichen Regelung abweicht und da-

mit nicht nur deklaratorischen Charakter (Abschreiben des Gesetzestextes oder Verweis auf das Gesetz) enthält.

Rechtsklarheit bezüglich der an den Metallbereich angelehnten Tarifverträge wird nur ein Musterprozeß bringen.

Befristete Arbeitsverträge

Bis zum 31. Dezember 2000 wird die Höchstdauer für befristete Arbeitsverträge einheitlich auf zwei Jahre festgelegt. Für Arbeitnehmer ab dem 60. Lebensjahr gilt diese Höchstdauer nicht. Innerhalb der zweijährigen Höchstdauer werden bis zu drei Verlängerungen eines befristeten Arbeitsvertrages zugelassen.

Kündigungsschutz

Der Schwellenwert, bis zu dem das Kündigungsschutzgesetz nicht gilt, wird von fünf auf zehn Arbeitnehmer angehoben. Für Arbeitnehmer, die bereits jetzt im Betrieb angestellt sind, die zwischen fünf und zehn Beschäftigte haben, bleibt der Kündigungsschutz für drei Jahre erhalten. Diese neue Regelung ist für das Modellbauer-Handwerk von großer Bedeutung, da nach den Konjunkturumfragen in 61,8 % der Betriebe weniger als zehn Mitarbeiter beschäftigt werden.

Dies bedeutet, daß unter Berücksichtigung der Übergangsregelung zukünftig in zwei von drei Betrieben des Modellbauer-Handwerks das Kündigungsschutzgesetz keine Anwendung findet und damit das Abfindungsrisiko bei Kündigungen wesentlich verringert wird.

Die vorgenannten Neuregelungen treten zum 1. Oktober 1996 in Kraft. ■



„Jazziger“ Modellbauer feierte Sechzigsten

Ein Badener, der fast ein Schweizer ist und amerikanische Musik liebt. So „international“ kann das deutsche Modellbauer-Handwerk sein. Klaus-Dieter Krawitz aus Rheinfelden verkörpert es auf besondere Weise. Seine fachliche Kompetenz ist nicht nur unbestritten, sie wird in höchstem Maße geschätzt. Seine langjährige Tätigkeit als von den Fachkollegen gewählter Vorsitzender des Ausschusses „Betriebswirtschaft/Betriebstechnik“ beim Bundesinnungsverband Modellbau ist ein eindeutiger Beleg hierfür. In jüngster Zeit hat sich Krawitz vor allem bei der Durchführung des Symposiums zum Strukturwandel im Modellbau auf der Euro-mold '95 sowie im Bereich des Qualitätsmanagements stark engagiert.

Seine eigentliche Leidenschaft aber gilt dem Jazz. Ihm widmet er sich seit Jahrzehnten mit besonderer Hingabe, seine Sammlung von Tonaufnahmen ist außergewöhnlich und enthält manche Perle dieses Musikstils. Aber neben seiner Musikbegeisterung schätzen Freunde, Bekannte und Kollege vor allem seinen trockenen Humor. So feierte der stellvertretende Obermeister der Modellbauer-Innung Baden denn auch in ebenso musikalischer wie fröhlicher Runde am 7. Juni 1996 seinen 60. Geburtstag. ■

Modellbauer-Handwerk

Die nächste Ausgabe von Modellbauer-Handwerk erscheint am 1. Dezember 1996

Impressum

Deutsches Modellbauer-Handwerk

Herausgeber:
Bundesinnungsverband des Deutschen Modellbauer-Handwerks
Kreuzstraße 108, 44137 Dortmund,
Tel.: (02 31) 91 20 10 27,
Fax: (02 31) 91 20 10 10

Verantwortlich für den Inhalt:
Dieter Roxlau
Kreuzstraße 108, 44137 Dortmund

Redaktion:
Ralf Bickert,
Kreuzstraße 108, 44137 Dortmund

Redaktionsbeirat:
Milan Antokovic, München,
Klaus Steigervald, Karlsbad-Ittersbach

Anzeigenverwaltung und Versand:
Wilhelm Rüller Werbung,
Friedhofstraße 74, 59439 Holzwickede,
Tel.: (0 23 01) 52 42, Fax: (0 23 01) 52 62

Gestaltung, Layout:
Wilhelm Rüller

Erscheinungsweise:
4 x jährlich in den Monaten
März, Juni, Oktober, Dezember

Bezugspreis:
Inlandsabonnements für Dauerbezieher
jährl. mit 4 Ausgaben DM 34,- incl. Porto, + MWSt.
Auslandsabonnements für Dauerbezieher
jährl. für 4 Ausgaben DM 40,- zuzügl. Porto,
Einzelverkaufspreis DM 9,- zzgl. Porto und MWSt

Nachdruck nicht gestattet
Nachdruck bedarf vorheriger Genehmigung des Herausgebers. Gekennzeichnete Artikel stellen die Meinung des Autors, nicht unbedingt die der Schriftleitung dar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 4 vom Januar 1992.

Von Fehlern lernen

Drei Unternehmer berichten über ihre Erfahrungen mit der ISO 9000ff.

Die DIN EN ISO 9000ff. ist in aller Munde. Immer mehr Betriebe lassen sich von den Vorteilen des Qualitätsmanagement überzeugen und bemühen sich um eine Zertifizierung. Oder gehen sie diesen Schritt nur gezwungenermaßen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit nicht aufs Spiel zu setzen? Gerade die Kunden von Modellbauern legen Wert auf die ISO-Norm. Die Garantie fehlerfreier Modelle, Formen und Prototypen sichert ihre eigene Qualität. Wir haben drei Modellbauer, die das Pilotprojekt „Qualitätsmanagement im Modellbauer-Handwerk NRW“ durchlaufen haben, nach ihren Erfahrungen mit der Zertifizierung befragt.

Qualitätsmanagement schafft Transparenz

Der Betrieb von Helmut Willinghöfer in Bielefeld stellt Modelle vor allem für die Automobilindustrie her. Durch Kundenanfragen angeregt, hat er sich im Juni 1996 zertifizieren lassen. Erstellt hat er das Handbuch zusammen mit zwei Studenten der Technischen Hochschule Paderborn.

„Was die 35 Mitarbeiter betrifft, bedurfte es einiger Überzeugungsarbeit, bis sie den Sinn und Zweck des Qualitätsmanagement einsahen“, erinnert sich Betriebsinhaber Willinghöfer, „einige fragten sogar scherzhaft: Wann bekommt jeder seine eigene Sekretärin?“ Tatsächlich werden jetzt die einzelnen Arbeitsschritte ausführlicher dokumentiert. Es war gar nicht so einfach gewesen, für die entsprechenden Aufgaben im CAD oder CAM passende Begleitpapiere zu erstellen, die die Arbeitsabläufe eindeutig darstellen. „Mehrere Male mußten wir sie überarbeiten, damit sie wirklich wasserdicht waren“, bestätigt der Unternehmer. Ein weiterer Kostenfaktor war die Kalibrierung sämtlicher Meßgeräte. Willinghöfer beauftragte damit Experten, weil es für eigene Mitarbeiter ausgesprochen zeitraubend gewesen wäre.

Doch die Maßnahmen zahlen sich aus. Die Produktion ist noch genauer, und Fehlerquellen lassen sich jetzt eindeutig identifizieren — ein entscheidender Vorteil, um aus ihnen zu lernen. Und nicht nur das: Sogar die zusätzlichen Kosten, die durch einen Fehler entstehen, kann der Betriebsleiter dokumentieren. „Das schafft Transparenz“, zieht der 55jährige sein Fazit, „damit können wir Kosten sparen; und das leidige Thema Terminüberschreitung gehört der Vergangenheit an.“

Ein großer Aufwand an Papier

„Gezwungenermaßen“ hat sich auch Firma Dieter Wiegelmann in Olsberg mit der ISO 9000 auseinandergesetzt. Im Januar 1997 erwartet der Unternehmer die Zertifizierung seines 1980 gegründeten Modellbaubetriebes. Seine Kunden aus dem Bereich der Automobilindustrie wünschten dies ausdrücklich. Die Begeisterung für das Qualitätsmanagement hält sich allerdings in Grenzen. „Eigentlich hatten wir schon vorher nach den Prinzipien der ISO-Norm gearbeitet, allerdings mit weit weniger Papieraufwand“, meint Wiegelmann.

Meßprotokolle, Lieferantenbeurteilungen

und detaillierte Statistik hält er für weitestgehend übertrieben. Geärgert haben ihn zudem Streitereien über die Form einzelner Formulare. „Bei Fließbandproduktionen mögen solche Detailanalysen ja hilfreich sein, doch bei unserer auftragsorientierten Fertigung kostet es uns nur Zeit“, behauptet der Modellbauer. Zeit, die durch Fehlervermeidung kaum wettgemacht wird. Schließlich könne man beim Modellbau, wo man nicht immer geradlinig ein Ziel erreicht, sondern schon einmal experimentieren müsse, nur begrenzt Fehlerkorrekturen vermeiden.

„Aber wir haben keine Chance um die Zertifizierung herum zu kommen, wenn wir unseren Kundenstamm halten wollen“, lautet seine Einschätzung. „Koste es, was es wolle.“

Bekommen, was man haben will

Seit Februar 1996 produziert der Modellbauer-Betrieb von Manfred und Maria Pötter in Wuppertal gemäß der DIN EN ISO 9002. Schwerpunkt der Produktion sind Gießereimodelle. Etwa sieben Monate brauchte der Betrieb, um alle Arbeitsabläufe zu dokumentieren und den ISO-Normen anzupassen. Um die Erstellung des 80seitigen Handbuchs kümmerte sich Sohn Michael Pötter. Rund 250 Stunden habe er dafür neben der normalen Arbeit investiert. Doch im Großen und Ganzen ging alles glatt über die Bühne. „Wir hatten uns ja auch schon ohne ISO-Norm um

Qualität und Fehlervermeidung bemüht. Da war es nur noch ein relativ kleiner Schritt zur ISO-Norm“, so die Erklärung von Pötter junior.

Dennoch gab es einige Streitpunkte. Meist ging es dabei um einen überflüssigen bürokratischen Aufwand. „Man kann nicht einerseits größere Effektivität versprechen und andererseits den bürokratischen Apparat aufblähen. Wir wollen uns mit der Qualitätsnorm ja nicht selbst blockieren.“

Als Beispiel führt Pötter die Lagerhaltung an. Ursprünglich sollte jedes Regal mit einem Schild des vorliegenden Produktes versehen werden. Doch, wenn das Produkt selbst schon ausreichend gekennzeichnet war, sah er nicht ein, noch ein zusätzliches Kärtchen für das Regal auszufüllen. Das akzeptierte der Prüfer, schließlich sei die Norm ja flexibel auf die konkreten Gegebenheiten anzupassen.

Den Hauptsinn der Zertifizierung sieht Michael Pötter nicht in der Kundengewinnung, sondern eher im rechten Umgang mit Fehlern im eigenen Betrieb, beim Lieferanten oder bei Kundenaufträgen. Für die Firma Pötter heißt Qualitätsmanagement nicht die Anwendung modernster Technik oder die Bürokratisierung produktiver Arbeit, sondern vor allem die Gewißheit für den Kunden, daß er genau das bekommt, was er haben will.

Adalbert Ordowski

ZERTIFIKAT DIN EN ISO 9002

DEKRA Certification Services
bescheinigt hiermit, daß das Unternehmen

Manfred Pötter Modellbau

Bereich: Gießerei-, Anschauungs-,
Kopiermodelle, Kunststoff-Formenbau

Standort Wuppertal

ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der oben
genannten Norm (8/94) eingeführt hat und dieses
wirksam anwendet. Der Nachweis wurde im
Rahmen des Zertifizierungs-Audits,
Bericht-Nr. 95081251 erbracht.

Dieses Zertifikat ist
gültig bis:

30.04.99

Zertifikat-
Registrier-Nr.:

130496225

Duplikat

Stuttgart, 03.04.98



Akkreditiert durch die TGA
im Deutschen Akkreditierungsrat



Registrierungsnummer: TGA-ZQ-92001

DEKRA Certification Services GmbH, Schiller-Deitzsch-Straße 49, D-70565 Stuttgart

Das Projekt „Qualitätsmanagement im Modellbauer-Handwerk NRW“ wurde vom Technologie-Zentrum Holzwirtschaft, Lemgo im Auftrag des Bundesinventionsverbandes des deutschen Modellbauer-Handwerks durchgeführt und hat neben der Einführung von QM-Systemen in acht der teilnehmenden Betrieben auch zur Erstellung eines grundlegenden QM-Handbuchs geführt. Zertifiziert wurden die Unternehmen von der DEKRA Certification Services GmbH, mit der der Bundesverband Modellbau ein Rahmenabkommen zur kostengünstigen Zertifizierung unterhält.

ebalta

Spezialkunstharze für den Gießerei-Modellbau

Fachkundige Beratung und schnelle Lieferung sind unsere Stärke. Lassen Sie sich von einem unserer Fachleute detailliert beraten. Bitte wenden Sie sich an uns oder an eine unserer Außenstellen.

Karl Heinz u. Carsten Giertz
Rauhe Hardt 59
58642 Iserlohn
Telefon (0 23 74) 9 79 50
Telefax (0 23 74) 7 41 62

Eberhard Neutzler
Dammweg 3
31174 Schellerten
Telefon (0 51 23) 42 02
Telefax (0 51 23) 16 90

Siegfried Schroff
Adlerstraße 34
73760 Ostfildern
Telefon (07 11) 3 41 16 20
Telefax (07 11) 3 48 21 95

Johann Horvat jr.
Feldbergstraße 45
81825 München
Telefon (0 89) 4 30 04 73
Telefax (0 89) 4 39 19 32

Sven Stepputtis
Wacholderring 28
21376 Salzhäusen
Telefon (0 41 72) 67 14
Telefax (0 41 72) 68 30

Bernd Lutz
Kirschweidstraße 6
65232 Taunusstein
Telefon (0 61 28) 4 38 44
Telefax (0 61 28) 4 85 02

Thiemo Langer
Hebelstraße 10 a
79364 Malterdingen
Telefon (0 76 44) 4 91 66
Telefax (0 76 44) 4 91 67

Burkhard Dotzauer
Osthöhe 19
04457 Mölkau
Telefon (03 41) 6 51 15 79
Telefax (03 41) 6 51 18 50

Langer GmbH
Steinbühlweg 20
CH-4123 Allschwil/Basel
Telefon 0041 61 4815139
Telefax 0041 61 4820320

DENACO (U.K.) LTD.
Scropton Road
Scropton, Derby, DE6 5PS, England
Telefon 00 44 283 520777
Telefax 00 44 283 520888

FDW-Handelsges. m.b.H.
Friedau 16
A-8940 Liezen/Stmk.
Telefon 00 43 36 1225575
Telefax 00 43 36 1223788

**Kennen Sie schon unsere hochwertige
schnellhärtende Gießmasse?**

SG 600

- **maschinelle Verarbeitung**
- **extrem gut gießbar**
- **sehr feines, dichtes Gefüge**
- **geringer Schwund**
- **leicht bearbeitbar**

ebalta
Kunststoff GmbH

Telefon (0 98 61) 70 07-0
Telefax (0 98 61) 70 07-77

Postfach 1136
91533 Rothenburg ob der Tauber

Erlbacher Straße 100
91541 Rothenburg ob der Tauber

Modellbaubedarf und Maschinen für den Holz-, Metall-, Kokillen- und Werkzeugbau

- Modell-
schriften:** Buchstaben, Zahlen, Firmenzeichen, Schilder in den Ausführungen aus massiv Messing gefräst, aus Kunststoff, aus Weißmetall, aus Messingblech
- Dübel:** Modelldübel, Scheibendübel Stahl und Messing, Meisterdübel, für Holz und Metall, Kokillen- und Kernkastendübel (auch gehärtet und geschliffen)
- Meßwerk-
zeuge:** Schieblehren, Tiefenmaße, Stahl-Stabmaßstäbe in allen Schwindmaßen, Höhenmeß- und Anreißgeräte mit Schwindmaß, Anreiß- und Richtplatten, Aufspannwinkel, auch verstellbar nach Gradzahl, Winkeltische
- Schlitz-
düsen:** aus Messing, Stahl, Kunststoff
- Fräswerk-
zeuge:** lagermäßig, Schafffräser für Holz, Metall und Kunststoff; Metallfräser: alle Gradzahlen, auch mit Radius; Metallfräser: Überlängen
- Modell-
raspeln:** original HANDHIEB, DICK-Raspeln, Turboraspeln, Turbofräser, Riffelfeilen, Riffelraspeln, Präzisionsfeilen, Fräserfeilen
- Gravier-
stichel:** in HSS-5, HSS-50, Voll-Hartmetall, Hartmetallbestückt
- Araldit-
... ferner** Kunststoffe sowie Hilfsstoffe
alle Zubehörteile, Werkzeuge und Maschinen

AUFTRAGSEINGANG ist bei uns auch der LIEFERTAG

ALFRED LIENOW INHABER
WERNER H. SCHULZ

GIESSEREI- UND MODELLBAUBEDARF – MASCHINEN – WERKZEUGE

61476 Kronberg 2-Oberhöchstadt – Steinbacher Straße 38

Telefon (0 61 73) 6 11 96 – Telefax (0 61 73) 6 10 52 – Gegründet 1932

50.000 Mark für gesunde Mitarbeiter

Vorbildliche Gesundheitsförderungsmaßnahmen in Handwerksbetrieben sollen mit einem Preis prämiert werden. Unter dem Titel „Gesunde Mitarbeiter, gesunde Betriebe“ schreiben das in München erscheinende Wirtschaftsblatt „handwerk magazin“ und die „Deutsche Handwerks Zeitung“ in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband der Innungskrankenkassen (IKK) zum zweiten Mal einen Wettbewerb für Handwerksbetriebe aus, die in besonderer Weise die Gesundheit ihrer Mitarbeiter fördern.

Als Preise stehen 50.000 DM zur Verfügung, gestiftet vom IKK-Bundesverband. Das Geld kann auf fünf Preisträger aufgeteilt werden. Die Preisträger ermittelt eine siebenköpfige Jury unter Vorsitz von Professor Dr. Gisela Kiesau, Direktorin der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in Dortmund. Bewerben können sich Handwerksunternehmer, die einen in die Handwerksrolle

eingetragenen Betrieb leiten. Vorschlagsrechte haben auch Mitarbeiter, Kunden sowie freiberufliche Berater oder Handwerksorganisationen.

Einsendeschluß für den Wettbewerb, der am 1. Oktober beginnt, ist der 16. Dezember 1996.

Info: Redaktion „handwerk magazin“, Stichwort Gesundheitsförderung, Postfach 15 69, 82157 Gräfelfing, Tel. (0 89) 89 82 61-0 Fax (0 89) 89 82 61 33

VERKÄUFE

Geiger DHZ Modellbaudrehbank
Spitzenweite 4.000 mm x Spitzenhöhe 650 mm
motorisch angetriebener Kreuzsupport
Zubehör · VB 15.000 DM + MWST

Tel. 0 21 52 / 51 65 95
Fax 0 21 52 / 51 64 80

Wenn der Meister von der Leiter stürzt

Für selbständige Handwerker, die als freiwilliges Mitglied gesetzlich krankenversichert sind, konnte in der Vergangenheit ein Arbeitsunfall teuer werden. Während der Genesung zahlte die gesetzliche Unfallversicherung (Berufsgenossenschaft) das sogenannte „Verletztengeld“. Die Krankenkasse sollte in diesen Fällen kein Krankengeld zahlen. Diese Regelung war für den Handwerksmeister aber mit zum Teil erheblichen finanziellen Einbußen verknüpft, denn in der Regel ist das Krankengeld höher als das Verletztengeld. „Ein Zustand, den wir nicht hinnehmen konnten“, so Werner Falk, Vorstand des Landesverbandes der Innungskrankenkassen (IKK) Westfalen-Lippe. Die IKK zahlte dem Handwerker den Differenzbetrag zwischen diesen beiden Leistungen: Mit dem Urteil des Bundessozialgerichts (Az.: 1 RK 13/94 vom 23.11.1995) wurde die Rechtsauffassung der IKK nun bestätigt.

RESAU

RESAU

RESAU

RESAU

RESAU

Kompetenz durch Erfahrung

Modellharz A

Ein Zweikomponentengiessharz
auf Epoxidbasis

Für extreme Beanspruchung
bei Dauereinsatz

Gleitfördernde und trennende
Wirkung

Extrem hohe Abriebbeständigkeit

Telefon
0 71 53/8 30 30

Modellharz P-LZ

Ein Zweikomponentengiessharz
auf Polyurethanbasis

Bestens geeignet zum Vergiessen
in grossen Formstücken
aus Erfahrung bis 80 kg

Kaum thermischer Schwund

Homogenes Gefüge

RESAU GmbH & Co.
Chemische Produkte
Gutenbergstr. 11
73779 Deizisau

Telefax
0 71 53/83 03 10

Handwerker ohne deutschen Paß

Beitrag des Handwerks zur Beschäftigung von Ausländern

Von der Rekordarbeitslosigkeit auch in Nordrhein- Westfalen sind Ausländer mit 16,3 Prozent (Stand: März 1996) besonders betroffen - ein noch zu wenig beachteter sozialer Sprengstoff. Die Folgen der Schließungen von Industriebetrieben tragen überdurchschnittlich häufig die einst als Gastarbeiter ins Land Geholten und deren Familien. Können die kleinen und mittleren Unternehmen einspringen?

Umgekehrt findet gerade unter den jungen Ausländern derzeit ein Boom an Unternehmensgründungen statt, der dem Handwerk zugute kommt. Allein zwischen 1985 und 1995 verdoppelte sich die Zahl der ausländischen Selbständigen in Nordrhein-Westfalen von 29.200 auf 60.500; Anlaß für die Handwerkskammer Düsseldorf, im Vorfeld der traditionellen Meisterfeier Erwerbstätigkeit und Ausbildungsverhalten von ausländischen Mitbürgern im Handwerk einmal genauer unter die Lupe zu nehmen.

Um den Grad der beruflichen Integration von Ausländern in den handwerklichen Wirtschaftszweigen zu ermitteln, führte die Kammer eine Befragung unter 8000 Mitgliedsunternehmen im Regierungsbezirk Düsseldorf durch. „Wir wollten Einblick in den Umfang der Erwerbstätigkeit von Ausländern, in deren Qualifikationsprofil und eventuelle Vorlieben für einzelne Branchen sowie in die spezifischen Probleme ausländischer Unternehmer gewinnen“, teilte der Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer, Gerd Wieneke, zum Hintergrund der Studie mit.

Erfreuliche Integrationsleistung

Die Ergebnisse zeichnen ein erfreuliches Bild von der Integrationsleistung des Handwerks und sind geeignet, mit manchem Vorurteil aufzuräumen. Insbesondere für eine Annahme, im Handwerk herrsche eine gewisse Zurückhaltung bei Ausbildung oder Einstellung von ausländischen Bewerbern vor, gibt es keinerlei Anzeichen. Im Gegenteil: Das Handwerk leistet einen überdurchschnittlichen Beitrag zur Beschäftigung von Ausländern und somit auch zu deren gesellschaftlicher Integration.

Der Anteil ausländischer Beschäftigter ist im Handwerk mit 14,3 Prozent gegenüber 10,5 Prozent im Durchschnitt aller Wirtschaftszweige deutlich erhöht. Ohne ausländische Mitarbeiter gäbe es in ausnahmslos allen handwerksähnlichen Gewerben, erhebliche Kapazitätsprobleme: Durchschnittlich mehr als jedes fünfte Handwerksunternehmen (21,3 Prozent) käme überhaupt nicht mehr ohne sie aus.

„Die Zeiten, in denen ein türkischer Staatsangehöriger vor allem mit einem handwerksähnlichen Beruf wie dem Flickschneider oder der Italiener bei den Speiseeisherstellern vermutet wurde, sind längst passe“, widersprach Wieneke der verbreiteten Auffassung von der nischenwirtschaftlichen Betätigung ausländischer Erwerbstätiger in traditionellen Berufsbildern ihrer Herkunftsländer. „In unserem Wirtschaftszweig werden die Unterschiede zwischen Ausländern und Deutschen immer kleiner.“

Jeder Dritte beschäftigt Ausländer

Die Studie unterstreicht diese Aussage: Mit 35,7 Prozent beschäftigt heute mehr als jedes dritte Handwerksunternehmen im Kammerbezirk quer durch alle Gewerke ausländische Mitarbeiter - und das gerne: Eigenschaften wie Zuverlässigkeit, Fleiß, Arbeitstempo und Sozialverhalten werden von den befragten Arbeitnehmern im Vergleich zu einheimischen Beschäftigten besonders hervorgehoben.

Benannte Defizite wie sprachliche Probleme und fachliche Schwächen verweisen auf noch vorhandene Unterschiede beim Einsatzprofil ausländischer Mitarbeiter, die zu 56,6 Prozent noch als Hilfskräfte beschäftigt werden. Zum Vergleich: Der Gesamtanteil der Hilfskräfte an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Handwerk beträgt 30,5 Prozent. Auch hier erwartet Wieneke in absehbarer Zeit Angleichungen. „16,4 Prozent aller Auszubildenden im Handwerk des Kammerbezirks sind heute ausländischer Herkunft und werden bald entsprechend qualifizierte Tätigkeiten ausüben.“

Türken als stärkste nationale Gruppe

Auf den ersten Blick besonders überraschend nimmt sich der Erhebungsbezug aus, wonach Ausländer im Handwerk bereits überdurchschnittlich häufig Verantwortung als Arbeitgeber und Unternehmer tragen. Ihr Anteil liegt bei 9,5 Prozent aller Selbständigen und damit um 0,2 Prozent höher als Ausländer in der Wirtschaft insgesamt selbständig sind. „Und das trotz vergleichsweise hoher Zugangsvoraussetzungen vom Gesellenbrief bis hin zum Befähigungsnachweis zur selbständigen Betriebsführung in Form des Meistertitels“, zeigte Wieneke sich zufrieden mit dieser Bestätigung für die Akzeptanz des dualen Systems der beruflichen Bildung auch bei anderen Nationalitäten.

Einen besonderen Schub haben dabei die stark gestiegenen ausländischen Existenzgründungen im Handwerk seit der Einführung des EG-Binnenmarktes im Jahre 1993

bewirkt. Ihre Zahl hat sich von 442 im Jahre 1992 auf 908 im Jahre 1995 mehr als verdoppelt.

Ein weiterer wichtiger und überraschender Faktor für diese günstige Entwicklung geht von den Türken als stärkster nationaler Gruppe aus, von denen selbst das ‚Zentrum für Türkeistudien‘ in Essen bisher annahm, daß sie Gastronomie, Handel und bestimmte Dienstleistungsberufe dem Handwerk vorzögen. Tatsächlich führen heute bereits 9,7 Prozent der türkischen Unternehmer nach einer aktuellen Erhebung des Essener Zentrums einen Handwerksbetrieb - 0,2 Prozent mehr als im Durchschnitt aller ausländischen Selbständigen.

Vor allem Baumontage-Betriebe

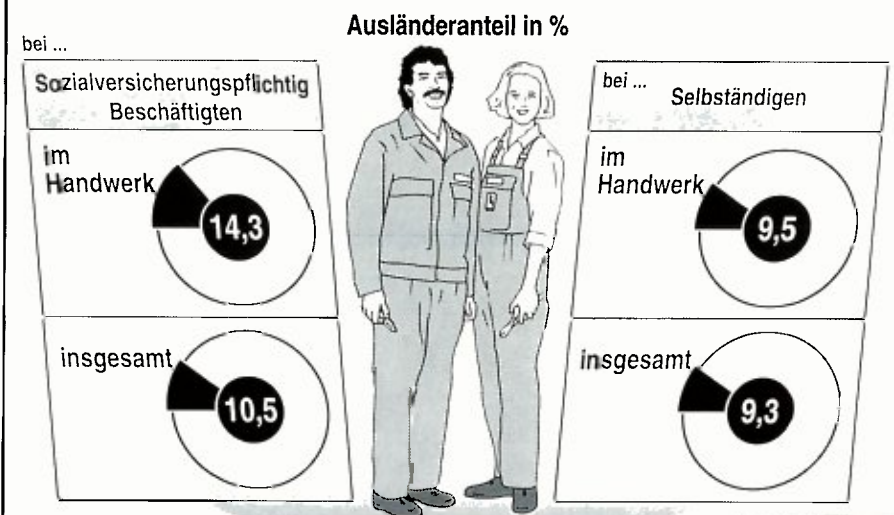
Bisher führte der Weg ausländischer Jungunternehmer überdurchschnittlich häufig in handwerksähnliche Gewerke wie dem Einbau von genormten Baufertigungsteilen, das Bautenschutzgewerbe oder die Änderungsschneiderei. 45,6 Prozent aller ausländischen Inhaber finden sich derzeit in diesen Branchen, für deren Ausführung in selbständiger Tätigkeit keine Meisterprüfung erforderlich ist (zum Vergleich: Der Gesamtanteil handwerksähnlicher Betriebe im Handwerk liegt bei 20 Prozent).

In den letzten drei Jahren ist jedoch ein verstärkter Trend ins Vollhandwerk zu beobachten. Der Anteil erfolgreicher ausländischer Meisterprüfungsabsolventen stieg seit 1993 von 1,5 Prozent über 3 Prozent 1994 auf nunmehr 3,7 Prozent an, wobei sich die Erfolgsquoten bei Ausländern (69,7 Prozent) und Deutschen (71,6 Prozent) kaum noch unterscheiden.

Bei der Bereitschaft zu Selbständigkeit sind die Jungmeisterinnen und Jungmeister anderer Nationalität ohnehin um Längen voraus. 87,5 Prozent der ausländischen Junghandwerker bekundeten bei der Befragung, selbst ein Unternehmen gründen zu wollen oder bereits Handwerksunternehmer zu sein.

Keine Vorurteile im Handwerk

Beispiel: Erwerbstätige im Regierungsbezirk Düsseldorf, 1995



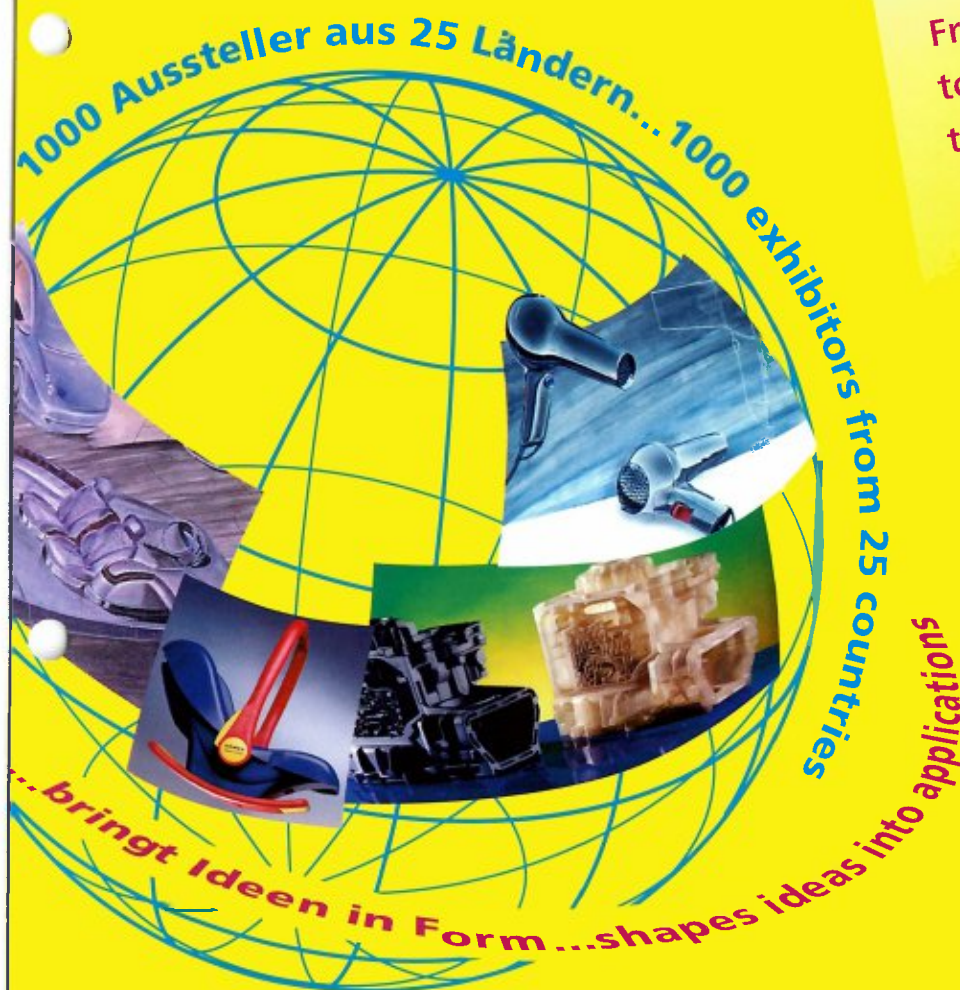
Quellen: HWK Düsseldorf, LDS NRW

96 04 307 ©imu

EUROMOLD

Europas Weltmesse
für Werkzeug und Formenbau,
Design und Produktentwicklung

Europe's World Fair
for Moldmaking and Tooling,
Design and Application Development



Vom Design
über den Prototyp
bis zur Serie

From Design
to Prototyping
to Series Production

Präsentieren Sie sich
im Zentrum Europas!
Werden auch Sie
Aussteller auf der
EuroMold '96!

Present yourself
in the centre of Europe!
Become an exhibitor at
EuroMold '96, too!

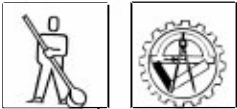
Buchen Sie jetzt!
Book now!

4. - 7. Dezember 1996

Messegelände Frankfurt

Exhibition Centre Frankfurt, Germany

Veranstalter / Organizer:
DEMAT Exposition Managing
Postfach / P.O. box 11 06 11
D - 60041 Frankfurt
Fax +49(0)69 - 25 30 71
Tel. +49(0)69 - 23 43 31



MODELLBAUBEDARF VON A-Z

● **ALLEINVERKAUF für:**

- VITOLUX-Modellacke
- VITOLUX-Kitte und Spachtelmassen
- VITOLUX-Trennmittel
- VITOLUX-Verdünnung

- **ELGO-Plastics**
Spachtelmassen

- **DPC-Epoxidharze**

- **DPC-URESID-Schnellharze**

- **BMT-MODELL-BAUMASCHINEN**
- Scheiben-schleifmaschinen
- Drehmaschinen
- Ständerbohrmaschinen
- Teil- und Anreißgeräte

Weiterhin lieferbare MASCHINEN:

- kombinierte Schleifmaschinen
- osz. Kurvenschleifmaschinen
- Profilbandschleifmaschinen
- Bandsägemaschinen
- Fräsmaschinen
- Styroporfräsmaschinen
- Kreissägemaschinen
- Hobelmaschinen
- Handmaschinen
- Biegwellen-Maschinen
- Absauganlagen (mobil oder stationär)

● **Meßwerkzeuge**

- Schieblehren (auch digital)
- Tiefenmaße (auch digital)
- Maßstäbe
- Höhenmeß- und Anreißgeräte
- Schwindmaßrechner
- Winkelmesser (auch digital)
- Winkel
- Profilschablonen
- Zirkel
- Reißnadeln

● **Anreiß- und Richtplatten**

- Kastenwinkel
- Aufspannwinkel
- Winkeltische
- Lineale
- Prismen
- Anreißgeräte

● **Fräswerkzeuge aus HSS und HM**

- Schafffräser (auch konisch) für Holz, Metall und Kunststoff
- Fräsmesser
- CNC-Fräser
- Freihandfräser
- Gravierfräser
- Gravierstichel

● **Schaumstoffwerkzeuge**

- Styroporfräser (auch hohl zur Staubabsaugung)
- Styroporfräsmaschinen
- Styroporschneidgeräte
- Styroporkleber

● **Raspeln und Feilen**

- ORIGINAL „DICK“ oder handgehauen
- Riffelraspeln
- Präzisionsfeilen
- Alufeilen
- Fräserfeilen
- Riffelfeilen
- Entgrater

● **Modellzeichen**

- auch: Firmenzeichen
- Werkstoffzeichen
- Datumschilder
- Kokillennuhren
- aus: Kunststoff
- Weißmetall
- Messingblech
- Schriftpräger

● **Schlitz- und Siebdüsen**

- aus: Messing
- Stahl
- Aluminium
- Kunststoff
- MULTIPIN-System

● **Modelldübel**

- Rillendübel
- Scheibendübel
- Meisterdübel
- Kokillendübel
- Zylinderstifte
- Bohrer und Zubehör

● **Aushebeeisen**

- Ausziehbänder
- Armierungsplatten
- RECCO- und RAMPA-Muffen
- Einschlagmuttern

● **Kernkasten- und Kokillenverschlüsse**

- Verschlußspanner
- Magnete
- Knotenketten

● **Schleifmittel**

- Schleifscheiben
- Schleifhülsen
- Fächerschleifer
- Schleifbänder
- Schleiffeilen

● **Plattenwerkstoffe**

- NECURON
- NECUPUR

● **Werkstattausrüstung**

- Schraubzwingen
- Hobelbänke
- Schraubstöcke
- Stechbeitel
- Hobel
- Sägen
- Pinself
- SPAX- und TORX-Schrauben
- Schutzbekleidung
- Fachbücher

● **Hilfsmittel**

- Sekundenkleber HC1/HC2
- Schleifscheibenkleber
- Styroporkleber
- Holzleim
- SUPERPLASTILIN
- Kittkugeln
- Radienziehspachtel

● **Zubehör zur Harzverarbeitung**

- Füllstoffe
- Glasgewebe
- Mischmaschinen
- Stützkastenelemente
- Wachsfolien
- Trennmittel
- Pinself

● **Gießereibedarf von A - Z**

● **METAPOR**

- luftdurchlässiger Werkstoff für Tiefziehformen

Postanschrift
Postfach 10 14 53
33514 Bielefeld

Hausanschrift
Lipper Hellweg 47
33604 Bielefeld

Telefon
05 21
9 22 12 - 0

Telefax
05 21
9 22 12 - 20

UST.-ID
DE 124015186

Präzision und Hochgeschwindigkeit

Das MAGNUM-Bearbeitungszentrum von Lang

Die Magnum ist eine Präzisionsfräsmaschine, die kompromißlos für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung konzipiert wurde. Sie arbeitet mit hochdynamischen AC-Antrieben, die von einer völlig neu konzipierten, modularen Steuerung kontrolliert werden. Die Magnum ist eine Komplettlösung aus einer Hand. Vom Maschinengestell über die Steuerung bis zur Anwendersoftware hat die Lang GmbH & Co. KG im hessischen Hüttenberg alles selbst entwickelt. Die wesentlichen Anwendungsbereiche der Magnum sind

- Hochgeschwindigkeitsfräsen,
- Elektrodenbearbeitung,
- Präzisionsformenbau,
- Ergänzung zu herkömmlichen Bearbeitungszentren,
- eigenständige Maschine im Präzisionsformenbau,
- klassische Gravier- und Fräsmaschine.

Schnell und flexibel

Schnelligkeit ist Trumpf beim Hochgeschwindigkeitsfräsen. Schnelligkeit heißt aber nicht nur hohe Vorschubgeschwindigkeit. Denn ein Bearbeitungszentrum kann nur so schnell sein wie das langsamste Bauteil. Bei diesem Bearbeitungszentrum sind alle Komponenten aufeinander abgestimmt, um Flaschenhälse in Bezug auf das Tempo zu vermeiden. Intelligente Achsensteuerungen mit extrem kurzer Reaktionszeit, High-Speed-Datenaustausch zwischen Maschinensteuerung und Rechner, dynamisches Look-Ahead-Fenster für Fräsvorschuboptimierung sowie Parallel-Processing sind die Bausteine für hohes Tempo.

Bei der Elektrodenfertigung und im Präzisionsformenbau ist neben der Schnelligkeit vor allem die Präzision gefragt. Hier konnte Lang seine Erfahrungen aus dem optischen Bereich in die Entwicklung des Bearbeitungszentrums einfließen lassen. Der Granitaufbau der Magnum, das spezielle Rollenlaufsystem und die Verwendung aufeinander abgestimmter Systemkomponenten bewirken eine extrem hohe Steifigkeit aller Achsen. Und das selbst bei einem Z-Achsen-Bereich von 320 mm.

Die Magnum ist eine Maschine sowohl für den eigenständigen Einsatz im Präzisionsformenbau als auch zur Ergänzung größerer Bearbeitungszentren. Damit sie in viele unterschiedliche Produktionsumgebungen paßt, haben die Konstrukteure für Flexibilität gesorgt. Die Lang-Software verarbeitet u.a. DIN 66025-Daten und kann Vorfräsdaten ausfiltern. Netzwerkfähigkeit gehört zum Standard. Dadurch läßt sich die Magnum fast überall nahtlos integrieren.

Technische Details

Jede Achse hat „vor Ort“ eine eigene Regelungseinheit. Dadurch werden extrem kurze Reaktionszeiten erreicht, die Voraussetzung für präzise Bearbeitung beim Hochgeschwindigkeitsfräsen sind. Die innovative



Schnell und sauber: Fräsen von Graphitelektroden
Foto: Lang

Maschinensteuerung ist für Parallel-Processing eingerichtet. Durch einfaches Zustecken weiterer Prozessoren kann die Rechnerkapazität nahezu unbegrenzt erweitert und an alle

Anforderungen flexibel angepaßt werden.

Zwischen Maschinensteuerung und Rechner werden die Daten mit 10 MBit/sec-Ethernet-Geschwindigkeit übertragen. Bei einer Netto-Übertragungsrate von 1 MByte/sec entspricht das ca. 10.000 Vektoren. Damit bestehen ausreichende Reserven für das HG-Fräsen.

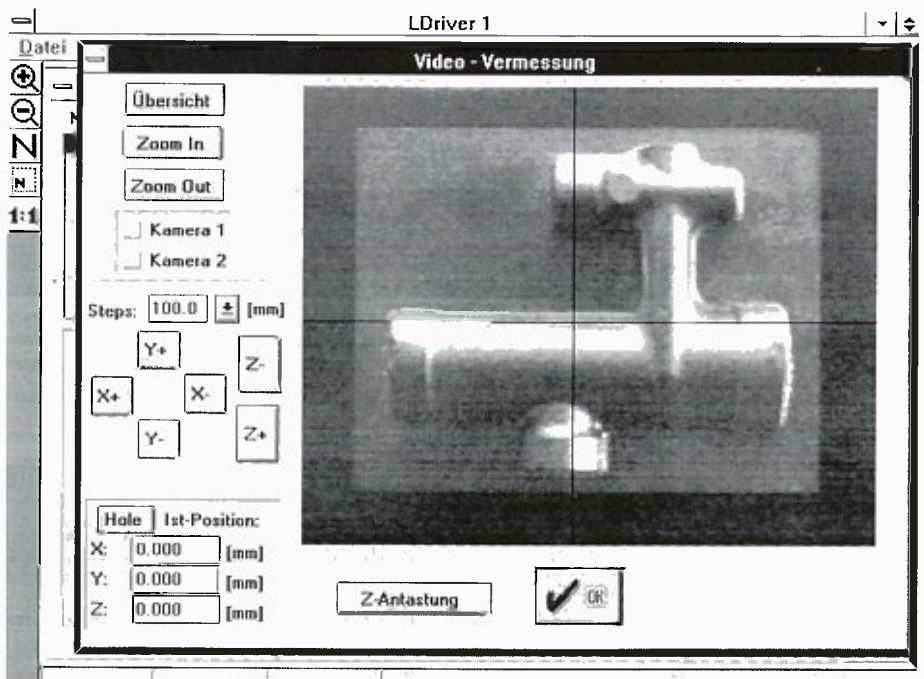
Das Video-Einmeß-System

Das neuartige Video-Einmeß-System wird zur Schnelligkeit und Produktivität der Magnum sicher erheblich beitragen: Verkleidung schließen, Video einschalten, und schon ist der Arbeitsbereich auf dem Bildschirm. Mit Maus und Fadenkreuz wird nun der Meßpunkt gesetzt. Damit das leicht und präzise möglich ist, kann der Arbeitsbereich beliebig vergrößert werden. Die Referenzpunkte können frei vorgewählt werden. Nach Anwahl auf dem Bildschirm erfolgt nun die Z-Achsen-Messung direkt auf der Oberfläche des Werkstücks.

Die Vorteile des Verfahrens liegen auf der Hand:

- Größere Sicherheit für den Bediener durch Einmessen bei geschlossener Maschine;
- das Einmessen erfolgt in einem Bruchteil der sonst üblichen Zeit;
- die Multipositionsfähigkeit des Systems erlaubt die mannlose Bearbeitung unterschiedlicher Werkstücke.

Lang GmbH & Co. KG
Dillstraße 4, 35625 Hüttenberg
Tel. (0 64 03) 70 09-0
Fax (0 64 03) 70 09-40



**Das
beste ist:
eine gute
Versicherung.**

SIGNAL
VERSICHERUNGEN

Überdurchschnittlicher Zuschnitt

Bayerischer Staatspreis für Präzisionskreissäge

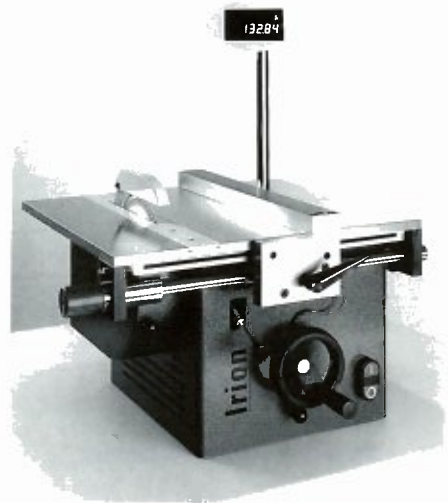
Speziell für den Architekturmodellbau hat die Firma Irion aus Winterthur eine Präzisionskreissäge entwickelt. Besonders eignet sie sich für das hochgenaue Zuschneiden und Nuten von Kunststoffen, insbesondere Acrylglas.

Doch nicht allein im Kreis der Modellbauer stieß die Innovation aus der Schweiz auf großes Interesse. Auch Kunststoff-Halbzeuge unterschiedlicher Art und andere Materialien lassen sich mit ihr auf Maß bringen. Auf der 47. Internationalen Handwerksmesse in München 1995 wurde sie mit dem Bayerischen Staatspreis für hervorragende Leistungen ausgezeichnet.

Worin zeichnet sich diese Maschine gegenüber herkömmlichen Kreissägen aus? Zunächst sind Stahltisch und Messingeinlage

präzisionsgeschliffen und absolut bündig. So wird eine Genauigkeit bis zu einem hundertstel Millimeter gewährleistet. Auf der Digitalanzeige mit Nullpunkteichung kann bequem in Augenhöhe das aktuelle Maß abgelesen werden. Schließlich sichern die extrem dünnen HM-Sägeblätter (max. 1,6 mm) eine ausgesprochen präzise Trennung. Dabei stehen drei unterschiedliche Trenn- und fünf Nut-Blätter zur Verfügung. So können Kunststoffe bis 20 mm Durchmesser bei einer Drehzahl von 4200 U/min handlich zugeschnitten werden.

Das 56 kg schwere Gerät paßt dabei an jeden Arbeitsplatz. Es ist stabil und kompakt und läuft an jeder Steckdose. Es läßt sich auf oder neben dem Tisch einrichten und bedienen. ■



Vertriebspartnerschaft gegründet

Mit Datum März 1996 haben die Unternehmen Dow Corning GmbH, Wiesbaden und Panduro Harzchemie GmbH, Köln auf dem Gebiet SILASTIC®-Formenbausilikone eine Vertriebspartnerschaft begründet.

Für beide Unternehmen ergeben sich durch diese Partnerschaft Vorteile in der Marktbearbeitung, die auch der Zielgruppe, den Betrieben des Modell- und Formenbaus, zugute kommen wird.

Dow Corning, ein Unternehmen, das ausschließlich auf dem Gebiet der Silikonchemie arbeitet, ist weltweit führend unter den Herstellern von Silikonprodukten.

Die in den letzten Jahren überarbeitete Palette der SILASTIC®-Formenbausilikone

enthält heute eine Reihe von äußerst leistungsfähigen und sehr wirtschaftlichen Formulierungen für den Formenbau, die überwiegend in Wiesbaden produziert werden.

Die verhältnismäßig kleine, aber klug positionierte SILASTIC®-Formenbauproduktlinie deckt alle Einsatzbereiche gut ab und bietet Produktlösungen, die höchsten Qualitätsanforderungen genügen.

Das nicht einfach strukturierte Marktsegment Modell- und Formenbau, mit seinen Nebengebieten Prototyping, Künstlerische Formgestaltung und Reproduktion, Restauration und Präparationstechnik wird seit mehr als 10 Jahren von PANDURO HARZCHEMIE GMBH bearbeitet. Mit der eigenen Pro-

duktpalette PANDOX-Werkzeugharze, basierend auf Epoxidharzen bzw. Polyurethansystemen, sowie den COLORDUR®-Farbpausten für Duroplaste wurde ein stabiler, wachsender Marktanteil errungen.

SILASTIC®-Formenbausilikone bilden eine ideale Ergänzung der Angebotspalette der PANDURO HARZCHEMIE GMBH. ■

METAPOR

Die Firma HOHNEN & Co., Modellbaubedarf, Bielefeld bringt jetzt mit METAPOR einen mikroporösen, luftdurchlässigen Verbundwerkstoff auf den Markt, der hervorragend geeignet ist für die Herstellung von Produktionsformen für das Tiefziehen von Kunststoffteilen und -platten (Thermoforming).

METAPOR ist sowohl maschinell als auch von Hand einfacher zu bearbeiten als die meisten herkömmlichen Materialien. Die Luftdurchlässigkeit dieses Werkstoffes macht Bohrungen überflüssig; Produktionsformen können somit schneller und preiswerter hergestellt werden, wobei auch nachträgliche Änderungen möglich sind.

Über die gesamte Oberfläche sind Mikroporen verteilt, was feine Details und extreme Formen (Spitzen, Winkel, Tiefen etc.) bei ausgeglichenen Wandstärken ermöglicht. Die mikroporöse Materialstruktur ergibt außerdem sehr glatte Produktionsoberflächen, auch für Blisterverpackungen.

Die geringe Wärmeausdehnung des Materials erlaubt genaue Wiedergaben der Struktur und bessere Maßhaltigkeit. Dank der Mikroporen ergeben sich gleichmäßigere Wandstärken, weniger Folienverzüge und -schrümpfe.

METAPOR ist in quadratischen Platten von 500 x 500 mm und Dicken von 10 bis 300 mm lieferbar. Auskünfte: HOHNEN & Co., Postfach 10 14 53, 33514 Bielefeld
Tel. 05 21/9 22 12-0,
Fax 05 21/9 22 12-20 ■



Neues QM-Handbuch Modellbauer-Handwerk

- Leitfaden für Modellbaubetriebe zur Erstellung eines betriebsspezifischen Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9000 ff -

In jedem Kapitel wird anhand eines Musterbetriebes aufgeführt, wie die Umsetzung der Norm für die Formulierung des eigenen Handbuches erfolgen kann.

Der Muster-Leitfaden wurde im Rahmen des Projektes QS-Zertifizierung aus den praktischen Erfahrungen in Zusammenarbeit mit acht Innungsbetrieben des Bundesinnungsverband erarbeitet.

Preis für Mitglieder: DM 173,00 * Nichtmitglieder: DM 850,00 (zzgl. MwSt und Versand)

Bestellung:

Bundesinnungsverband Modellbau

Kreuzstraße 108, 44137 Dortmund, Tel. 02 31 / 91 20 10 27, Fax 91 20 10 10

Anwendungsbeispiele im Fahrzeugbau

„Fortschritt im Dienst des Fahrzeugbaus“ ist der Titel einer neuen Broschüre des Geschäftsbereichs Polyurethan der Bayer AG. Anhand von Anwendungsbeispielen im Fahrzeugbau werden die verschiedenen Polyurethan (PUR)-Systeme vorgestellt. Von Sitz, Armaturentafel, Lenkrad und Dachhimmel über Energieabsorptionspolster bis hin zu Karosserieteilen reichen die Einsatzbereiche. Polyurethane sind keine Massenkunststoffe. Nach individuellen Anforderungen werden erst bei den Verarbeitern aus Chemierohstoffen PUR-Polymer erzeugt und Teile gefertigt.

Mit jährlich zirka 900.000 Tonnen ist PUR im Fahrzeugbau weltweit einer der meistverwendeten polymeren Werkstoffe. Pro Fahrzeug werden in den verschiedenen Anwendungen etwa 16 Kilogramm eingesetzt.

Bayer ist heute weltweit der größte Anbieter von PUR-Rohstoffen und technischen PUR-Entwicklungen im Fahrzeugbereich.

Die neue Broschüre kann angefordert werden bei der Bayer AG, K-ÖA/FP, 51368 Leverkusen, Telefax: 02 14 / 30 6 64 26, Bestell-Nr. PU 52220. ■

Schneller Zugriff auf technische Daten

Alle aktuellen Anwendungstechnischen Informationen (ATI) des Geschäftsbereichs Kunststoffe der Bayer AG sind in deutscher und englischer Sprache auf einer CD-ROM erhältlich. Dieser Datenträger läuft sowohl unter Windows als auch unter Macintosh. Zusätzlich kann die Werkstoffdatenbank CAMPUS unter MS-DOS gelesen werden.

Seit der Vorstellung dieser CD-ROM auf der Kunststoffmesse K'95 hat sie bereits weite Verbreitung gefunden. Zum 1. Juli 1996 erschien das erste Update. Die Aktualisierung ist im halbjährigen Rhythmus vorgesehen.

Die seit vielen Jahren im Markt etablierten anwendungstechnischen Informationen beschreiben das gesamte Spektrum technischer Thermoplaste von Bayer. Neben detaillierten Produkt- und Eigenschaftsbeschreibungen sind Erläuterungen zur Bauteil- und Werkzeugkonstruktion sowie zur Verarbeitungs- und Verfahrenstechnik enthalten. Hinweise zur Materialprüfung und zum Recycling geben dem Anwender wertvolle Orientierungshilfen.

Mit Hilfe von Suchfunktionen wie Volltext- und Hypertextrecherchen läßt sich die gewünschte Information unter Windows

schnell finden. Jede ATI kann im Original-Layout mit allen Bildern und Tabellen ausgedruckt werden.

Die zweisprachig aufgebaute CD-ROM kann kostenlos bestellt werden bei der Bayer AG, K-ÖA/FP, Gebäude W 4, 51368 Leverkusen, oder Telefax: 02 14 / 30-6 64 26. ■

Verarbeitungsfertige Polyurethanharze

Das französische Unternehmen AXSON hat unter der Bezeichnung Protopack eine Reihe von wärmehärtbaren Polyurethanharzen entwickelt, die speziell zur Prototypen-Herstellung von Kunststoffteilen wie auch zum Testen von Spritzgußformen vorgesehen sind.

Diese Harze sind in 400 ml-Kartuschen verpackt und werden mit Hilfe einer einfachen Druckluft-Spritzpistole in eine Form injiziert, die aus Epoxidharz, Metall oder Silikon sein kann. In der Kartusche verbleibende Harzreste können später verwendet werden. Die Masse härtet rasch aus und kann - abhängig von den Randbedingungen - bereits nach einigen Minuten, spätestens aber nach einer Stunde entformt werden.

Ein Einsatzgebiet ist der Modellbau. ■

LANDONIO-Modellbaumaschinen



LVP 600/800



TLR



FMU 1000



FMC 3000 CNC

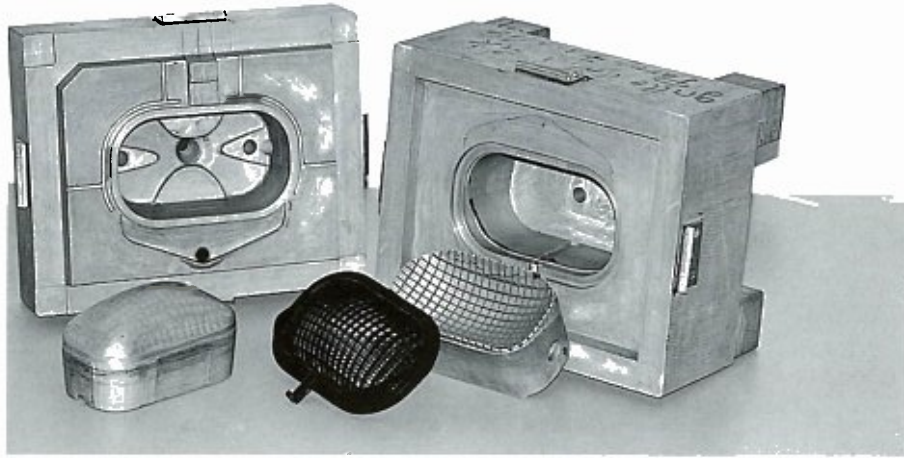
Vertrieb durch:

MARTIN GIRRBACH

Gießerei- und Modellbaubedarf

- Werkzeugharze
- Modellbauwerkzeuge
- Modellbaumaschinen
- Modellbauzubehör

Panoramastraße 14
76327 Pfinztal 2
Tel. (0 72 40) 94 20 94
Fax (0 72 40) 94 20 95



Plastomagnete verwirklichen Ideen

Auf der Basis von dauermagnetischen Pulverwerkstoffen hat der nach ISO 9002 zertifizierte französische Magnetwerkstoffhersteller Arelec S.A. sein neues Programm von kunststoffgebundenen Magneten entwickelt. Die als Plastomagnete bezeichnete Werkstoffgruppe bietet dem Anwender die Möglichkeit komplexer und multifunktionaler Formauslegung. Im Gegensatz zu gesinterten Magneten werden Konzeptionen ermöglicht, die rationelles, kostenoptimiertes und innovatives Potential aufweisen.

Nach der Compoundingierung (Verbinden des Magnetpulvers mit einer Kunststoffmatrix) erfolgt die Formgebung wahlweise in einem Spritz- bzw. Pressverfahren. Hierbei sind die Gestaltungsmöglichkeiten nahezu unbegrenzt. Vorteile ergeben sich durch die Integration von Achsen, Lagern und Befestigungselementen.

Neben Standard Werkstoffen können je nach Anwendungsprofil isotrope und anisotrope Hartferrite sowie isotrope Neodym-Eisen-Bor basierende Plastomagnetwerkstoffe mit entsprechenden Kunststoffeigenschaften entwickelt werden. Dabei reichen die magnetischen Parameter von 0,13 bis 0,68 Teslar für die Remanenz B_r , sowie von 2 bis 78 kJ/m³ für das maximale Energieprodukt. Die mechanisch-technologischen Eigenschaften, darunter eine relativ hohe Zugfestigkeit, erlauben den Einsatz bei sehr hohen Umdrehungsgeschwindigkeiten. Die maximale Arbeitstemperatur beträgt bis zu 180° C. Da Plastomagnete spanabhebend bearbeitet werden können, lassen sich aus ihnen auch Prototypen wirtschaftlich herstellen.

Plastomagnete sind besonders geeignet für kleine PM-Elektromotoren sowie Impulsgeber in der Sensorik. Ihren Einsatz finden sie unter anderem im Automobil-, Maschinen- und Anlagenbau sowie Bürogeräten, Computern und Elektrowerkzeugen.

Mit der Dokumentation „Plastomagnete 3.1“ steht eine ausführliche deutsche Beschreibung über diese Werkstoffgruppe mit ihren Anwendungsmöglichkeiten zur Verfügung, die kostenlos über den deutschen Vertrieb angefordert werden kann.

Peter Welte GmbH & Co KG
Bonner Ring 49-51
Postfach 1355
D-50364 Erftstadt
Tel.: 0 22 35 / 9 55 21-0
Fax: 0 22 35 / 7 28 75

Berührungslose 3D-Digitalisierung von Kréon Industrie

Das französische Unternehmen Créon Industrie entwickelt, fertigt und vertreibt berührungslose dreidimensionale Digitalisierungssysteme, die auf der Projektion eines Lasermusters basieren und zu den schnellsten und genauesten im Markt zählen.

Das Digitalisierungssystem eignet sich für alle Werkstücke, denn es ist in der Lage, die gesamte Oberfläche wiederzugeben, ohne Verlust einzelner Punkte oder uneinsichtiger Zonen und unabhängig von Größe, Komplexität, Farbe, Oberflächenbeschaffenheit und Form.

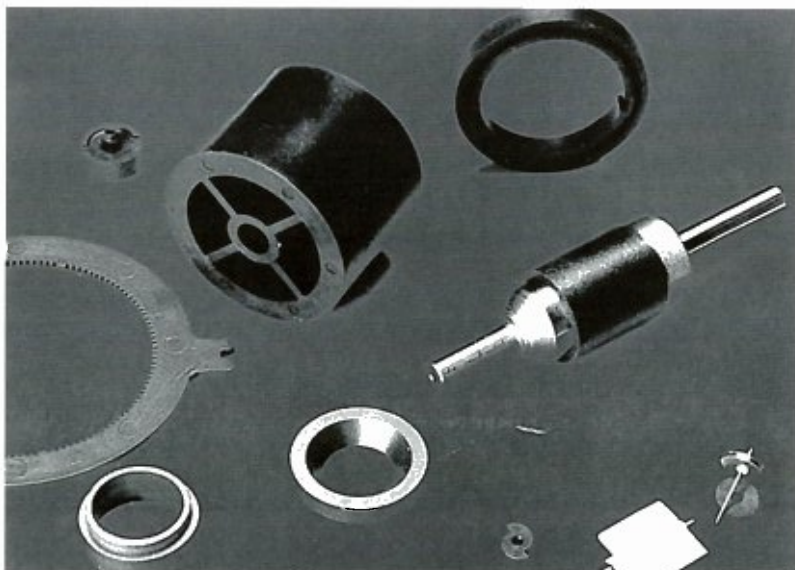
Das Ergebnis der Digitalisierung kann dank der verwendeten standardmäßigen Datenübertragungsformate (IGES, SET, VDA,...) ohne Informationsverluste auf jedes beliebige CAD/CAM-System übertragen werden, so daß das System völlig offen ist. Der Schwerpunkt wurde auf die Ergonomie gelegt, um eine einfache und schnelle Festlegung der zu digitalisierenden Umrisse zu ermöglichen.

Die Digitalisierungssysteme von Créon Industrie eignen sich sowohl für Kopieranwendungen mit geringfügigen Änderungen als auch für die Erstellung von Programmen zur maschinellen Bearbeitung oder zur Rückkonzeption, bei der die aus der Digitalisierung der Oberflächen gewonnenen Daten einer hochentwickelten CAD/CAM-Software zugeführt werden.

Die mit Laser arbeitenden 3D-Digitalisierungssysteme sind für das Reverse Engineering dank der gemeinschaftlich von MATRA Datavision und Créon Industrie ausgearbeiteten Software zur Oberflächen-Nachbildung besonders geeignet. Das in Form einer Serie von Raumpunkten digitalisierte Werkstück wird in Oberflächen verwandelt, die von jeder beliebigen CAD/CAM-Software übernommen werden können. Diese Oberflächen-Rekonstruktions-Software gilt einstimmig als die im Markt fortschrittlichste, gleichgültig, ob es um die Erkennung und Erstellung einzelner Kurven oder die Bildung bzw. Änderung von Oberflächen geht. Das berührungslose, hochauflösende und schnelle Verfahren ermöglicht es, die wesentlichen Probleme der Digitalisierung von Industrieteilen zu lösen.

Die Digitalisierungssysteme von Créon Industrie sind sehr anpassungsfähig und lassen sich mühelos an den meisten Werkzeugmaschinen, 3D-Meßmaschinen und numerisch gesteuerten Sondermaschinen anbringen. Die neuen Funktionalitäten machen das 3D-Digitalisierungssystem von Créon Industrie zu einem besonders geeigneten Werkzeug für Entwicklungs- und Design-Büros.

Kréon Industrie
Z.I.N. - Rue Nicolas Appert
B. P. 1565
F-87022 LIMOGES CEDEX 09
Tel.: (00 33) 55 38 81 55
Fax: (00 33) 55 37 60 94



Keine Alternative zur eigenen betrieblichen Ausbildung

BIBB stellt repräsentative Ergebnisse aus Industrie, Handel und Handwerk vor

In den letzten Jahren hat die Bereitschaft vieler Betriebe, den eigenen Nachwuchs selbst auszubilden, deutlich nachgelassen. Zu hohe Ausbildungskosten werden als wichtigste Ursache des reduzierten Ausbildungsengagements genannt. Außer Betracht bleibt bei dieser Begründung, daß die betriebliche Ausbildung auch Erträge erwirtschaftet, die seit Anfang der 70er Jahre eindeutig stärker gestiegen sind als die Kosten. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht gibt es keine Alternative zur eigenen Fachkräfteausbildung.

Zu dieser eindeutigen Aussage kommt das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) nach Abschluß einer repräsentativen Untersuchung in 1370 Ausbildungsbetrieben der Industrie, des Handels und des Handwerks. Die vom BIBB bereits im letzten Jahr veröffentlichten Zwischenergebnisse der Untersuchung werden durch die Gesamtergebnisse der jetzt erschienenen Studie „Betriebliche Kosten und Nutzen der Ausbildung“ komplettiert und erweitert.

In der Studie werden unter anderem die Ausbildungskosten der verschiedenen Wirtschaftsbereiche, Betriebsgrößen und Branchen sowie einiger Ausbildungsberufe dargestellt und die betrieblichen Ausbildungskosten in ihrer Entwicklung von 1971 bis 1991 und die Gesamtkosten der Privatwirtschaft für Berufsausbildung 1991 präsentiert.

Zudem wird der Ausbildungsnutzen der Betriebe benannt, der sich im wesentlichen aus folgenden Faktoren zusammensetzt:

- den Erträgen, die die Auszubildenden während der Ausbildungszeit erwirtschaften,
- der Einsparung der Kosten, die ein Betrieb aufzubringen hat, wenn er seine Fachkräfte nicht selbst ausbildet, sondern über den Arbeitsmarkt rekrutiert,

- der langfristigen Sicherung eines qualifizierten Fachpersonals, das auf die spezifischen Anforderungen der Betriebe vorbereitet ist.

Mit der differenzierten Analyse dieser drei Nutzenfaktoren bietet die vorgelegte Veröffentlichung sowohl konkrete Kosten- und Nutzendaten als auch Erklärungs- und Interpretationsmuster für solche Nutzenkomponenten, deren Größe nicht berechenbar ist.

Richard Bardeleben, Ursula Beicht, Kálmán Féhér

Betriebliche Nutzen und Kosten der Ausbildung - Repräsentative Ergebnisse aus Industrie, Handel und Handwerk, 24,- DM

Erhältlich bei:

W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG,
Postfach 10 06 33, 33506 Bielefeld,
Tel. (05 21) 911 01-0,
Fax (05 21) 911 01-79



MILLTRONICS aus USA
das preiswerteste Center
weltweit DM 79.000,-

X 635 mm	Option bis 2500 mm	Drehzahl. 100 - 6000 5,5 / 11 KW
Y 400 mm	" " 760 mm	Werkzeugwechsler 12 / 20
Z 500 mm	" " 860 mm	5 Achsen Dialog + DIN

über 4000 x ausgeliefert

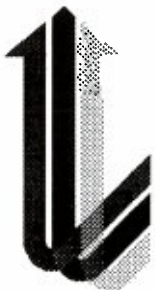
Geldmacher

70736 Fellbach Bruckmannstr. 12
Tel.: 0711/51 40 96 Fax 51 80 780

Werkzeugmaschinen-Transportgeräte

Qualitätsmanagement im Modellbauerhandwerk

Gewerkspezifische Hilfestellungen zur Darlegung der betrieblichen Qualität in Form eines Musterhandbuches vermindern den Informationsaufwand bei der Einführung eines QM-Systems. Betriebliche Gegebenheiten sind jedoch einzuarbeiten, um die individuellen Abläufe exakt zu beschreiben.



Die TZH-Berater unterstützen Sie bei der effektiven Einführung und Darlegung Ihrer individuellen Situation im Hinblick auf die Norm ISO 9000 ff. durch Gruppen- und einzelbetriebliche Beratungen.

Die Beratung ist bei einem jährlichen Umsatz bis zu 10 Mio. mit maximal 4.000 DM bezuschussungsfähig.

Ausführliche Informationen erhalten Sie von Herrn Helmut Haybach.

Technologie-Zentrum Holzwirtschaft GmbH
Johannes-Schuchen-Straße 4, 32657 Lemgo



Wege in die Zukunft gestalten

Telefon (0 52 61) 8 91 46

Innovation durch Qualifikation

5. Europäischer Aus- und Weiterbildungskongress in Köln

Lebenslanges Lernen könnte das Motto sein, daß die Arbeitswelt der Zukunft prägen wird. Denn um den gestiegenen Anforderungen einer veränderten Wirtschaft gerecht zu werden, reicht eine solide Erstausbildung des Arbeitnehmers nicht mehr aus. Permanente Weiterbildung ist gefragt. Das war die Kernthese, die auf dem 5. Europäischen Aus- und Weiterbildungskongress im Rahmen der Handwerks-Messe NRW in Köln deutlich wurde. Wie Aus- und Weiterbildung in kleineren und mittleren Betrieben in der Zukunft strukturiert sein sollte, darüber diskutierten über 300 Teilnehmer aus Handwerk, beruflicher Bildung und Politik an zwei Tagen im Kongress-Saal der Kölner Messe.

Auch kleine und mittlere Unternehmen werden in Zukunft von der Globalisierung der Wirtschaft nicht verschont bleiben. „Das führt zu einer Verschärfung des Wettbewerbs“, meint Professor Dr. Paul Klemmer vom Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung in Essen. Globalisierung bedeutet, daß der Kleinbetrieb mit seinen Waren und Dienstleistungen nicht mehr nur mit den Betrieben der Nachbarschaft, sondern mit Produzenten aus der ganzen Welt um die Gunst des Kunden wetteifert.

Vier weitere Trends prägen laut Klemmer die Arbeitswelt der Zukunft. So entstünden neue Formen der betrieblichen Arbeitsteilung, zum Beispiel in Gestalt der Systemlieferanten. Zudem komme es zu einer Internationalisierung der Produktion, verkürzten sich die Produktionslebenszeiten und auch der Dienstleistungssektor werde von neuen Entwicklungen geprägt.

Es wird härter“, prognostiziert er für Klein- und Mittelbetriebe. Die Voraussetzungen für das Überleben am Markt sind scheinbar banal: Einerseits Produkte und Dienstleistungen mit hoher Qualität herzustellen, andererseits permanente Innovationen, um erfolgreich zu sein.

Qualifizierte Dienstleistungsgesellschaft

Innovationen sind ein Schlüsselwort für den Betriebserfolg der Zukunft. Dafür benötigt der Betrieb gut ausgebildete und weiterqualifizierte Mitarbeiter.

„Die Zahl der ungelerten Arbeitnehmer wird in Zukunft sinken“, sagt Dr. Manfred Tessaring vom Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung in Nürnberg. Danach fallen häufig manuelle Arbeiten weg, anspruchsvolle Tätigkeiten prägen die Arbeitswelt im nächsten Jahrtausend. Dienstleistung heißt das magische Wort, auch im Handwerk. Die Ausbildung in Industrieproduktionsberufen wird hingegen weiter sinken.

„Deutschland verwandelt sich in eine qualifizierte Dienstleistungsgesellschaft“, sagt er voraus. Der Arbeitnehmer der Zukunft berät, managt, forscht und entwickelt in erheblichem höherem Maße als heute. Rund 70 Prozent der Beschäftigten werden nach der

Nürnberger Studie mit Dienstleistungsaufgaben beschäftigt sein. „Dadurch steigen natürlich die Qualifikationsansprüche.“ Entscheidend sei es, daß die „Qualifikationen in die richtigen Kanäle gelenkt werden.“

Der derzeitige Ausbildungsabbau, so Tessaring, sei ein Schritt in die falsche Richtung. Denn nicht nur, daß dadurch ein späterer Fachkräftemangel vorprogrammiert sei, „er sei auch eine „Vernichtung zukünftigen Humankapitals.“ Es entstehe eine hohe Zahl von Jugendlichen mit prekären Berufschancen, die das zukünftige Reservoir an Arbeitslosen bildeten. Der beruflichen Erstausbildung prophezeit er auch in Zukunft eine hohe Bedeutung. „Sie bleibt der Hauptträger der beruflichen Qualifikation.“

Lebenslanges Lernen notwendig

Ähnlich sieht Generalsekretär Hanns-Eberhard Schleyer vom Zentralverband des deutschen Handwerks die Lage. „Eine solide Erstausbildung und eine permanente Weiterbildung sind notwendig, um auch in Zukunft die originäre Aufgabe des Handwerks, nämlich die Herstellung individueller Produkte und Leistungen, zu erfüllen“, sagte er. Als Schlüssel zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Handwerks nannte Schleyer technisch hochwertige und erstklassig gestaltete Produkte und Dienstleistungen. Er forderte dazu neue innovative Anstrengungen in Marketing und Produktion. Um diese Herausforderungen zu meistern, benötige das Handwerk qualifizierte und leistungsbereite Fach- und Führungskräfte. „Lebenslanges Lernen ist die Voraussetzung für eine prosperierende Entwicklung des Handwerks“, lautete sein Fazit.

Bei der Umsetzung einer praxisorientierten Bildungs-, Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik im Sinne von Klein- und Mittelbetrieben ist in hohem Maße die Politik gefragt. Eine Podiumsdiskussion mit dem Thema „Zukunft der Klein- und Mittelbetriebe“ unter Leitung von Hansheinz Hauser, Präsident des nordrhein-westfälischen Handwerkstages, mit Wolfgang Clement (SPD), Minister für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, und Christa Thoben (CDU), Staatssekretärin im Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, eröffnete die Veranstaltung.

Das Ergebnis war (unter diesem Motto) eher enttäuschend: Denn nachdem Thoben als auch Clement festgestellt hatten, daß die gestiegenen beruflichen Anforderungen qualifizierte Mitarbeiter benötigten, drehte sich das Gespräch in Richtung Ausbildung und ihrer gegenwärtigen Probleme.

Ein Schwerpunkt war der zweite Berufsschultag und die Befürchtung vieler Handwerksbetriebe, daß dadurch die praktische Ausbildung zugunsten der Theorie zu kurz komme. Clement sprach sich gegen eine Reduzierung des Berufsschulunterrichts aus. Es bleibe bei 12 Stunden. Er verwies jedoch auf

einen Modellversuch in Niedersachsen, bei denen Lehrlinge im ersten Jahr zwei Tage in der Berufsschule seien, im zweiten Jahr jedoch nur einen. Das sei auch in Nordrhein-Westfalen bei entsprechenden Absprachen vor Ort möglich.

Abiturienten für das Handwerk

Eine Diskussion, die einigen Teilnehmern an der Realität vorbeiging. „Es fehlt an qualifizierten Bewerbern im Handwerk“, bemängelte Walter Trimpop von der Innung des Kfz-Gewerbes Lüdenscheid. „Häufig kommen zu uns nur geringer qualifizierte Jugendliche.“ Die seien gerade im Kfz-Bereich durch die steigende Technisierung überfordert. Das zeige sich auch in Durchfallquoten in den Prüfungen.

Das sinkende Niveau ihrer Lehrlinge beklagen viele Gewerke. Das Handwerk müsse auch für Schüler mit höherer Schulbildung attraktiv werden. Wie, damit beschäftigte sich der Arbeitskreis „Nachwuchsgewinnung und Beschäftigungssicherung - Aufgaben für das Ausbildungssystem.“

„Das Handwerk hat Imageprobleme“, stellte Hans-Jürgen Steffens, Vorsitzender des Verbandes der Lehrer an berufsbildenden Schulen NRW, fest. „Bei Jugendlichen sind eher theoretische Berufe, zum Beispiel im kaufmännischen Bereich, gefragt.“ Um diese Defizite abzubauen, solle das Handwerk nicht mehr an alten Berufsbildern kleben und zum Beispiel kaufmännische Anteile in die Ausbildung integrieren. Dr. Johann Steinringer von der Wirtschaftskammer Österreich stellte Möglichkeiten aus der Alpenrepublik vor, wie das Image des Handwerks bei Abiturienten verbessert werden könne. So bietet man in Österreich u.a. handwerkliche Angebote in der Oberstufe an. „Die Resonanz darauf ist durchaus erfreulich“, meinte Steinringer. Die Abiturientenquote habe sich in einigen Berufen durchaus erhöht.

In anderen Workshops diskutierten die Teilnehmer über „Fach- und Führungskräfte in Europa - Qualifikationsbedarf aus betrieblicher Sicht“, „multimediale Lern- und Informationssysteme in der Weiterbildung“ und „Strategien der Frauenförderung in Klein- und Mittelbetrieben“. (uk)

VERKÄUFE

Profilbandschleifmaschine Zimmermann PS-Standard mit Zubehör in sehr gutem Zustand zu verkaufen
DM 3000,- + MWST.

Tel. 0 77 21 / 7 12 97 oder 0 77 28 / 15 72

VERKÄUFE

Zu verkaufen:

Fräsmaschine Landonio FMU 200
Profilbandschleifmaschine PS
Dickenhobelmaschine Kolle DH 63
Absaugung Keller Uni Star
Stiefelmayer Messmaschine
Fräsmaschine BOKO F 2

Tel. 0 71 63 / 5 28 66

HOHLSPINDELFRÄSMASCHINE für die HARTSCHAUMBEARBEITUNG

Zur Herstellung von Modellen aus Schaumstoff (Polystyrol) für das Vollformgießverfahren. Die Fertigung erfolgt durch Zusammensetzen von, aus Blockmaterial gefrästen, Einzelteilen. Nach dem Einförmigen muß das Modell nicht entfernt werden, es vergast durch die Hitze des in die Vollform einschließenden Gußwerkstoffs. Die Schaumstoff-Modellkosten sind wesentlich geringer als die eines Holzmodells.

Leistungsmerkmale:

- **Arbeitstisch**
 - Größe ca. 1250 x 2000 mm · Vertikalverstellung ca. 500 mm
- **Auslegefräsarm**
 - Ausladung ca. 1000 mm · Vertikalverstellung ca. 700 mm
 - Eil- und Schleichgang · Positioncontroller zur Dateneingabe für die Vertikalverstellung mit Digitalanzeige
- **Hohlwellen-Fräsmotor**
 - Leistung ca. 1,1 kW · Drehzahl n = 3000 U/min. · Fräseraufnahme dem Hohlfräser entsprechend · Fräsmotorgrundplatte schwenkbar
- **Bedientableau**
 - schwenkbar
 - Funktionselemente: 1 - Fräsmotor Ein/Aus
2 - Auslegefräsarm-Vertikalverstellung
3 - Programmierfeld für Frästiefe
4 - Starttaste
- **Schaltschrank mit Antriebsmotor und Steuerung**

Immer die passende Lösung von FMW

CNC-Portalfräsmaschine für die Hartschaum- und Kunststoffbearbeitung

4.-7.12.96 Euromold Frankfurt, Halle 8, Stand B 41

FMW Maschinen- und 31061 Alfeld OT Warzen Tel. 05181/4071 oder 8439-0
Werkzeugfabrik GmbH Gerzer Straße 10 Fax 05181/6597 oder 8439-99

HOLZ FEY

ERICH FEY GmbH & Co.KG

**HOLZGROSSHANDEL
HOLZIMPORT
HOBELWERK**

liefert zuverlässig sämtliche Modell-Schnitthölzer, trocken finnische und russische Birken-Modellbauplatten AW 100 Gabun-Multiplexplatten · Delignit Buchen-Modellbauplatten AW 100 Flugzeugsperrholz · Stab- und Stäbchenplatten AW 100

**Telefon 02 31 / 59 60 42/3
Telefax 02 31 / 51 26 23
Hannöversche Straße 28a
44143 Dortmund**

Marktchance durch Messebeteiligung

Der Wettbewerb für die Zulieferer in Deutschland und Europa wird härter. Grund dafür ist nicht allein die konjunkturelle Lage, sondern auch längerfristige, strukturelle Änderungen. Doch angesichts dieser Situation wäre es völlig verkehrt, den Kopf in den Sand zu stecken. Im Gegenteil, gerade jetzt gilt es, Produkte und Leistungen vorzustellen und sich auf dem internationalen Markt zu etablieren. „Eines der wirksamsten Marketinginstrumente ist die Messebeteiligung“, rät in diesem Zusammenhang der Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH).

Für das Modellbauer-Handwerk richtet sich in diesem Jahr der Blick wieder vor allem auf die EUROMOLD in Frankfurt vom 4. bis 7. Dezember 1996. Die Fachmesse für Werkzeug- und Formenbau, Design und Produktentwicklung, wird zunehmend von zentraler Bedeutung für die Branche. Sichtbarer Ausdruck ist der Gemeinschaftsstand des Bundesinnungsverbandes Modellbau, der in Größe und Zahl der Teilnehmer alles bisher Dagewesene übertrifft.

Messebeteiligungen aber sind ein Geschäft mit langem Planungsvorlauf. Höchste Zeit wird es beispielsweise für diejenigen, die sich an der nächsten, für handwerkliche Betriebe interessanten Zuliefermesse, der Hannover Messe '97, beteiligen wollen. Auch hier bietet sich die Chance, unter das Dach der Handwerksorganisation zu schlüpfen. Denn auch der ZDH hat sich zum Ziel gesetzt, Unternehmen „durch intensive Beratung“ an das „direkte und effiziente Instrument der Unternehmens- und Produktpräsentation“ heranzuführen. Das Potential messefähiger Produkte und messegeeigneter Unternehmen hält der Zentralverband für weit größer, als die bisherige Beteiligung an Messen vermuten läßt.

Für die Hannover Messe vom 14. bis 19. April 1997 können sich daher wie in den Vorjahren wieder mehr als 40 Zulieferbetriebe auf dem ZDH-Zentralstand präsentieren. Weitere Informationen sind beim ZDH (Postfach 120 270, 53044 Bonn, Tel. 0228/545-312) ebenso wie die Anmeldeformulare. Anmeldungen müssen bis spätestens 20. Oktober eingereicht werden. ■

Änderungen im Mitglieder-Verzeichnis 1996/97

Modellbauer-Innung Bielefeld

Fa. Wilhelm Kollmeier GmbH
Hofstr. 92, 33607 Bielefeld
neue Tel.-Nr. 05 21 - 9 28 55 - 0
neue Fax-Nr. 05 21 - 9 25 88 - 29

Modellbauer-Innung Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern

Fa. Wendt Modellbau GmbH
Fritz-Reuter-Str. 20, 21629 Neu Wulmstorf
neue Tel.-Nr. 0 40 - 70 01 86 0
neue Fax-Nr. 0 40 - 70 01 86 60
DFÜ-Nr. 0 40 - 70 01 86 66

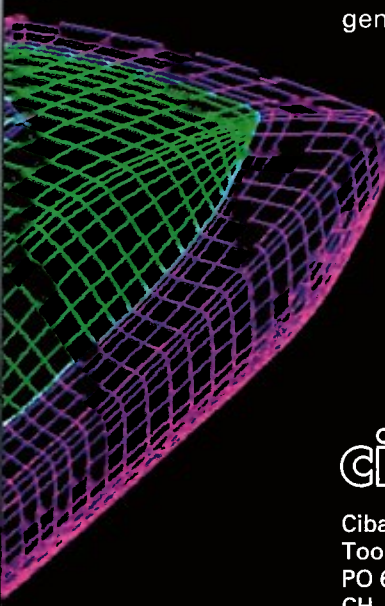
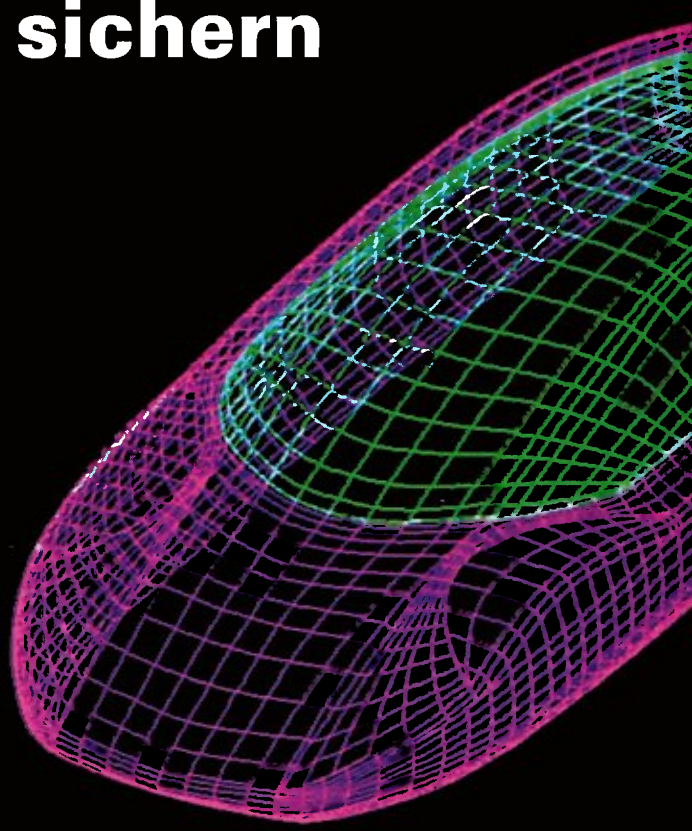
Modellbauer-Innung Niedersachsen

Fa. Axel Reger
Gersheimer Str. 34, 38116 Braunschweig
Tel.-Nr. 05 31 - 5 26 33
Fax-Nr. 05 31 - 5 30 85 ■

Ciba Tooling Systems: mit Qualität die Zukunft sichern

Die innovative Produkt-
gamme für den Modell-
und Werkzeugbau:

- Blockmaterialien für die wirtschaftliche Fertigung über CNC-Anlagen.
- Kunstharzsysteme, deren Verarbeitungs- und End-eigenschaften spezifischen Bedürfnissen angepasst sind.
- Zweikomponenten-Schnell-gießharze für die rasche Entwicklung von Modellen.
- © Cibatool-Harze für die Prototypenfertigung auf 3-D-Stereolithographie-Anlagen.
- Eine europaweite Quali-tätszertifizierung nach ISO 9000 gewährleistet überall den gleich hohen Qualitätsstandard für Pro- dukte und Dienstleistun- gen.



Verkaufsbüros:

CIBA-GEIGY GmbH
Ciba Polymere
Verkaufsbüro Mülheim/Ruhr
Telefon 02 08/48 50 67
Telefax 02 08/48 17 43
Quellenstraße 3
D-45481 Mülheim

CIBA-GEIGY GmbH
Ciba Polymere
Verkaufsbüro München
Telefon 089/16 01 99
Telefax 089/16 43 77
Nymphenburger Straße 148
D-80634 München

CIBA-GEIGY GmbH
Ciba Polymere
Verkaufsbüro Hannover
Telefon 05 11/28 20 27
Telefax 05 11/85 21 93
Adelheidstraße 4/5
D-30171 Hannover

CIBA-GEIGY GmbH
Ciba Polymere
Verkaufsbüro Berlin
Telefon 030/6 89 71-132
Telefax 030/6 89 71-128
Telex 1 84 568 +
Neuköllnische Allee 146/148
D-12057 Berlin

CIBA-GEIGY GmbH
Ciba Polymere
Verkaufsbüro Stuttgart
Telefon 07 11/2 50 02-24
Telefax 07 11/2 50 02-27
Postfach 10 08 55
D-70007 Stuttgart

CIBA-GEIGY GmbH
Division Polymere
D-79662 Wehr/Baden
Telefon 0 77 62/8 20
Telefax 0 77 62/37 27
und 0 77 62/40 59

Hausadresse:
Birkenwaldstraße 151
D-70191 Stuttgart

Hausadresse:
Öflinger Straße 44
D-79664 Wehr/Baden

ciba

Ciba-Geigy AG
Tooling Systems
PO 6.3
CH-4002 Basel
Telefon 061/697 11 11
Telefax 061/696 43 54



CIBA POLYMERS
TOOLING SYSTEMS



Zimmermann



Konventionelle Fräsmaschinen



Drehmaschinen



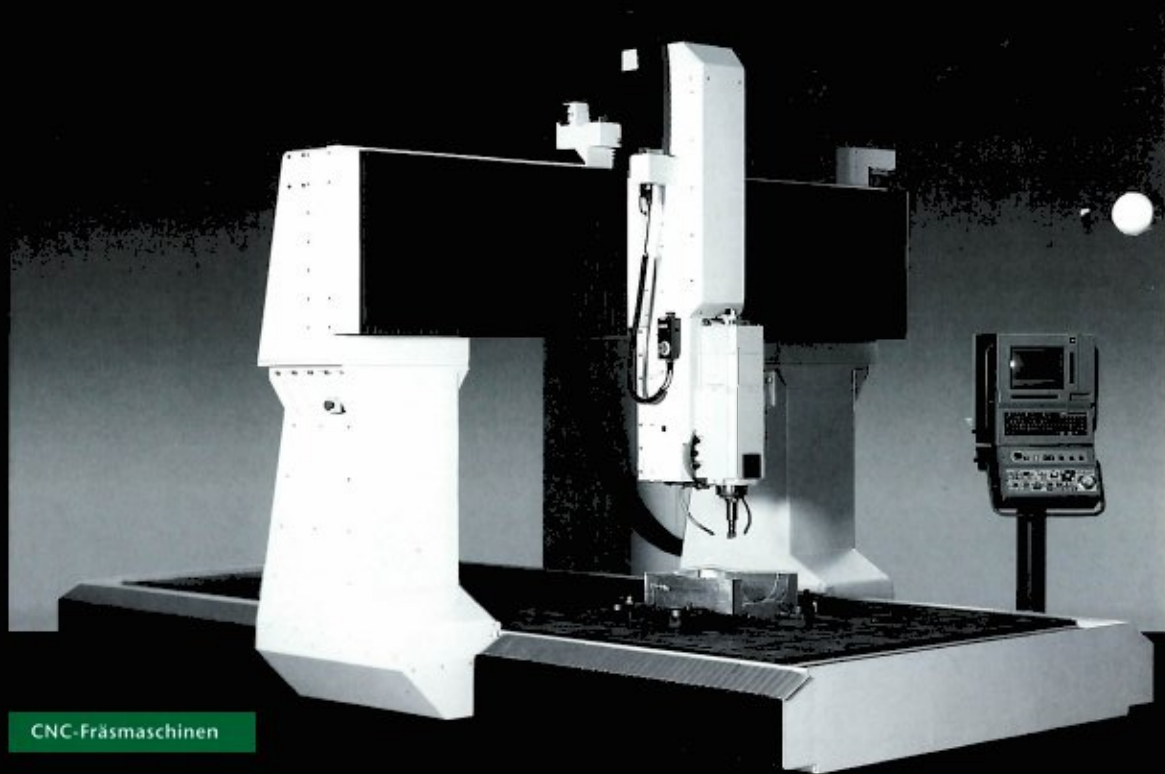
Schleifmaschinen



Bandsägen



Zubehör



CNC-Fräsmaschinen

CNC- Portalfräsmaschine FZ 30 – 3 Achsen

Technische Daten:

- Arbeitsbereich (Standard):
X = 3 000 mm, Y = 2 360 mm, Z = 1 000 mm,
Fräskopf +/- 90° in Y-Richtung schwenkbar
(manuell oder automatisch).
- Andere Abmessungen durch modulare
Bauweise möglich!
- Vorschübe:
20 000 mm/min (Linearachsen).
- Frässpindel:
Leistung 12 kW,
Drehzahl 50 – 9 000 U/min (– 15 000 optional),
Aufnahme SK 40.

F. Zimmermann GmbH · Maschinen für den Modell- und Formenbau

Goethestraße 23–27 · D-73770 Denkendorf · Telefon (07 11) 93 49 35 - 0 · Telefax (07 11) 34 40 86