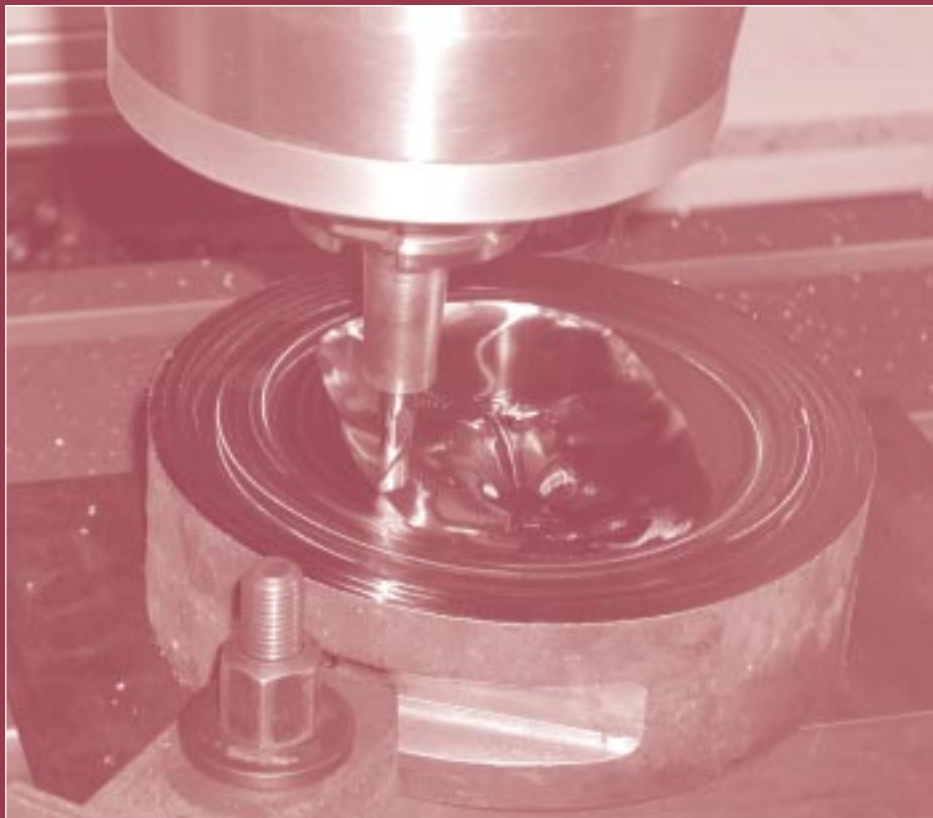


# tooldirect

Das Fachmagazin für den Formenbau | Gesenkbau | Maschinenbau | Modellbau | Werkzeugbau



Euromold 2003

**Alles vom Werkstoff  
bis zur optimalen  
Anwendung**

- 🔄 Rückblick:**  
Gewinn  
Open House 2002
- 🔄 Im Focus:**  
Dievar
- 🔄 Aktuelles:**  
Termine, Messen und  
mehr ...
- 🔄 Ausblicke**  
Euromold Frankfurt
- 🔄 Internes:**  
Dürfen wir vorstellen?
- 🔄 Historie:**  
Voha-Tosec



Carsten Klein,  
Voha Tosec GmbH, Lindlar

Hallo und willkommen bei unserer vierten Auflage der Tooldirect von Pokolm-Voha.

Trotz der allgemeinen zum Teil depressiven und angespannten gesamtwirtschaftlichen Lage wollen wir, Pokolm-Voha, auch in diesen schwierigen Zeiten Zeichen setzen!

Nachdem unsere erste Open House Messe, zu der wir Ende September nach Lindlar einluden, glatt und überaus erfolgreich über die Bühne ging, wollen wir auch weiterhin mit Mut und Bereitschaft zum unternehmerischen Risiko im Sinne unserer Kunden handeln.

Eines unserer wichtigsten Ziele – neben dem Bestreben immer wieder neue Herausforderungen gemeinsam mit unseren Kunden zu lösen – bleibt aufzuzeigen, dass man durch gemeinsame, partnerschaftliche und innovative Ziele eine Menge positiver Aspekte für die Zukunft hat.

Es zeigt sich immer deutlicher, dass man dadurch wirtschaftlich sinnvoll und für alle fruchtbar und nach-

vollziehbar, optimale Lösungen schnell und relativ unkompliziert verwirklichen kann.

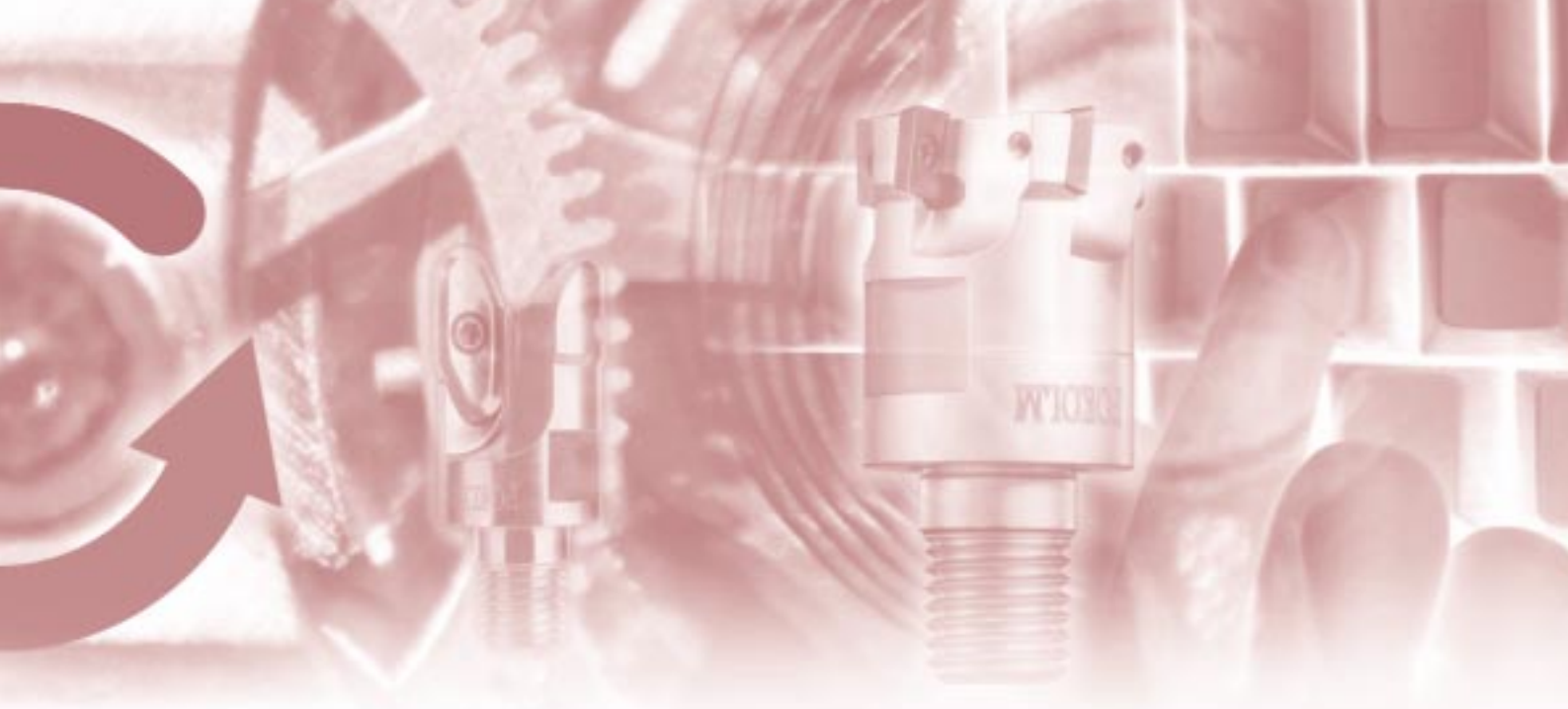
Gepaart mit flexiblen und unkonventionellen Entscheidungswegen, soll auch dokumentiert werden, dass es „anders“ geht als es bislang üblich oder auch „normal“ war.

Auf unserem diesjährigen Messestand auf der Euromold 2003 präsentieren wir mit einigen unserer Partner die Bearbeitung von schwer zerspanbaren Werkstoffen anhand von Dievar.

Hier spielt die Zusammenarbeit aller in den Prozess eingebetteten Anbieter eine entscheidende Rolle, zu sehen bei uns am Stand.

Ich wünsche darüber hinaus viel Spaß und jede Menge nützliche Informationen für Sie beim Lesen unserer Tooldirect ...

Ihr



## Rückblicke

Open-House 2003	4
Ein rasanter Gewinn	7

## Internes

Interview mit R. Walther	12
Interview mit H. Stöversand	13



## Im Focus

Dievar-Zerspanung	8
-------------------	---

## Historie

Voha-Tosec	14
------------	----

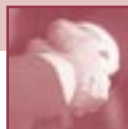


## Aktuelles

Termine, Messen und mehr ...	10
------------------------------	----

## Partnerschaften

Tebis	15
-------	----



## Ausblicke

Die Euromold 2003	11
-------------------	----

## Allgemeine Infos

Mehr Wissen ... ... per Fax anfordern	16
--	----



# Rückblicke:

## Open House Messe 2003 bei Vohta-Tosec

Die erste Open House Messe der Vohta-Tosec Tools, Service und Consulting GmbH aus Lindlar, welche den Anspruch einer speziellen Fachmesse hatte, war ein totaler Erfolg.

Aus der seit langem mit der Partnerfirma Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG positiv geprägten Erfahrung einer bestens funktionierenden Kooperation, hatte sich Vohta-Tosec die Aufgabe gestellt, ein perfektes Umfeld und ein mit Wissen und Informationen prall gespicktes Programm auf die Beine zu stellen.

Am Standort in Lindlar befinden sich mittlerweile hochkarätige Spezialisten im Fachbereich Werkzeug- und Formenbau.



Diese Kompetenz wurde nicht nur für die Open House Messe gebündelt.

Dazu kamen auf Einladung bekannte, anerkannte Spitzenunternehmen und rundeten das Angebot für die Besucher perfekt ab!

**Unter dem Motto „Echte Fründeston zesamme – Partnerschaft auf gut Kölsch“**

Kompetenz von Fachleuten für Fachleute: Es präsentierten mehr als 16 international und national renommierte Unternehmen Ihre Produkte und Leistungen auf einem Gelände von fast 2000 m<sup>2</sup>!

Dabei gab es nahezu alles zu sehen, was das Anwenderherz höher

schlagen ließ: High-Tech- und HSC-Fräsmaschinen verschiedener Arten und Typen in LIVE-Bearbeitungen!

CAD/CAM-Module in allen Variationen, für alle Facetten und für jeden komplexen Anwendungsfall.

Vom Stahllieferanten und Produzenten bis hin zu Spannelementen, von Grafiten über Erodierzubehör und Chemikalien bis hin zu High-End Fräswerkzeugen war alles zu besichtigen, was allgemein in der Branche benötigt wird.

Ein hochklassiges Vortrags- und Seminarprogramm wurde an beiden Tagen offeriert und insbesondere am Freitag reichten die vorgesehenen Zuhörerplätze bei weitem nicht aus.



Die Besucher hatten anschließend auch die Möglichkeit mit den Referenten weiter und tiefer in die Themen einzusteigen.

Alle Themen rund um den Werkzeug- und Formenbau wurden behandelt, so gab es Erläuterungen zu Maschinenkonzepten (LMG GmbH), Steuerungen (Fidia GmbH), CAD/CAM-Expertentips (Tebis AG), Full-Service-Angebote für den Werkzeugbau (Dörrenberg), Kostenreduktion und moderne Zerspanung (NSI GmbH), Nanocomposite Strukturen (CemeCon AG), HF Spindeln und High Speed Performance (IBAG AG), Kombinationsbeschichtungen im Kunststoff- und Formenbau (Sulzer, Metaplas), CAD/CAM-Software (ASEC GmbH) sowie

natürlich einen Vortrag zu optimierten und neuartigen Werkzeugkonzepten (Pokolm-Voha).

Alle am Ort befindlichen Firmen, Voha-Tosec, IBAG, Langer und Rötzel hatten darüber hinaus natürlich Türen und Tore geöffnet.

Die Besucher konnten sich vor Ort selbst ein Bild über die enorme Kompetenz am Schreinerweg machen. Dazu standen den Gästen alle Mitarbeiter für Fragen und Erläuterungen bereit.

So entstand an verschiedenen Stationen in unterschiedlichen Firmen eine Art Fachmesse der ganz besonderen Art: man konnte nicht

nur den „Messestand“ begutachten, sondern tatsächliche, intensive Einblicke in Fertigungsstufen und Abwicklungen bekommen.

Es wurden Fragen bis ins kleinste Detail beantwortet und Erstaunliches konnte betrachtet werden: Fräswerkzeuge mit Durchmessern von nur 0,1mm!

Abgerundet wurde das ganze Angebot durch die vielen Partnerfirmen, Lieferanten und befreundeten Unternehmen, die enorm dazu beitrugen, dass dem Besucher ein kompletter Überblick zum Thema Werkzeug- und Formenbau vermittelt werden konnte.

*Fortsetzung auf der nächsten Seite*



# Rückblicke:

## Open House Messe 2003 bei Voha-Tosec

In der am Schreinerweg entstandenen kleinen Messestadt wurden auch die kleinen Gäste eigens durch geschultes und zugelassenes Personal bestens versorgt.

Für den Nachwuchs gab es genügend Spiele und Animation sowie ein „eigenes Reich“ abseits vom Trubel. Denn Trubel gab es vor allem am Freitag Abend dann genügend:

Nachdem unser Buffet eröffnet war, jeder sich sein gerade frisch am Grill zubereitetes Stück Fisch oder Fleisch gönnte, sich an der festlich geschmückten Tafel nieder-

ließ und zum gemütlichen Teil übergang, startete auch schon unsere „kölsche Band“ mit Liedern aus der Region. Es wurde ein wunderschöner, stimmungsvoller Abend mit knapp 600 Gästen aus Nah und Fern.

Die mehr als positiven Reaktionen unserer Gäste, Besucher, Kunden, Partner und Freunde bestätigen vor allem, dass es auch in nicht so guten Zeiten wichtig ist zu investieren, Allianzen zu bilden und gemeinsam dem Kunden optimierte und umfassende Informationen zu bieten. Die nächste Einladung wird



dann wieder von unserer Partnerfirma Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG zu deren 10-jährigem Jubiläum im Jahre 2004 erfolgen.

### Kooperationen spürbar gemacht – Eine kleine Idee mit großer Wirkung

Seit langem pflegen Pokolm und Voha-Tosec, nicht nur vor Ort, die Kontakte zu anderen Partnern der Branche. Die Produkte und Leistungen von Pokolm-Voha werden durch ökonomische Ergebnisse der fruchtbaren Kooperation ein noch größerer Gewinn für die Kunden.

„Wir haben früh erkannt, dass das beste Werkzeug der Welt nicht op-



timal sein kann, wenn man nicht weiß, wie es richtig eingesetzt werden kann“, so Carsten Klein, Geschäftsführer bei Voha-Tosec. Denn intelligente Branchenlösungen enden nicht vor der eigenen Tür, sondern sind das Ergebnis vieler einzelner Lernprozesse. Die diesjährige Open House Messe hat zum ersten Mal auch dem Kunden direkt gezeigt, wie leistungsstark die Kooperationen sind. Er hatte die Möglichkeit, so viele Fachvorträge und Live-Vorfürungen an unterschiedlichsten Maschinen in unterschiedlichen Umgebungen zu



erleben wie sonst nirgends. So konnte jeder Anwender an den Möglichkeiten dieser Partnerschaft direkt teilhaben.

Diese Umsetzung aktiver Kooperationen wird zunächst auf der Euromold (s. Ausblick Seite 11), aber auch in Zukunft für alle Kunden sichtbar sein.

So wird diese doch sehr einfache Idee der Zusammenarbeit noch große Wirkung haben.



## Kurznotiz: Ein rasanter Hauptgewinn 2002

Was in aller Welt hat mich nur in diese missliche Lage gebracht?

Mit dem Hintern so gut wie auf dem Asphalt, in einem Stahlrohrrahmen gefangen und schämen. Denn, der röhrende Motor, gerade eine Handbreit vom Rücken entfernt, quittiert die Anfahrversuche mit Häme – er säuft kläglich ab. Fast zehn Jahre Führerschein, doch das Gefühl wie ein grünschnäbliger Fahrschüler.

Strenggenommen waren sie es ja auch, nur in einer etwas anderen



Schule: Der Zakspeed Rennfahrerschule am Nürburgring. So oder so ähnlich müssen sich Werner Ramming und Johannes Leißing, unsere

Gewinner, der Verlosung auf der Open House Veranstaltung bei Pokolm in Harsewinkel gefühlt haben, als sie ihren Gewinn einlösten.

# Dievar

## Ein Gastbeitrag der Firma Uddeholm

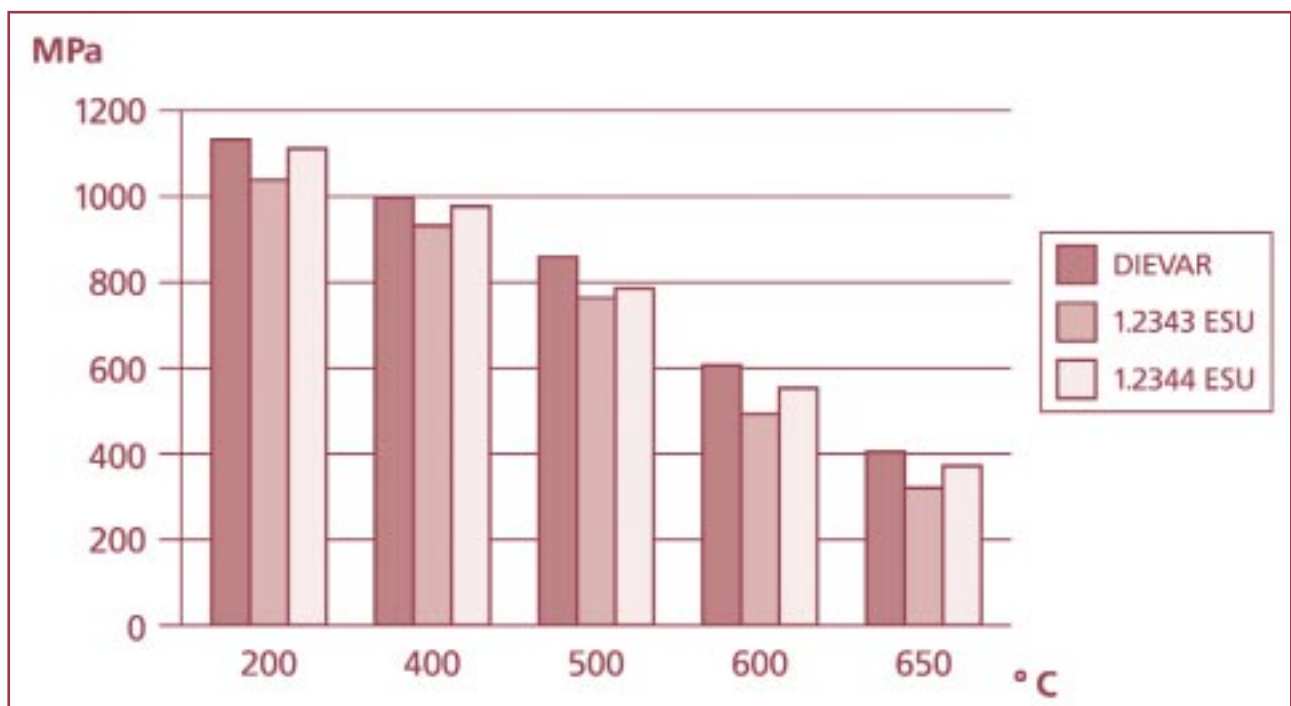
**Extrem zäh, sehr hoch verschleißfest und sehr gut durchhärtbar – besser geht es nicht**

DIEVAR ist eine Entwicklung des schwedischen Werkzeugstahlproduzenten UDDEHOLM und ist der Warmarbeitsstahl mit der einzigartigen Kombination aus extremer Zähigkeit, sehr hoher Warmfestigkeit und sehr guter Durchhärtbarkeit. DIEVAR wurde für das Druckgießen

entwickelt, denn die Kombination der Eigenschaften gibt der Druckgussform einen hohen Widerstand gegen Brandrisse, der Hauptausfallursache in diesem Bereich. Dieses Eigenschaftsprofil macht ihn auch für alle anderen Warmarbeitsanwendungen hervorragend geeignet. Kunststoffformen aus DIEVAR haben aufgrund der extremen Zähigkeit einen hohen Widerstand gegen Rissbildung. Das homogene Gefüge mit dem hohen Reinheitsgrad und wenigen Karbiden lässt sich

darüber hinaus sehr gut polieren. Als Warmarbeitsstahl lässt sich DIEVAR ohne Probleme beschichten und ist bestens für technische Kunststoffe mit hohen Verarbeitungstemperaturen geeignet.

Mit DIEVAR gehen Sie kein Risiko ein! Alle Gebrauchseigenschaften sind besser als bei den handelsüblichen Warmarbeitsstählen. Die Warmfestigkeit liegt deutlich höher als bei allen auf dem Markt vorhandenen 1.2343- und 1.2344-



Vergleich der Warmstreckgrenze bei erhöhter Temperatur bei 45 HRC



Typen (Bild 1). UDDEHOLM garantiert für DIEVAR eine Schlagbiege von 300 J (ungekerbte Probe nach SEP 1314) und eine Kerbschlagbiege von 19 J (Charpy-V-Notch-Probe). Die Werte werden, wie auch bei allen anderen UDDEHOLM-Warmarbeitsstählen, in Kern- und Dickenrichtung gemessen. Durch die Messung an der schwächsten Stelle ergibt sich eine maximale Sicherheit (Bild 2). Für größere Formen ist die Durchhärbarkeit von entscheidender Bedeutung. Denn die Eigenschaften der Form werden erst beim Härten eingestellt und die Durchhärbarkeit bestimmt mit, wieviel vom Eigenschaftspotential des Stahls genutzt wird. DIEVAR hat eine wesentlich bessere Durchhärbarkeit als die Warmarbeitsstähle W.-Nr. 1.2343 und W.-Nr. 1.2344.

Wie bekommt DIEVAR sein hervorragendes Eigenschaftsprofil?

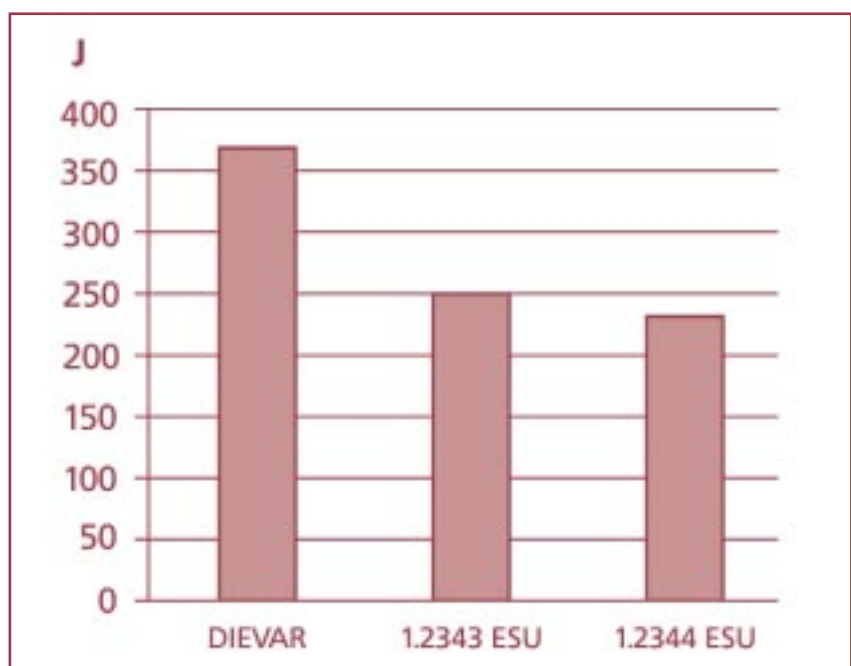
Das abgestimmte Zusammenspiel zwischen ausgewogener chemischer Analyse und modernsten Stahlherstellungsverfahren machen es möglich! Ohne die neuen Verfahren und modernsten Anlagentechniken wäre ein Stahl wie DIEVAR nicht produzierbar. Hervorzuheben sind die neuen DESU-Anlagen

(Druck-Elektroschlack-Umschmelz-Anlagen). Beim herkömmlichen ESU-Verfahren wird die Schmelze nur durch die Schlacke vor Verunreinigungen geschützt. Das DESU-Verfahren schirmt die Schmelze zusätzlich durch Schutzgas ab. So wird z. B. der Sauerstoffgehalt im Warmarbeitsstahl auf 1/3-1/4 des normalen Niveaus reduziert. Das freut jeden Metallurgen.

DIEVAR besitzt ein Eigenschaftsprofil, das ihm einen optimalen Widerstand gegen die vorherrschenden

Ausfallkriterien in der Warmarbeit und im Kunststoffformenbau verleiht. Dadurch werden in der Regel die Standzeiten der Formen deutlich erhöht und Stillstandzeiten reduziert. DIEVAR liefert also einen wertvollen Beitrag zur Kostenreduzierung bei der Herstellung von Druckguss- und Kunststoffteilen.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.uddeholm.de](http://www.uddeholm.de).



Ergebnis des Praxisversuchs

# Aktuelles

## Allgemeine Events – Messe- und Veranstaltungsvorschau 2004

Messen Inland	Stadt/Land	Datum
Nortec	Hamburg	21.01.2004 - 24.01.2004
PFM	Bad Salzflun	10.03.2004 - 13.03.2004
Metav	München	27.04.2004 - 30.04.2004
Metav	Düsseldorf	15.06.2004 - 19.06.2004
AMB	Stuttgart	14.09.2004 - 18.09.2004
Euromold	Frankfurt	01.12.2004 - 04.12.2004

### Messen Ausland

Mehr Infos hierzu finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.pokolm-voha.de](http://www.pokolm-voha.de)

### Events

10-jähriges Jubiläum der Firma Pokolm (voraussichtlicher Termin am 10./11.09.2004)

Alles zum Thema **Dievar-Zerspanung**  
Vom Werkstoff bis zur optimalen Anwendung auf der  
**EUROMOLD Frankfurt**  
03.-06.12.03 Halle 8, M70  
Fachvorträge • Live-Vorföhungen • Beratung

# Ausblick: Die Euromold 2003 in Frankfurt

## Kooperationen lebendig halten – Alles rund um die Dievar-Zerspanung.

In Zusammenarbeit und gemeinsamen Projekten erarbeitet Pokolm-Voha seit langem mit vielen führenden Firmen der Branche Lösungen.

Dafür wird das Thema Dievar-Zerspanung unseren Kunden auf der Euromold besonders transparent demonstriert.

DIEVAR ist eben ein besonderer Werkstoff. Besonders ist aber auch die Verarbeitung. Dievar-Zerspannung hat seine eigenen Gesetze. Wer viel erreichen möchte, muss daher auch wissen, wie es geht.

Live-Demos und Fachvorträge bieten zusammen einen überaus informativen und kompetenten Rahmen am Stand von Pokolm-Voha. Es wird damit deutlich, wie sinnvoll und fruchtbar gemeinsam erarbeitete Lösungen und funktionierende Kooperationen sein können.

Wir zeigen Ihnen in Zusammenarbeit mit Uddeholm, NSI und LMG, wie sie das Beste aus DIEVAR herausholen und es optimal zerspanen.



## EUROMOLD 2003

10:00 Uhr	<b>Uddeholm</b> Referent Georg Zwick
11:30 Uhr	<b>LMG High-Tech GmbH</b> Referent Dr. Krämer
13:00 Uhr	<b>NSI CAD/CAM Technik</b> Referent Jürgen Wibbe
14:30 Uhr	<b>Pokolm-Voha</b> Referent Markus Grünwald
16:00 Uhr	<b>Uddeholm</b> Referent Georg Zwick

# Internes

In den folgenden Ausgaben der tooldirect lernen Sie uns und unsere Mitarbeiter kennen.

So erfahren Sie, mit wem Sie in Kontakt stehen. Neben einigen wichtigen Basisdaten erfahren Sie hier alles Wissenswerte aus Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Mitarbeiter – druckfrisch.

## Interview mit Rosemarie Walther



Rosemarie Walther: Stellv. Vertriebsleiterin

### Personalien:

Geb. 17.09.1958, ledig, keine Kinder aber 2 süße, einjährige Enkelkinder durch meinen Verlobten.

### Welche Ausbildung haben Sie?

Die inzwischen ausgestorbene Spezies eines Kaufmanns (als Frau!) im Groß- und Außenhandel.

### Wo sind Sie ausgebildet worden?

In einem großen Remscheider Exporthaus.

### Warum haben Sie sich für diesen Beruf entschieden?

Mit einem Vater, der mit einer mechanischen Werkstatt selbstständig war, einer großen Schwester, die bereits ihren Kaufmann gemacht hatte, und einem großen Bruder, der in die Fertigung ging, blieb es nicht aus, auch etwas in dieser Richtung zu machen.

Zumal ich damals natürlich gerne reiste und die dazugehörigen Sprachen einen besonderen Reiz hatten.

### Wie kamen Sie zu Voha-Tosec?

Nachdem ich meinen Industriefachwirt in der Technischen Akademie Wuppertal im Abendstudium beendet hatte, nahm ich dieses Angebot gerne an.

### Welche Aufgaben begleiten Sie heute?

Heute bin ich stellvertretende Vertriebsleiterin sowie Innendienstleiterin.

### Wie sehen Sie Ihre berufliche Zukunft?

Natürlich sehr positiv in einem innovativen jungen Unternehmen, welches aber auch auf alten erfahrenen Weisheiten aufbaut.

In einem jungen Team, in dem jeder sein Bestes gibt und mit Chefs, mit denen man reden kann.

### Was gefällt Ihnen an Ihrer Firma?

Außer der reizvollen Lage im Bergischen Land (wir grenzen direkt an ein Naturschutzgebiet – und ab und zu kann man auf der nahe gelegenen Kuhwiese auch noch Rehe oder Kaninchen sehen) vor allen Dingen ein Team, in dem neben einer guten Zusammenarbeit auch die private Seite nicht zu kurz kommt.

### Was wünschen Sie sich?

Gesundheit, den Weltfrieden. Alles andere sehe ich optimistisch.



## Interview mit Holger Stövesand



Holger Stövesand: Leiter Fertigung

### Personalien:

Geb. 27.06.1972, seit 20.06.1996 mit meiner Frau Jutta Stövesand verheiratet, zwei Söhne im Alter von 9 Monaten und dreieinhalb Jahren.

### Welche Ausbildung haben Sie?

Ich habe eine Ausbildung als Zerspanungsmechaniker Fachrichtung Drehtechnik.

### Warum haben Sie sich für diesen Beruf entschlossen?

Eigentlich wollte ich Energieanlagenelektroniker werden. Da ich aber keinen Ausbildungsplatz bekam, wurde ich Zerspanungsmechaniker – ein Glücksgriff!

### Warum und wann sind Sie zur Firma Pokolm gegangen?

Während meiner Zivildienstzeit nahm ich einen Aushilfsjob bei der Firma Pokolm an. Dort lernte ich die Tätigkeiten und die Produkte kennen. Da mir diese Tätigkeit zusagte und eigenständiges Arbeiten möglich war, fing ich dort am 01.05.1995 an.

### Wie viele Mitarbeiter gibt es in der Abteilung bzw. gab es in den Anfängen?

### Welche Abteilungen beinhaltet die Produktion? Wie viele Auszubildende gibt es und in welchen Bereichen?

In den Anfängen war ich der einzige Bediener einer Fräsmaschine. Zur Zeit ist die Produktion in 6 Abteilungen unterteilt, mit vier Mitarbeitern in der Fräseerei, vier Azubis als Zerspanungsmechaniker, Fachrichtung Frästechnik. Vier Mitarbeiter in der Dreherei und einem Azubi als Zerspanungsmechaniker, Fachrichtung Drehtechnik. Drei Mitarbeiter in der Schleiferei, vier Mitarbeiter, die für das Entgraten und Strahlen der Werkstücke zuständig sind. Zwei Mitarbeiter in der Konstruktion, eine Azubine als Technische Zeichnerin und ein Mitarbeiter am CAD/CAM-Arbeitsplatz.

### Worauf wird bei den Mitarbeitern Wert gelegt?

Besonderen Wert wird auf das Fachkönnen, selbstständiges und gewissenhaftes Arbeiten gelegt. Teamarbeit ist natürlich ebenso wichtig.

### Welche Funktionen und Aufgaben haben Sie?

Meine Funktionen und Aufgaben als Produktionsleiter sind z. B. die Sicherstellung der rechtzeitigen Produktion, Einhaltung unserer hohen Qualität und Lieferfähigkeit. Außerdem bin ich für die Einteilung der Mitarbeiter an den Produktionsmaschinen zuständig. Neuentwicklungen von Produkten, Umsetzung von neuen Erkenntnissen, Problembeseitigung innerhalb der Produktion, Urlaubseinteilung.

### Wie sieht die weitere Zukunft aus?

Wir werden auch weiterhin unsere Produkte weiter entwickeln und unsere Produktion noch weiter optimieren, um unsere Kunden noch schneller beliefern zu können.

# Historie

## Historie: Die räumliche Entwicklung der Firma Voha-Tosec

Den Ursprung der heutigen Firmenkongstellation Voha-Tosec bildete die Gründung der Werkzeugschleiferei der Brüder Karl und Werner Röttel im Jahre 1982.

Man begann klassisch mit dem Nachschleifen von Sägeblättern und Zerspanungswerkzeugen aller Art.

Im Jahre 1988 wurde die erste Tochtergesellschaft, die Voha Vollhartmetallwerkzeuge GmbH gegründet.

Voha beschäftigte sich anfangs mit der Neuanfertigung von Sonderwerkzeugen aus Vollhartmetall und Hochleistungsschnellstählen sowie dem Nachschleifen von Hartmetallwerkzeugen.

Mit dem Einstieg des neuen Gesellschafters Dieter Scheurer in die Voha 1992 änderte und erweiterte sich der Kundenkreis. Man belieferte nun auch Handelsunternehmen sowie große, bekannte Fräsworkzeuganbieter. Der Maschinenpark wuchs in dieser Zeit von 1 auf 4

Werkzeugschleifmaschinen und der Umsatz erhöhte sich bis 1996 auf ca. 1 Mio Euro mit dann bereits 6 Mitarbeitern.

In dieser Zeit entstand auch der Kontakt zu Carsten Klein, der zum November des Jahres 1996 Gesellschafter der Firma Voha Vollhartmetallwerkzeuge wurde.



Von Januar 1997 an begann dann der Umbau der Firmstruktur. Die Tochtergesellschaft Tosec Werkzeuge, Tools und Consulting GmbH wurde gegründet.

Ein eigener Vertrieb wurde aufgebaut und die Zusammenarbeit mit der heute als Kooperationspartner bekannten Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG fixiert.

Heute arbeiten am Standort Lindlar in der Firmengruppe Voha-Tosec 18 Festangestellte und 2 freie Mitarbeiter.

Das im November 1996 geborene Ziel, am Schreinerweg in Lindlar ein Technologiezentrum zu etablieren bzw. zu entwickeln, nähert sich der Vollendung! Mit den Firmen IBAG Deutschland und Langer Prototypen und Werkzeugbau wurden 2 Partner gefunden, die das Leistungsangebot für unsere Kunden nahezu komplett abdecken.

Viele weitere regionale, überregionale, internationale Kooperationen und freiwillige Partnerschaften ermöglichen es uns heute, dem Kunden wirklich Lösungen anzubieten!

Die Marke Pokolm-Voha hat sich zu einem der bekanntesten Markenzeichen der Werkzeugbranche entwickelt und steht für Innovation und Optimierungsanwendungen im Bereich der Fräsprobleme.

Gemeinsam mit unserem Partner Pokolm werden wir auch weiterhin dafür stehen, Entwicklungen zu betreiben, Ideen schnell umzusetzen und ganzheitliche Lösungen anzubieten!

# Partnerschaften

## Pokolm-Voha und Tebis überzeugen durch gemeinsame Beratungsprojekte

Die Kombination aus leistungsfähigen Werkzeugen mit einer intelligenten CAM-Software kommt gut an.

Was nützen die besten Fräswerkzeuge, wenn sie ihre Stärken nicht ausspielen können, weil das NC-Programm sie nicht unterstützt? Und was nützt umgekehrt das beste NC-Programm, wenn die darin beschriebenen Werkzeugwege nicht zum eingesetzten Werkzeug passen?

Weltweit setzen sich Werkzeug- und Formenbauer mit diesen Fragen auseinander und versuchen mit der überall ähnlich gelagerten Situation zurecht zu kommen. Zumeist gibt es ein bestimmtes CAM-System zum Berechnen der NC-Programme und gewisse Vorlieben für bestimmte Werkzeuge. Wie sehr dem NC-Programmierer allerdings die speziellen Eigenschaften der Werkzeuge bekannt sind, wie genau er darüber Bescheid weiß, wie er seine Werkzeuge belasten darf und was diese partout nicht mögen, ist sehr unterschiedlich und hängt natürlich vom Unternehmen und den dort herrschenden Prinzipien ab. Oftmals wissen die CAM-

Fachleute und NC-Programmierer allerdings zu wenig darüber und nutzen deshalb auch das Potenzial zu wenig, das in den Werkzeugen steckt. Umgekehrt wissen die Zerspanungsfachleute oft nicht genug darüber, wie man für die jeweilige Fräsaufgabe optimale Werkzeugwege aus dem CAM-System herausbekommt bzw. welche Möglichkeiten überhaupt im CAM-System stecken.

Tebis-Kundenbetreuer stehen vor einer ganz ähnlichen Situation. Sie können die Vorteile der Tebis CAD/CAM-Software zwar bestens vorführen und dem Gegenüber wird in der Regel schnell klar, dass er sich in diesem Bereich verbessern kann. Wenn es allerdings darum geht, welche Werkzeuge sich am besten eignen, welcher Schneidstoff sich mit welchen Vorschub- und Drehzahlwerten am besten für einen bestimmten Werkstoff eignet, dann ist praxisnahes Spezialistenwissen und jahrelange Erfahrung gefragt. Tebis-Kundenbetreuer halten sich in diesen Fragen eher zurück, weil auf Kundenseite in der Regel ein weit größeres Erfahrungspotenzial mit Werkzeugen und Technologieparametern bei

der NC-Programmierung vorliegt. Was sich in diesem Zusammenhang als besonders fruchtbar erwiesen hat, ist die Zusammenarbeit mit Pokolm-Voha. Ob in Deutschland, in Japan, Korea oder den USA, die gemeinsamen Beratungsprojekte bei Kunden oder bei Unternehmen, die es werden sollen, waren stets ein Erfolg für alle Beteiligten. In Asien beispielsweise ist die Verwendung von torischen Werkzeugen nicht sehr verbreitet. So war es für die dort besuchten Firmen ein enormer technologischer Schritt, als sie nach dem überzeugenden Leistungsvergleich sowohl die Tebis-Software als auch die Pokolm-Voha Werkzeuge einführten. Auch in Deutschland führten bislang alle gemeinsam durchgeführten Projekte stets zu Verbesserungen im Prozess beim Kunden.



Ein Beispiel für die Prozessoptimierung

Mehr Informationen zu gemeinsamen Beratungsprojekten bekommen Sie von Ihren Pokolm-Voha- und Tebis-Kundenbetreuern.



# Jetzt per Telefax anfordern: Der aktuelle Katalog und der CD-ROM-Katalog.

(Bitte diese Seite zum Faxen kopieren)

**Freecall Fax +49 [0] 800 / 0 76 56 56**

- Pokolm-Voha Gesamtkatalog
- Pokolm-Voha CD-ROM-Katalog
- Detailprospekt Spindelsysteme
- Detailprospekt Schrumpftechnik
- Detailprospekt Trigaworx®
- Ich bitte um Kontaktaufnahme durch einen Ihrer Außendienstmitarbeiter

Absender:

Name, Vorname

Firma

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

**pokolm**  **voha**®

**Pokolm**  
Frästechnik GmbH & Co. KG  
Adam-Opel-Straße 5  
D-33428 Harsewinkel

**Voha-Tosec**  
Vollhartmetall-Werkzeuge GmbH  
Schreinerweg 2a + 2b  
D-51789 Lindlar

Telefon: +49 [0] 52 47/93 61-0  
Telefax: +49 [0] 52 47/93 61-99  
E-Mail: [info@pokolm.de](mailto:info@pokolm.de)  
Internet: [www.pokolm.de](http://www.pokolm.de)

Telefon: +49 [0] 22 66/47 81-11  
Telefax: +49 [0] 22 66/47 81-40  
E-Mail: [info@voha-tosec.de](mailto:info@voha-tosec.de)  
Internet: [www.voha-tosec.de](http://www.voha-tosec.de)