

tool direct

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



Im Focus: Trigaworx®

Trigaworx® – Fräsen in gigantischen Dimensionen

- 🔄 **Messeneuheiten:**
Trigaworx® und DuoPlug® –
ein perfektes Team
- 🔄 **Events:**
Messe und Veranstal-
tungsvorschau 2002
- 🔄 **Services:**
Aktuelle Seminare
- 🔄 **Neue Partner:**
Neue Vertriebspartner in
der Schweiz, in den USA
und in Norwegen
- 🔄 **NEU: CD-ROM**
Der Pokolm-Katalog
2002 als CD-ROM



Carsten Klein,
Voha Tosec GmbH, Lindlar

Wie bereits im letzten Jahr angekündigt, folgt jetzt unsere 2. Ausgabe der Tooldirect, der Hauszeitschrift von Pokolm aus Harsewinkel und der Firmen Voha und Tosec aus Lindlar.

In Zukunft werden wir dieses Medium regelmäßig, mehrfach pro Jahr, als Informationsplattform für Sie herausbringen.

Neben der Printvariante der Tooldirect werden Sie bald auch die Möglichkeit haben, dieses Magazin über unsere Internetseiten www.pokolm-voha.de als E-Mail-Newsletter oder auch als PDF zum Download elektronisch abrufen zu können.

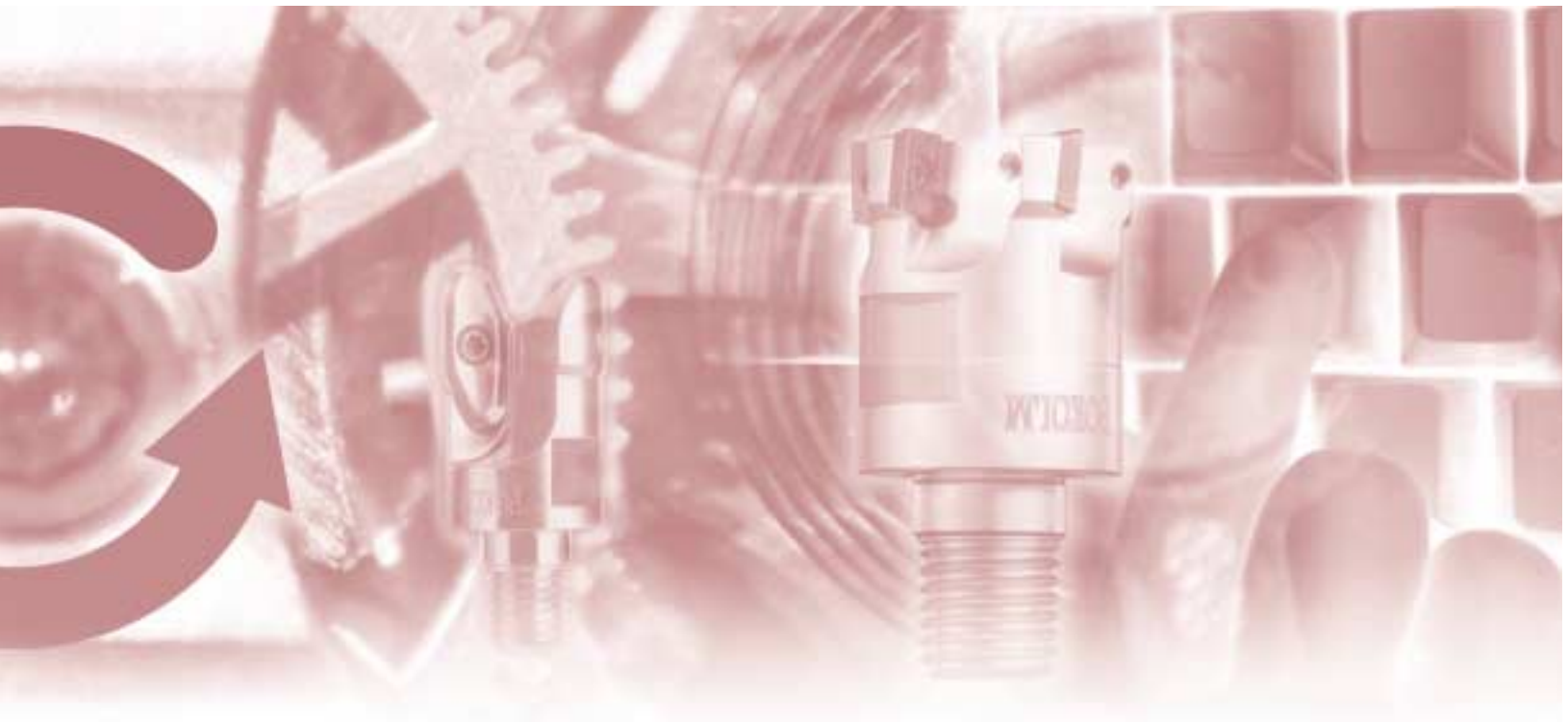
Hier werden Sie über aktuelle Markttrends, alle wissenswerten internen Neuerungen, Kunden-

und Lieferanteninformationen sowie Veranstaltungen der ganzen Branche informiert.

Natürlich erhalten Sie auch umfassende Informationen über unsere Neuentwicklungen, Projekte, Kooperationen und strukturellen Änderungen innerhalb unserer Firmengemeinschaft.

Es freut uns, Sie als Leser und hoffentlich auch als zufriedene Kunden in dieser Tooldirect zu begrüßen, und wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Ihr



Im Focus

Trigaworx® – Fräsen in gigantischen Dimensionen 4

Trigaworx® und DuoPlug® – ein perfektes Team 5

Services

Seminare – aus der Praxis für die Praxis 10



Kompakt

Nulllängenaufnahmen – ein überzeugendes System 6

Erhöhte Stabilität in großen Bearbeitungstiefen 6

Intern

Noch Fragen? 12

Über Voha-Tosec ... 13

Neue Partner 15



Cross Media

Finden statt Suchen:
Der CD-ROM-Katalog 2002 8

Events

Veranstaltungsvorschau 2002
Messen Inland/Ausland 14



Trigaworx® – Fräsen in gigantischen Dimensionen.

Der Spezialist für höchste Zerspanungsleistungen in extremen Arbeitstiefen

Erst in wirklich schwierigen Anwendungssituationen entscheidet sich die Lösungskompetenz eines innovativen Werkzeugherstellers. Eine solche Anwendung liegt auch der Entwicklung von Trigaworx® zugrunde.

Überall dort, wo in größten Arbeitstiefen oder tiefsten Konturen höchste Zerspanungsleistungen bei der Grobzerspanung gefordert sind, bietet Ihnen Trigaworx® die optimale Lösung.

Die Trigaworx®-Serie wurde speziell entwickelt, um die Vibrationen, die mit herkömmlichen Werkzeugen bei großen Auskraglängen auftreten, zu vermeiden.

Dafür sorgen auch die neu entwickelten Trigacut®-Wendeschneidplatten mit Ihrer polygonen Form, die Schwingungen gar nicht erst entstehen lassen.

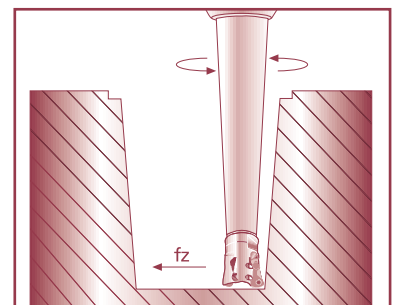
Sie profitieren somit von den folgenden Vorteilen:

- **Extrem hohe Vorschübe bis $f_z = 3$ mm realisieren höchste Zerspanungsleistungen**
- **Optimale Schneidenausnutzung durch drei Schneiden und damit bessere Wirtschaftlichkeit**
- **Sehr gute Laufruhe auch in großen Arbeitstiefen und tiefen Konturen**
- **Maschinen- und werkzeugschonendes Arbeiten**

Trigaworx® – Ihr entscheidender Vorteil an Wirtschaftlichkeit, wenn Sie höchste Zerspanungsleistungen in großen Arbeitstiefen fordern!



Die patentierte Einbettung der Wendeschneidplatte und die spezielle Anordnung der Schneidenform sorgt hierbei für eine optimale Lastenverteilung – auch bei höchsten Zahnvorschüben.



Beim Schruppen holen Sie mit Trigaworx® von Pokolm-Voha das Maximum an Gesamtwirtschaftlichkeit aus Ihren Maschinen und Werkzeugen heraus, besonders bei großen Arbeitstiefen. Das Ergebnis ist Ihr Zeitgewinn.

Trigaworx® und DuoPlug® – ein perfektes Team!

Fräsen in gigantischen Dimensionen – beim Schruppen und Schlichten!

Die neuen Trigaworx®-Fräsköpfe erlauben ein enormes Zeitspanvolumen beim Schruppen in tiefsten Konturen und Arbeitstiefen und reduzieren Vibrationen auf ein absolutes Minimum.

Vorschubleistungen bis zu $f_z = 3$ mm pro Zahn sind mit diesen neu entwickelten Werkzeugen und den entsprechenden Wendeplatten realisierbar.

Für die anschließenden Vorschlicht- und Schlichtoperationen bildet unser System DuoPlug® die ideale Ergänzung.

Durch absolut spielfreie Passungen bietet DuoPlug® ein Höchstmaß an Rundlaufgenauigkeit und Steifigkeit – eine wichtige Voraussetzung für wirtschaftliches HSC-Fräsen. Gerade auch in tiefen Konturen!

Beide Systeme, Trigaworx® und DuoPlug® sind ein optimal aufeinander abgestimmtes Team, wenn es auf wirtschaftliche und prozesssichere Fräsbearbeitungen ankommt.



Nulllängenaufnahmen – ein überzeugendes System!

Nulllängenaufnahmen

- Reduzieren die Verwindungs- und Schwingungsprobleme auf ein absolutes Minimum
- Erhöhte Stabilität gerade auch in großen Bearbeitungstiefen
- Vorteilhaft bei der Bearbeitung von engen und tiefen Konturen durch extrem kurzen Vorbau der Grundaufnahmen
- Zur Gewährleistung optimaler Genauigkeit werden diese Nulllängenaufnahmen direkt bei uns in den Grundhalter eingeschrumpft und anschließend rundgeschliffen
- Basis-Aufnahmen in DIN 69871 Größen SK 40 und SK 50 verfügbar



DuoPlug®-Vollhartmetallstangen und Schwermetallverlängerungen

- Passendes Anschlussystem: Unsere DuoPlug®-Vollhartmetallstangen und die Schwermetallverlängerungen
- Einschraumbare Schaftdurchmesser: Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 36 mm



NEU: Der CD-ROM Katalog 2002. Finden statt Suchen.

Der einzige Katalog, der mitdenkt

Endlich ist er da: Der neue Pokolm-Voha-CD-ROM-Katalog. Er bietet Ihnen eine Vielzahl von Möglichkeiten, sich über die Produkte schnell und gezielt zu informieren. Trotz der vielen Funktionen ist die Software klar strukturiert und einfach in der Handhabung.

Profitieren Sie von den detaillierten Such-Funktionen und dem benutzerfreundlichen Produktkonfigurator. Zu Ihrem Suchergebnis, z.B. einem Fräser, werden die passenden Wendschneidplatten und Aufnahmen gleich mit angezeigt. Die besonderen Eigenschaften der einzelnen Produkte werden durch kleine Symbole in der Ergebnisliste dargestellt.

Der CD-ROM-Katalog lässt sich direkt von der CD starten. Die Installation auf Ihrer Festplatte hat jedoch erhebliche Geschwindigkeitsvorteile. Also – CD rein, Installation starten und los geht's!

Alles auf einen Blick

Wer schon einmal im Internetshop von Pokolm-Voha gestöbert hat, wird schnell feststellen, dass die Bedienung fast die Gleiche ist. Unter der Rubrik „Suche“ können Sie unter Fräs Werkzeugen, Vollhartmetall-Werkzeugen, Aufnahmen oder Wendschneidplatten auswählen. Zu jedem Bereich gibt es eine detaillierte Suchmaske. Außerdem



haben Sie noch die Möglichkeit der „Produktkonfiguration“. Diese erlaubt es Ihnen, die Einzelteile bezüglich Aufnahme-, Verlängerungs- und Fräs Werkzeugkombination perfekt aufeinander abzustimmen.

Unabhängig hiervon können Sie natürlich auch im CD-ROM-Katalog



beliebig über eine übersichtliche Baumstruktur zu stöbern.

Schnell ans Ziel

Wenn Sie sich nun für eine Produktart entschieden haben, z.B. Werkzeuge, erscheint die entsprechende Suchmaske. Falls Ihnen die Vielzahl an Suchkriterien noch nicht ausreichen sollte, nutzen Sie die erweiterte Suche, die dann keine Wünsche mehr offen lässt.

Falls also die Bestellnummer nicht mehr lesbar ist, geben Sie einfach die Ihnen vorliegenden Daten ein, und das Produkt wird Ihnen mit allen Detailinformationen präsentiert.



Fordern Sie den CD-ROM-Katalog 2002 kostenlos an!

Ausführliche Infos im Suchergebnis

Nachdem Sie die Suche gestartet haben, erhalten Sie eine übersichtliche Ergebnisliste. Hier klicken Sie einfach auf das Lupensymbol, um eine ausführliche Beschreibung zu erhalten.

Neben einem großen Produktfoto und einer technischen Zeichnung mit allen wichtigen Maßangaben sind z.B. die passenden Wendschneidplatten, Aufnahmen oder Zubehörteile nur noch einen Mausklick weit entfernt. Eine aufwendige Recherche nach den passenden Produkten entfällt somit gänzlich.

Werkstoffeignungen und Bearbeitungsarten

In der übersichtlichen Liste der passenden Wendschneidplatten finden Sie schnell Ihre Wunschplatte. In der dortigen Werkstoffeignungstabelle lassen sich anhand von Piktogrammen alle möglichen Bearbeitungsarten für die verschiedenen Materialgruppen erkennen.

Die Bestellung – einfach und schnell

Sie können jedes Produkt entweder in den Warenkorb legen oder es auf den Merktzettel setzen. Im letzteren Fall können Sie die Produkte für später geplante Einkäufe

weise an, ein Klick und der Vorgang ist erledigt. Alternativ können Sie Ihre Bestellung auch einfach ausdrucken und konventionell versenden.

Technische Daten zu allen Produkten

In den Technischen Daten ist noch mal alles zusammengefasst, was Sie über die Produkte von Pokolm-Voha wissen sollten: Werkstoff-, Beschichtungs- und Schneidstoffübersicht, Schnitttiefen und Geschwindigkeiten, Zahnvorschübe, Formelsammlung und Berechnungsbeispiele.



vormerken und zum entsprechenden Zeitpunkt von dort in den Warenkorb legen. Ein Blick auf den unteren Fensterrand genügt, um sich zu jeder Zeit einen Überblick über die bestellten Produkte zu verschaffen. Die Bestellung selbst vollzieht sich denkbar einfach. Sie geben nur Ihre Rechnungs- und Lieferadresse sowie Ihre gewünschte Zahlungs-

Ihre Vorteile im Überblick:

- Praktische Suchfunktionen
- Höchste Suchgeschwindigkeit
- Exakte Ergebnistreffer
- Anzeige der passenden Werkzeuge
- Einfachste Bedienung
- Keine Online-Kosten für Recherchezwecke
- Vollständige technische Referenz

Seminare – aus der Praxis für die Praxis ...

Fit für die Zukunft: ProFlash-Info

Für Entscheidungsträger finden in regelmäßigen Abständen im Hause Pokolm (Harsewinkel) und Tosec (Lindlar) Informationsveranstaltungen mit folgendem Tagesablauf statt:

- Begehung der Produktionsstätten
- Präsentation der vollständigen Pokolm-Voha-Produkte
- Vorstellung des Pokolm-Voha-Dienstleistungsangebots
- Theoretische Anwendungstechnik
- Basisinformationen zu Spindel-systemen und Schrumpftechnik
- Fräsdemonstration in der Praxis
- Diskussionsforum

Wissen ist Vorsprung: ProFlash-Basisseminar

Demnächst finden für Ihr Fachpersonal Basisseminare mit dem Themenschwerpunkt 3-D-Fräsen statt:

- Präsentation der Produktionsstätten und der vollständigen Pokolm-Voha-Produkte und Dienstleistungen
- Entwickeln geeigneter Frässtrategien (Abb. 1)
- Umsetzung in optimale CNC-Programme (Abb. 2)
- Auswahl passender Werkzeug-systeme (Abb. 3)
- Praktische Anwendungstechnik im Einsatz
- Ermitteln von Optimierungspotenzialen
- Diskussionsforum

1



2





Training on the Job: ProFlash-Academy

Nach Ihren gezielten, individuellen Vorgaben geben wir Ihnen im Rahmen des Coachings und des „Training on the Job“ unser Wissen gezielt weiter.

Hierbei bestimmen Sie das Programm, den Ablauf und den Seminarort. Unter realen Bedingungen erarbeiten wir gemeinsam mit Ihnen optimierte Lösungen für Ihre Fräsprojekte.

Das Training kann sowohl bei Ihnen als auch in den Demonstrationszentren von Pokolm oder Tosec stattfinden – ganz so, wie es Ihren Wünschen entspricht.

Eine Terminvereinbarung treffen Sie bitte mit dem für Sie zuständigen Pokolm-Voha-Außendienstmitarbeiter.





Fragen? Mit fundierten Antworten zu optimalen Ergebnissen.

Um die Vorteile der Pokolm-Voha-Werkzeugsysteme optimal nutzen zu können, ist eine perfekte Abstimmung auf die vorhandene Anwendungs- und Maschinsituation erforderlich. Hier setzt die Beratung der Pokolm-Voha-Anwendungstechnik an.

Gemeinsam analysieren wir den spezifischen Bedarf und präsentieren individuelle Lösungsvorschläge, die erhebliche Verbesserungen in der Effektivität bringen.

Dabei profitieren unsere Kunden von unseren jahrelangen praktischen Erfahrungen mit Fräs Werkzeugen und High-Speed-Technologie.

Anwendungsschulungen:

Gerne schulen wir Ihre Mitarbeiter direkt an der Fräsmaschine in Ihrem Hause oder in unseren eigens hierfür eingerichteten Vorführzentren. Fordern Sie einfach die aktuellen Seminartermine an.

Ihre Ansprechpartner erfragen Sie bei:

POKOLM

Frästechnik GmbH & Co. KG
Adam-Opel-Straße 5
33428 Harsewinkel
Telefon: +49 [0] 52 47/93 61-0
Telefax: +49 [0] 52 47/93 61-99
E-Mail: info@pokolm.de

Voha

Vollhartmetall-Werkzeug GmbH
Schreinerweg 2a
D-51789 Lindlar
Telefon: +49 [0] 22 66/47 81-11
Telefax: +49 [0] 22 66/47 81-40
E-Mail: info@voha-tosec.de

oder im Web unter: www.pokolm.de oder www.voha-tosec.de



Über Voha-Tosec ...

Am Standort Lindlar, dem Sitz der Partnerfirmen Voha und Tosec, entsteht derzeit ein Technologiepark mit Schwerpunkt Fräsbearbeitung, Fachrichtung Werkzeug- und Formenbau.

Ab Mitte des Jahres 2001 kam zu den bereits bestehenden Firmen Voha und Tosec das Unternehmen Langer Werkzeugbau GmbH mit Stammsitz in Illmensee dazu. Langer ist einer der führenden Komplettlieferanten für den Bereich Automobil und eröffnet am Standort Lindlar eine Tochtergesellschaft mit eigener Konstruktion und einem Werkzeug- und Formenbau.

Neben dem bereits bestehenden Fräs- und Demozentrum der Firmen Voha und Tosec kooperieren diese Firmen mit dem Ziel, dem Kunden ein perfektes Umfeld im Bereich der Fräzerspanung bieten zu können. Im Kooperationskonzept stehen sowohl Schulungen zur Anwendungstechnik als auch Forschung und Weiterentwicklung auf dem Programm.

Der große Pluspunkt im Wettbewerbsvergleich und insbesondere für unsere Kunden ein echter Mehrwert ist die maßgeschneiderte, individuelle Beratung vor Ort. Diese Leistung basiert auf speziellem und fundiertem Fachwissen und Live-Demonstrationen am Echtteil.





Events

Messe- und Veranstaltungsvorschau 2002

Messen Inland	Stadt/Land	Datum
Nortec	Hamburg	23.01. – 26.01.02
KMO	Bad Salzflun	24.04. – 27.04.02
METAV	Düsseldorf	04.06. – 08.06.02
AMB	Stuttgart	10.09. – 14.09.02
Euromold	Frankfurt	04.12. – 07.12.02

Hausausstellungen		
Pokolm	Harsewinkel	nach Ansage
Voha-Tosec	Lindlar	nach Ansage
Protech	Waiblingen	nach Ansage

bei verschiedenen Werkzeugmaschinenherstellern nach Ankündigung

Messen Ausland	Stadt/Land	Datum
BIEMH	Bilbao, Spanien	11.03. – 16.03.02
Interoutil	Paris, Frankreich	19.03. – 23.03.02
Technishow	Utrecht, Niederlande	02.04. – 06.04.02
Metal 2002	Fredericia, Dänemark	09.04. – 13.04.02
Finntec	Helsinki, Finnland	23.04. – 27.04.02
MACH	Birmingham, England	29.04. – 03.05.02
Intertool	Wien, Österreich	19.06. – 22.06.02
Bimu	Mailand, Italien	03.09. – 08.09.02
MSV	Brünn, Tschechien	16.09. – 20.09.02
Technische Messe	Stockholm, Schweden	08.10. – 10.10.02
Intoolex	Zürich, Schweiz	05.11. – 08.11.02
STI	Brüssel, Belgien	nach Ansage
Industriedagenden	Oslo, Norwegen	nach Ansage



Neue Partner



USA :

In den USA sind wir auf der Suche nach einem Vertriebspartner fündig geworden:

SST (Single Source Technologies)

Consumables/Tooling Group
44249 Phoenix Drive
Sterling Heights, MI 48446

Telefon: +1 [0] 810-997-9947

Telefax: +1 [0] 810-997-4916

E-Mail: CTG@SingleSourceTech.com

Schweiz :

Seit dem 01.10.2001 steht in der Schweiz ein neuer Vertriebspartner für Sie bereit:

Meier-Protech

Spann- und Werkzeugtechnik
Bahnhofstr. 15
CH-9553 Bettwiesen

Telefon: +41 [0] 71 9 13 70 90

Telefax: +41 [0] 71 9 13 70 99

E-Mail: info@meierprotech.ch

Internet: www.meierprotech.ch

Norwegen :

Meidell vertritt unsere Produkte seit dem 01.06.2001 sehr erfolgreich in Norwegen:

P. Meidell AS

Box 181 Kalbaken
N-0903 Oslo

Telefon: +47 [0] 22 20 20 25

Telefax: +47 [0] 22 82 14 01

E-Mail: info@meidell.no

Internet: www.meidell.no



Jetzt per Telefax anfordern: der neue Katalog 2002 und der CD-ROM-Katalog 2002.

(Bitte diese Seite zum Faxen kopieren)

Pokolm: 0 52 47/93 61-99

Voha: 0 22 66/47 81-40

- Pokolm-Voha Gesamtkatalog (ab Januar 2002 verfügbar)
- 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

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

Voha
Vollhartmetall-Werkzeuge GmbH
Schreinerweg 2a
D-51789 Lindlar

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