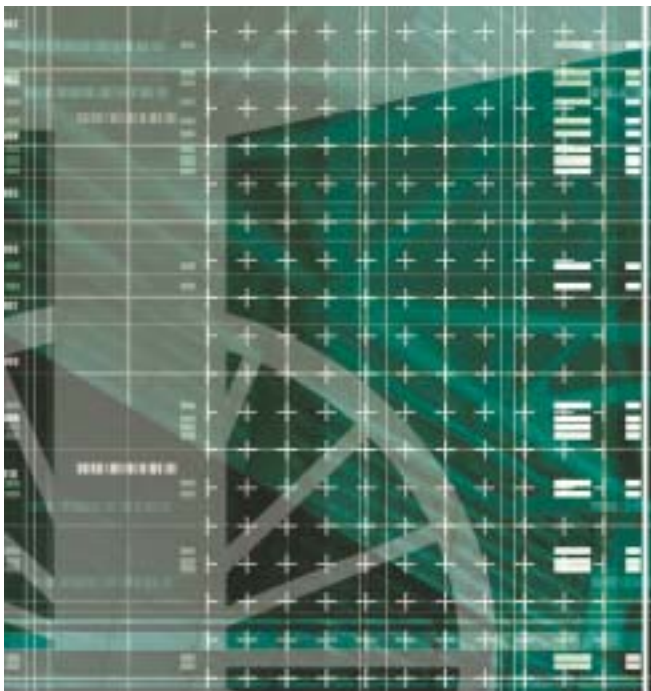




UDDEHOLM INFO

AUSGABE 2 • OKTOBER 2008



001
002
003
004
005

UDDEHOLM-Kolloquium
22. und 23.04.2009
Erich-Bröst-Pavillon
Zeche Zollverein, Essen

tradition trifft zukunft 

 zechengespräch stahl



006
008

099

 **UDDEHOLM**



Liebe Leser,

ich freue mich, Ihnen in der zweiten Ausgabe unseres Uddeholm INFO Magazins 2008 wieder interessante Informationen rund um Uddeholm und unseren Stahl präsentieren zu können.

Zentrales Thema dieser Ausgabe ist unser neuer stickstofflegierter PM-Stahl Uddeholm Vancron 40. Das Neue an diesem Stahl sind seine „integrierten Beschichtungseigenschaften“, die eine kosten- und zeitintensive Beschichtung Ihres Werkzeugs in der Regel überflüssig macht.

Mit Vancron 40 lassen sich also viel Zeit und Geld sparen, und das macht ihn zu einem Gewinner. Wie erfolgreich Vancron 40 in der Praxis ist, können Sie auch in unserer neuen Rubrik „Fallstudien: Erfolg durch Erfahrung“ nachlesen. Dort erfahren Sie ab sofort, wie Ihnen unsere Werkstoffe zu einer besseren Gesamtwirtschaftlichkeit verhelfen können.

Gewinnen können Sie nicht nur mit unseren Qualitätsstählen, sondern auch bei unserem Kreuzworträtsel auf Seite 10. Das Mitmachen lohnt sich, denn es werden attraktive Preise verlost.

Besonders ans Herz legen möchte ich Ihnen auch unsere Messen und Seminare, bei denen Sie sich über die neuesten Werkzeugstahlentwicklungen aus unserem Hause informieren können. Hervorzuheben sind in diesem Jahr die beiden großen Messen EuroBLECH und

EUROMOLD in Hannover bzw. Frankfurt sowie 2009 die INTEC in Leipzig und die Stanztec in Pforzheim.

In diesem Zusammenhang darf ich Sie schon jetzt auf das „Zechengespräch Stahl“ aufmerksam machen. Unter diesem Namen und dem Motto „Tradition trifft Zukunft“ organisieren wir im April 2009 erstmals ein

zweitägiges Kolloquium für Sie, das segmentübergreifend viele interessante Werkzeugstahlthemen behandelt. Für dieses Veranstaltungshighlight auf der Zeche Zollverein in Essen konnten wir hochkarätige Referenten aus Wirtschaft und Wissenschaft gewinnen. Außerdem erwartet Sie ein attraktives Abendprogramm in einer besonderen Atmosphäre. Sie dürfen also gespannt sein und sich diesen Termin jetzt schon vormerken.

Sollten Sie weitere Informationen zu unseren Produkten oder Veranstaltungen benötigen, kontaktieren Sie bitte Ihren gewohnten Ansprechpartner oder besuchen Sie

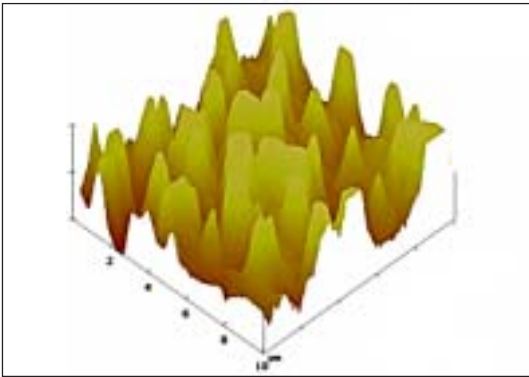
uns auf www.uddeholm.de.

Viel Vergnügen beim Lesen unserer Uddeholm INFO wünscht Ihnen



Jörg Kastrup





Seite 9: Oberflächentopographie von Uddeholm Vancron 40



Seite 11: Erweiterte Bearbeitungsmöglichkeiten bei Uddeholm



Seite 12: Trends und Entwicklungen im Werkzeug- und Formenbau

INHALT 2/2008

- 4 | Zerspanung leicht gemacht mit Uddeholm Ramax HSM
- 5 | Erfolg durch Erfahrung
Ziehring aus Uddeholm Vancron 40 für
Tankeinfüllstutzen
- 6 | 1535°
Erweitertes Lieferprogramm für
vorgearbeitete Stähle
- 7 | Uddeholm Vancron 40
Die bessere Alternative zur Beschichtung
- 10 | Kreuzworträtsel
- 11 | Anarbeitung
Neue Bearbeitungszentren in Düsseldorf und
Kornwestheim
- 12 | Werkzeug- und Formenbau
Die richtigen Weichenstellungen für eine
erfolgreiche Zukunft
- 14 | Uddeholm Vanadis 4 Extra
Erfolgreicher Einsatz bei der Alfred Konrad
Veith AG
- 16 | Personen, Profile, Persönliches
Unsere Mitarbeiter stellen sich vor
- 18 | Schweden von A bis Z
Schwedisches Design und schwedische Elche
- 19 | Veranstaltungshinweise

Anmerkung:

Die veröffentlichten Beiträge liegen in der Verantwortung der Redaktion und sind urheberrechtlich geschützt. Wenn Sie die Inhalte weiterverwenden möchten, ist dies nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Uddeholm Ramax HSM

Time is money

TEXT: ARNO BARBULLA

Wer kennt diesen Spruch nicht? Bei immer geringer werdenden Margen für den Formenbau spielt die Bearbeitbarkeit von Werkzeugstählen eine wichtige Rolle. Bei einem Maschinenstundensatz von 70,00 € und einer geplanten Zerspanungsdauer von vier Stunden würde eine um 30 % bessere Zerspanung einen Kostenvorteil von 84,00 € bedeuten. Bei einer aufwändigeren Grobzerspannung ist der Geldvorteil natürlich noch weitaus größer. Einfacher lässt es sich nicht sparen!

Genau hier setzt Uddeholm mit seinem Stahl an. Uddeholm Ramax HSM hat ein auf sehr gute Zerspanbarkeit und Korrosionsbeständigkeit getrimmtes Eigenschaftsprofil. Da er in vorvergütetem Zustand (ca. 320 HB) ausgeliefert wird, entfällt eine zusätzliche Wärmebehandlung und der Formenbau kann direkt die Geometrie fräsen. Trotz der sehr guten Zerspanbarkeit wurde die Korrosionsfestigkeit nicht außer Acht gelassen. Hier bietet Ramax HSM bessere Werte als handelsübliche Legierungen vom Typ 1.2085 (siehe Schaubild).

EIGENSCHAFTSPROFIL

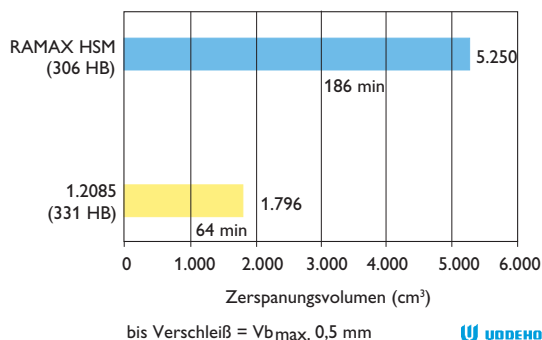
- Exzellente Zerspanbarkeit
- Gute Korrosionsbeständigkeit, besser als 1.2085
- Gleichmäßige Härte über den Querschnitt
- Sehr gute Schweißbarkeit

VERWENDUNG

- Aufnahme- und Rahmenplatten für Kunststoffformen
- Kunststoff- und Gummiformen mit niedrigen Ansprüchen an die Polierbarkeit
- Konstruktionsteile mit hohem Zerspanungsbedarf



Taschenfräsen (Auskofern)



Uddeholm Ramax HSM ist die erste Wahl bei Formenrahmen und Formaufbauten mit hohem Zerspanungsvolumen für Werkzeuge zur Verarbeitung von aggressiven Kunststoffen und stark korrosiven Medien. Setzen Sie den Hebel richtig an und sparen Sie Zeit und Geld, indem Sie bei der Zerspanung unnötige Werkzeugwechsel und Werkzeugverschleiß vermeiden. Noch Fragen? Dann besuchen Sie uns unter www.uddeholm.de oder sprechen Ihren Außendienstmitarbeiter direkt an.

Fallstudien: Erfolg durch Erfahrung

Jeden Tag ist unser Außendienst unterwegs, um mit Ihnen zusammen den besten Werkstoff für Ihre Anwendung zu finden. Da ist Erfahrung gefragt, denn nicht immer ist der auf den ersten Blick billigste Werkstoff die beste Wahl für die Gesamtwirtschaftlichkeit der Produktion. Der Einsatz von neu entwickelten Problemlösern erweist sich darum in der Praxis oft als sinnvoll. Von diesem Know-how sollen natürlich auch Sie profitieren. Daher werden wir ab sofort in jeder Uddeholm INFO eine aufschlussreiche Fallstudie veröffentlichen. Bitte sprechen Sie unseren Außendienst an, wenn Sie weitere Informationen benötigen oder selbst eine erfolgreiche Fallstudie präsentieren möchten.

Fallstudie „Ziehring“

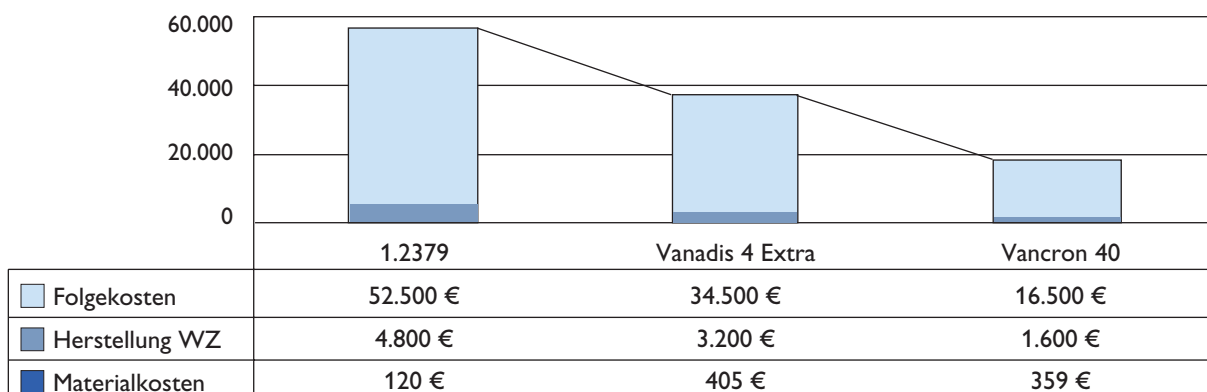
Firma: Werner Schmid, Fulda
 Arbeitsmaterial: 1.4301
 Dicke: 0,8 mm
 Werkzeugabmessung: rd. 120 mm, Höhe 50 mm
 Produziertes Teil: Tankeinfüllstutzen

| Stahl | 1.2379 | Uddeholm Vanadis 4 Extra | Uddeholm Vancron 40 |
|--------------|---------------|--------------------------|--|
| Härte | 60 HRC | 61–62 HRC | ± 62 HRC |
| Beschichtung | CVD | CVD | Keine |
| Standzeit | 750.000 Teile | 1.000.000 Teile | 2.000.000 Teile (Ende der Losgröße) |

Ergebnis: Das Werkzeug aus Vancron 40 ist noch einsatzbereit! Der Kosteneinsparungen bei Vancron 40 gegenüber 1.2379 betragen 38.960,00 €.



Kostenvergleich:



1535° privileged steel

TEXT: ARNO BARBULLA



Das Uddeholm-Kundenprogramm 1535° für vorgearbeitete Stähle wächst und wächst. Der hervorragende Service, gepaart mit günstigen Preisen und extrem schneller Lieferung, hat dazu beigetragen, dass wir unsere Absätze in den Bereichen Präzisionsflachstahl und vorgeschliffene Werkzeugstähle deutlich steigern konnten.

Aber wer rastet, der rostet. Darum haben wir uns Anfang dieses Jahres dazu entschlossen, das Programm weiter zu optimieren und an Ihre Anforderungen anzupassen. So wurde z. B. zusätzlich die Qualität 1.2162, ein einsatzhärterer Stahl für den Maschinen-, Anlagen- und Vorrichtungsbau, in das Programm aufgenommen.

Darüber hinaus verfügen wir mit Uddeholm Ramax HSM nun über einen vorvergüteten, korrosionsbeständigen Kunststoffformenstahl, der eine deutlich bessere Zerspanbarkeit als Legierungen des Typs 1.2085 aufweist. Hier bietet sich vor allem dem Formenbau die Möglichkeit, bei Formrahmen und

-aufbauten viel Geld bei der Bearbeitung zu sparen. Da Ramax HSM eine gleichmäßige Festigkeit über den gesamten Querschnitt hat und eine bessere Korrosionsfestigkeit als Stähle des Typs 1.2085, profitiert auch der Anwender davon.

Um Ihnen als unseren Kunden auch qualitativ einen Vorteil zu bieten, haben wir zusätzlich die Lieferausführungen für bestimmte Produkte geändert. Hierbei haben wir das Toleranzmaß deutlich eingeschränkt und bieten diese Werkstoffe jetzt als Präzisionsflachstahl mit und ohne Bearbeitungsaufmaß an. Selbstverständlich wurde diese Umstellung von uns zu stabilen Preisen durchgeführt, so dass Sie als Kunde ein höherwertiges Produkt bekommen, und das zum selben Preis!

Sie möchten mehr über unser 1535°-Programm erfahren? Dann senden Sie einfach eine E-Mail an 1535@uddeholm.de.

Join us now!



Tradition trifft Zukunft Zechengespräch Stahl

Uddeholm-Kolloquium, 22. und 23. April 2009,
Zeche Zollverein, Essen

Schwedenstahl von Uddeholm genießt seit Jahrhunderten einen ausgezeichneten Ruf, begründet in hoher Qualität und Innovationskraft. Vor mehr als 300 Jahren nahm unsere Erfolgsgeschichte im schwedischen Värmland ihren Anfang. Seitdem ist es unser erklärtes Ziel, der beste Partner in werkstofftechnischen Fragen für Werkzeugbauer, Werkzeuganwender und End User zu sein. Dazu treten wir mit Ihnen in den Dialog. Nur so können wir gemeinsam den hohen Ansprüchen der Zukunft gerecht werden. Diskutieren Sie mit uns die Themen von heute für die Lösungen von morgen.

Wir laden Sie dazu zu einem zweitägigen Kolloquium auf der Zeche Zollverein in Essen ein. Denn wo wird die Symbiose von Tradition und Moderne, von Kohle und Stahl, besser spürbar als im Ruhrgebiet, das sich längst vom „Kohlenpott“ zur Weltkulturhauptstadt 2010 emporgeschwungen hat?

Für das Uddeholm-Kolloquium konnten wir hochkarätige Referenten aus Wirtschaft und Wissenschaft gewinnen. Profitieren Sie von der Gelegenheit, sich mit Referenten, anderen Teilnehmern und unseren Experten über wichtige Aspek-

te des Marktes auszutauschen.

Als Ausgleich zu so viel „stählerner Materie“ haben wir am Ende des ersten Tages ein

Abendessen arrangiert, das selbstverständlich im Preis inbegriffen ist. Lassen Sie sich von dem Rahmenprogramm in einer besonderen Atmosphäre überraschen. Für die anschließende Übernachtung im Maritim Hotel Gelsenkirchen ist gesorgt.

Bis zum 31. März 2009 können Sie sich verbindlich zu unserem Kolloquium anmelden. Das genaue Programm sowie die Teilnahmebedingungen finden Sie in dem beigegeführten Flyer oder auf unserer Website unter www.uddeholm.de.



Uddeholm Vancron 40

Ein neuer stickstofflegierter PM-Hochleistungsstahl für die Blechumformung

TEXT: GEORG ZWICK

EINLEITUNG

Ein bedeutender Produktionsstandort für die Blechverarbeitung ist trotz hoher Lohnkosten das „alte Europa“. Durch eine automatisierte Produktion, schnell laufende Pressen und geringe Stillstandszeiten wird eine hohe Produktivität erreicht. Dafür werden hochpräzise, steife Pressen und Werkzeuge benötigt. Die Belastbarkeit des Werkzeugs hängt neben anderen Faktoren wesentlich von den Eigenschaften des eingesetzten Werkzeugstahls ab.

Als Hersteller von Hochleistungswerkzeugstählen sehen wir von Uddeholm diese Herausforderungen als Chance. Durch eine ständige Werkstoffentwicklung wird der Prozess der fortwährenden Produktivitätssteigerung begleitet und unterstützt. So bieten stickstofflegierte PM-Stähle, das jüngste Kind aus unserem Hause, die Möglichkeit, Produktionskosten deutlich zu senken. Uddeholm Vancron 40 ist der erste marktreife Vertreter dieser vierten Generation von pulvermetallurgischen Werkzeugstählen. Er spielt seine Stärken bei Anwendungen aus, bei denen sich der Anwender mit adhäsivem Verschleiß (Kaltaufschweißungen) konfrontiert sieht. Dies ist z. B. bei der Umformung von austenitischen Stählen, wie dem Werkstoff 1.4301, immer wieder der Fall.

FOLGEN VON KALTAUFSCHEISSUNGEN

Die Problematik der Bildung von Kaltaufschweißungen kann heutzutage im Allgemeinen durch Beschichtungsverfahren wie PVD, CVD oder TD vermieden oder hinausgezögert werden. Hierbei werden die metallischen Oberflächen voneinander getrennt und die Rei-

bung zwischen Werkzeugoberfläche und Arbeitsmaterial wird verringert. Alle Beschichtungsverfahren haben aber deutliche Nachteile. So lassen sich nicht alle Geometrien im Plasma beschichten, die Schicht kann bei hohen Oberflächenbelastungen abplatzen, und beim

CVD-Verfahren kann es zu Verzugsproblemen kommen. Darüber hinaus ist meist eine „Pflege“ der Schicht notwendig (Entschichten, Schleifen, Polieren, Neubeschichten), die mit einem enormen zeitlichen und finanziellen



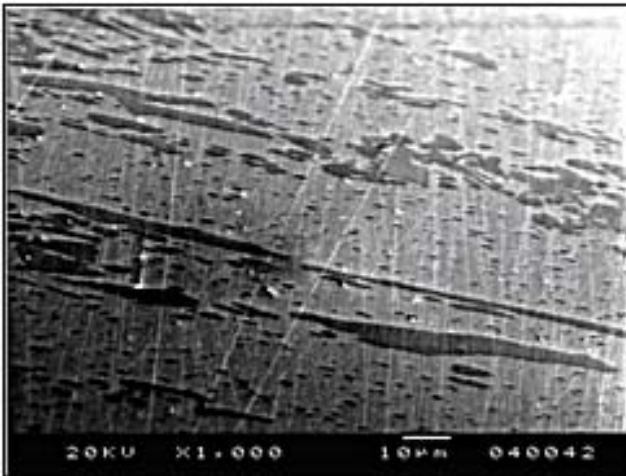
Was ist adhäsiver Verschleiß?

Auch glatte Oberflächen haben im Mikrobereich „Berge“ und „Täler“. Die tatsächliche Berührungsfäche zweier Reibpartner ist damit sehr gering, da sie sich auf viele kleine Kontaktpunkte – die „Berge“ – beschränkt. Der Druck, der auf die Reibpartner wirkt, führt daher zu extremen Druckspannungen in diesen Berührungspunkten, wodurch hier die Grenzschichten (Oxidhäutchen), die einen direkten metallischen Kontakt verhindern, durchbrochen werden. Unter den hohen lokalen Drücken und dem direkten metallischen Kontakt kommt es dann zu einer Verschweißung der Berührungspunkte (Mikrokaltverschweißung). Aufgrund der Relativbewegung der Reibpartner treten aber sofort Scherkräfte in der Mikrokaltverschweißung auf. Die Kaltverschweißung besitzt in der Regel eine höhere Festigkeit als die Reibpartner, so dass nicht die Verschweißung aufreißt, sondern der Werkstoff mit der geringeren Festigkeit. Es kommt daher zu einem Materialübertrag von einem Reibpartner zum anderen. In der Stanz- und Umformtechnik findet ein Materialübertrag vom Arbeitswerkstoff auf die Werkzeugoberfläche statt.

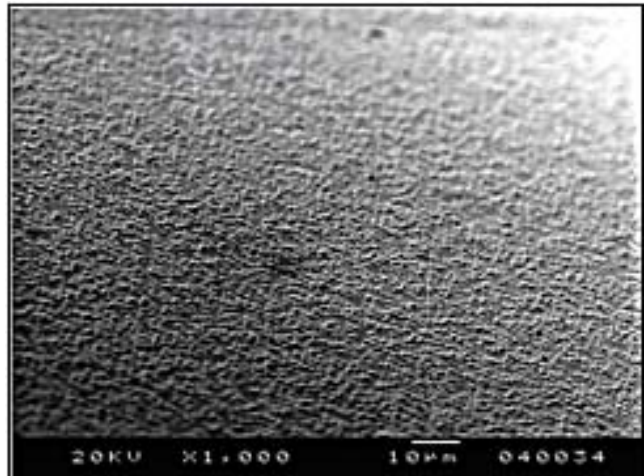
Werkzeuge unterliegen einer dynamischen Belastung. Durch das ständige Aufreißen der Kaltverschweißungen kommt es letztendlich zu einer Werkstoffermüdung an der Werkzeugoberfläche. Dies führt dazu, dass auch hier Material herausgerissen wird. Diese Partikel können dann im weiteren Prozess abrasiv wirken. Daher ist der adhäsive Verschleiß in vielen Fällen Auslöser für abrasiven Verschleiß oder Oberflächenzerrüttungen.

Der adhäsive Verschleiß zwischen zwei Stahlteilen, die sich unter einer Flächenpressung gegeneinanderbewegen, lässt sich nur schwer vermeiden. Alle wirkungsvollen Maßnahmen trennen die Oberflächen und/oder minimieren die Reibungskräfte. Die wichtigsten Methoden sind:

- Auswahl des Reibpartners, z. B. Vancron 40, Uddalloy-Legierungen (Aluminium-Mehrstoffbronzen), Hartmetalle
- Schmierstoffe
- Beschichtungen
- geringe Rauheit (gute Politur)
- höhere Werkzeughärten (indirekt)



1.2379, poliert auf Ra = 0,026 μm



Uddeholm Vancron 40, poliert auf Ra = 0,029 μm

Aufwand verbunden und nur mit einer begrenzten Anzahl an Wiederholungen möglich ist (ca. 4 x).

NEUER LÖSUNGS-ANSATZ: UDDEHOLM VANCRON 40

| C % | N % | Si % | Mn % | Cr % | Mo % | W % | V % |
|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|
| 1.1 | 1.8 | 0.5 | 0.4 | 4.5 | 3.2 | 3.7 | 8.5 |

Uddeholm hat darum mit Vancron 40 einen Stahl entwickelt, der keine Beschichtung mehr braucht. Man spricht bei diesem Werkstoff auch von „integrierten Beschichtungseigenschaften“. Diese revolutionäre Idee wird bei der Herstellung des pulvermetallurgischen Werkzeugstahls durch einen zusätzlichen Bearbeitungsschritt umgesetzt. Dabei wird Stickstoff in den Stahl eingebracht. Dieser wirkt ähnlich wie Kohlenstoff, aber anstelle von Karbiden entstehen Karbonitride (M[N,C]). Durch eine Politur bildet sich eine besondere Oberflächentopographie aus. Es ragen dann viele kleine, dicht beieinanderliegende Karbonitride, die hart sind, einen antiadhäsiven Charakter und einen geringen Reibungskoeffizienten haben, aus der Oberfläche und verhindern einen direkten metallischen Kontakt zwischen Werkzeugmatrix und Arbeitswerkstoff. Zusätzlich entstehen geschlossene Täler, die als Schmier-

stoffreservat dienen. Somit entsteht ein Eigenschaftsprofil, das dem einer beschichteten Oberfläche gleicht.

Der antiadhäsive Charakter ist eine Stahleigenschaft und liegt daher „durchgehend“ im Werkzeug vor. Wenn sich die harten Partikel lösen, werden sie

durch die darunterliegenden „frischen“ Nitride ersetzt. Anders ausgedrückt: Man kann das Werkzeug durch Polieren überarbeiten, ohne eine Beschichtung entfernen und wieder neu aufbringen zu müssen. Beschichtete Werkzeuge haben die antiadhäsiven Eigenschaften nur an der Oberfläche, die verschleifen oder abplatzen kann.

ERFOLGSPARAMETER

Bei der Anwendung von Vancron 40 hat sich gezeigt, dass die Politur der Werkzeugoberfläche, der Schmierstoff und die Höhe der Flächenpressung einen entscheidenden Einfluss auf die Standzeit haben. Für Vancron 40 ist ein R_a von ca. $\leq 0,1 \mu\text{m}$ zu empfehlen. Oberflächen mit diesem Rauheitsniveau funktionieren normalerweise sehr gut, Oberflächen mit schlechteren Werten neigen in der Regel zu Kaltaufschweißungen.

Zur Schmierung kann gesagt werden, dass Vancron 40 kein besonderes

Schmiermittel braucht. Es sollte aber prinzipiell nicht auf Schmiermittel verzichtet werden. Bei hohen Belastungen müssen, wie bei anderen Werkzeugstählen auch, Schmiermittel mit einer hohen Tragfähigkeit eingesetzt werden.

In einer Grundlagenuntersuchung wurde versucht, die Grenze für die Flächenpressung herauszufinden, unter der Vancron 40 ohne Adhäsion arbeitet, und ab wann beschichtete Werkzeuge notwendig sind. Dafür wurden reale Tests (Laborversuche, Anwendungsfälle), bei denen bekannt war, ob es zu adhäsivem Verschleiß kam oder nicht, mit den Ergebnissen einer FEM-Simulation verglichen. Die Resultate dieses Vergleichs lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Neben den Umformparametern, wie Umformgeschwindigkeit, Rauigkeit, hat die Blechsorte einen entscheidenden Einfluss auf das adhäsive Verschleißverhalten. Weichere Bleche neigen stärker zu adhäsivem Verschleiß. Die bisherigen Tests zeigen, dass es bei Werkzeugen aus Vancron 40 zu keinen frühzeitigen Kaltaufschweißungen kommt, solange die Flächenpressung unter dem ca. 2,6-fachen Wert der Streckgrenze des Blechs liegt. Es muss aber betont werden, dass die Datenbasis für eine endgültige Aussage noch nicht ausreichend ist. Ein Literaturvergleich zeigt den deutlichen Unterschied zum Werk-

stoff 1.2379. Hier wird die maximale Flächenpressung für den ca. 1,2-fachen Wert der Streckgrenze angegeben.

VORTEILE UND NUTZEN VON VANCRON 40

Dank des „integrierten Beschichtungsverhaltens“ von Vancron 40 kann in vielen Fällen auf eine Beschichtung verzichtet werden. Dies bringt folgende Vorteile:

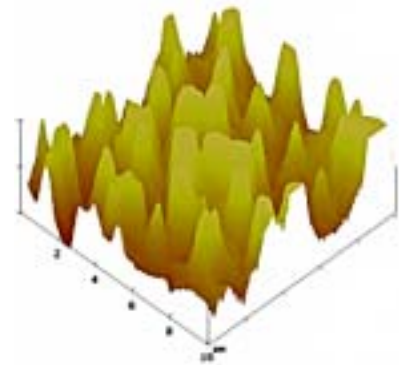
- direkte Kosten- und Zeitersparnis bei der Werkzeugherstellung
- direkte Kosten- und Zeitersparnis bei der Werkzeuginstandhaltung (Aufarbeitung durch Polieren, kein Ent- und Neubeschichten nötig)
- kein Abplatzen der Beschichtung
- Kostenersparnis durch längere Standzeiten
- hohe Maßgenauigkeit (keine Maßänderungen wie beim CVD-Verfahren)
- Korrekturen (Design- / Maßänderungen) möglich

Vancron 40 kann aber auch hervorragend beschichtet werden. Aufgrund der besonderen Oberflächentopographie ist die Schichthftung besser als auf herkömmlichen konventionellen oder pulvermetallurgischen Werkzeugstählen, was für extrem anspruchsvolle Teile von Bedeutung ist. Hervorzuheben ist die dadurch erreichte hohe Flexibilität. So kann z. B. die Beschichtung erst nach der Bemusterung aufgebracht werden, wenn alle Korrekturmaßnahmen ausgeführt sind. Bei unbekannter oder plötzlich steigender Serienlänge kann durch eine später aufgebraute Beschichtung weit über die geplante Standzeit hinaus produziert werden.

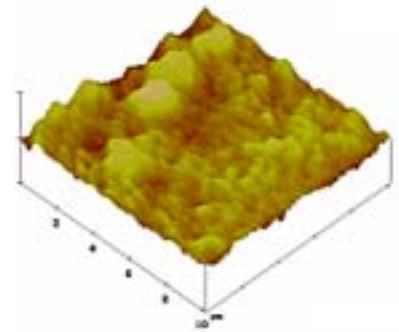
In zahlreichen Tests konnte der Erfolg von Vancron 40 bereits nachgewiesen werden. Das Einsatzgebiet reicht dabei von ultrahochfesten Blechen bis hin zum extrem abrasiven Stanzen von Nickel.

Ein konkretes Einsatzbeispiel finden Sie unten dargestellt.

Polierte Oberflächentopographie:



Uddeholm Vancron 40



1.2379

KALTUMFORMEN VON KORROSIONSBESTÄNDIGEM STAHL

| Werkzeugstahl | W.-Nr. 1.3344 PM | W.-Nr. 1.3344 PM | Uddeholm Vancron 40 |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Oberflächenbeschichtung | unbeschichtet | CVD | unbeschichtet |
| Härte, HRC | 62 | 62 | 64 |
| Produzierte Teile | 83.000 | 6 – 8 x 1.000.000 | > 6 x 1.000.000 |
| Ausfallursache | Kaltaufschweißungen | Abplatzen der Schicht | noch im Einsatz |

Firma: Grundfos A/S, Dänemark
 Produkt: Teil eines Pumpengehäuses
 Arbeitsmaterial: W.-Nr. 1.4301, Dicke = 0,5 mm
 Schmierstoff: 60 % chloriertes Öl

Kreuzworträtsel

Mit dem Uddeholm-Kreuzworträtsel haben Sie Gelegenheit, Ihr Wissen rund um Uddeholm und unsere Werkzeugstähle zu testen und gleichzeitig einen der attraktiven **fünf Apple iPods Nano 3G mit 8-GB-Speicher** zu gewinnen.

Tragen Sie einfach die Antworten auf die folgenden Fragen in die dafür vorgesehenen Felder ein. Die farbig hinterlegten, nummerierten Kästchen ergeben dann – in der richtigen Reihenfolge im untenstehenden Balken eingetragen – das gesuchte Lösungswort.

1. Mit welchem Service von Uddeholm lassen sich Zeit und Geld sparen?
2. Was findet am 22. und 23. April 2009 in der Zeche Zollverein statt?
3. Welchen Werkstoff setzt die Firma Veith KG in ihrem Betrieb ein?
4. Mit welchem Stahl werden eine sehr gute Zerspanbarkeit sowie Korrosionsbeständigkeit erreicht?
5. Welches ist das inoffizielle Wappentier Schwedens?

Lösungswort: ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

Bitte senden Sie das Lösungswort entweder per E-Mail oder per Fax an:

E-Mail: info@uddeholm.de

Fax: 0211 / 5351-284

Vergessen Sie nicht, Ihren vollständigen Absender anzugeben, damit wir Sie im Falle eines Gewinns benachrichtigen können. Die Gewinne werden nicht in bar ausbezahlt.

Einsendeschluss ist der 30.11.2008.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Eigene Mitarbeiter und ihre Angehörigen können an diesem Gewinnspiel nicht teilnehmen.

Viel Spaß beim Rätseln und viel Glück!

Unsere Maschinen, Ihr Gewinn

Oder wie sich mit dem Anarbeitungsservice von Uddeholm Zeit und Geld sparen lassen

TEXT: WERNER JOKISCH

Um dem steigenden Kosten- und Termindruck entgegenzuwirken, finden immer mehr vorgearbeitete Materialien, d. h. vorgeschliffene oder gefräste Produkte, Verwendung. Dabei geht der Grad der Anarbeitung mehr und mehr in die Tiefe, so dass der Werkzeug- und Formenbaubetrieb zum Teil nur noch die Gravur erbringen muss.

Uddeholm verfügt über Fertigungsmöglichkeiten, die von der individuellen Teilefertigung bis hin zum Serienteil reichen. Komplette Bauteile werden von uns vorgearbeitet und passgenau gefertigt. Auf diese Weise können Sie sicher kalkulieren, termingerecht planen und Ihre Produktionsressourcen optimal einsetzen. Damit Sie Ihre Bearbeitungszeiten weiter reduzieren können, haben wir jedem unserer Läger in Düsseldorf und Kornwestheim eine Bearbeitungszelle angegliedert. Beide Bearbeitungszellen sind hauptsächlich auf die 6-Seiten-Bearbeitung ausgerichtet. Auch Bauteile mit Wärmebehandlung sind möglich. So möchten wir das Prinzip der kurzen Wege konsequent umsetzen und für Sie dadurch einen Zeitgewinn realisieren.

Um Ihre Wünsche weiterhin zu erfüllen, haben wir allein in den letzten zwölf Monaten vier neue Fräs- und drei Schleifmaschinen in Betrieb genommen. Der Haupt-

bereich der Möglichkeiten liegt bei Breite = 900, Länge = 2300, Tiefe = 800, die maximale Tischbelastung bei ca. 4500 kg. Sollten die Möglichkeiten in den beiden Fräszellen nicht ausreichen, steht uns außerdem der umfangreiche Maschinenpark unseres Konzerns zur Verfügung.

Für die Erstellung eines konkreten Angebotes wenden Sie sich bitte an unsere Abteilung „Bearbeitungs-Service“ in Düsseldorf, erreichbar unter:

Werner Jokisch

Tel.: 0211 / 5351 - 157

Fax: 0211 / 5351 - 281

E-Mail: werner.jokisch@uddeholm.de

Uwe Rieken

Tel.: 0211 / 5351 - 170

Fax: 0211 / 5351 - 281

E-Mail: uwe.rieken@uddeholm.de

Selbstverständlich steht Ihnen auch jede Geschäftsstelle zur Verfügung. ■ ■ ■ ■ ■



Blick in die neuen Bearbeitungszellen in Düsseldorf und Kornwestheim

Erfolgreich im Werkzeug- und Formenbau

Mit den richtigen Weichenstellungen in eine erfolgreiche Zukunft

TEXT: MARTIN BOCK, LEITER MARKETING AACHENER WERKZEUG- UND FORMENBAU

FOTOS: FRAUNHOFER IPT

Nach wie vor kann man die Situation des Werkzeug- und Formenbaus als ambivalent bezeichnen. Zwar sind in vielen Fällen die Auftragsbücher gut gefüllt, dennoch ist vielfach zu hören, dass die Ansprüche der Kunden hinsichtlich Qualität, Liefertermin und begleitender Serviceleistungen stetig steigen. Fragt man weiter, wird noch von anderen Schwierigkeiten berichtet, wie z. B. dem Mangel an gut ausgebildeten Fachkräften oder den zum Teil rasant steigenden Preisen für Zulieferprodukte. Auch bei den Kunden des Werkzeugbaus stehen die Zeichen auf fundamentalem Wandel: Kürzere Produktlebenszyklen und steigende Variantenvielfalt erfordern die simultane Entwicklung von Baugruppen und Produkten. Zumeist findet dies dann auch an weltweit verteilten Produktions- und Entwicklungsstandorten statt.

Letztendlich bedeutet diese Situation die Abkehr vom klassischen Werkzeug-Lieferanten hin zu einem innovativen Dienstleister mit umfangreichem Wissen in Produktentwicklung und Teilefertigung. In diesem Zusammenhang muss der Werkzeugbau sich zukünftig stärker mit einem eigenen und für den Kunden wahrnehmbaren und dauerhaften Wertbeitrag gegenüber der Konkurrenz profilieren. Für das Management eines Werkzeugbau-Unternehmens stellt sich daher die Frage, mit welchen Maßnahmen das Unternehmen langfristig zielorientiert und erfolgreich geführt werden kann. Als Handlungsfelder lassen sich grob drei Megatrends skizzieren, mit denen sich Werkzeug- und Formenbauer von der Konkurrenz absetzen können.



KAPAZITÄTS- UND KOMPETENZ-MANAGEMENT

Für den Kunden ist die Zuverlässigkeit eines Lieferanten von hoher Bedeutung - gerade wenn es wie im Werkzeugbau um hochkomplexe Fertigungsmittel geht. Negativ auf eine langjährig gewachsene Kundenbeziehung wirkt sich die Ablehnung von Aufträgen aus rein kapazitiven Gründen aus. Der Kunde wendet sich in einem solchen Falle an den Wettbewerber und ist für lange Zeit verloren. Um Aufträge trotz hoher Auslastung anzunehmen, wird ein funktionierendes Netzwerk von Kooperationspartnern benötigt, das über eine reine Lieferantenbeziehung hinausgeht. Dieses Netzwerk ermöglicht im besten Falle neben einer Untervergabe eines kompletten Werkzeugs an einen ausgewählten Partner auch die Verteilung bestimmter Arbeitsschritte und Prozesse. Dies ist für ein Werkzeug- und Formenbauunternehmen dann interessant, wenn sich das Unternehmen auf bestimmte Fertigungsprozesse konzentriert, diese zu Kernkompetenzen ausbaut und die im Haus eingesetzten Fertigungsverfahren bis hin zur technologischen Führerschaft entwickelt.

INTEGRATION IN KUNDENPROZESSE

Die Schlüsselstellung des Werkzeugbaus zwischen Produktentwicklung und späterer Teilefertigung lässt zwei Richtungen einer Integration in Kundenprozesse zu. Die Beratung des Kunden in frühen Stadien der Bauteilentwicklung kann dazu führen, dass Bauteildesign und mögliches Werkzeugkonzept besser auf die spätere Fertigung abgestimmt werden können. Handlungsfelder ergeben sich für den Werkzeugbau hier von der Beratung hinsichtlich der Optimierung bis hin zur Übernahme der kompletten Entwicklung des Bauteils. Die Integration des Werkzeugbaus in die spätere Fertigung sichert dem Kunden letztendlich die Produktivität und Verfügbarkeit des Werkzeugs und stellt einen nicht unerheblichen Mehrwert dar. Dies kann u. a. durch die Unterstützung beim Produktionsanlauf, die Übernahme einer fertigungsbegleitenden Werkzeugoptimierung sowie ein umfangreiches Dienstleistungs- und Serviceangebot für die Werkzeugwartung sein. Nicht zuletzt kann das so gewonnene Know-how aus dem Einsatz für die Entwicklung und Optimierung neuer Werkzeuge genutzt werden.

INDUSTRIALISIERUNG

Das Schlagwort der Industrialisierung – bisher insbesondere der Massenfertigung zugeschrieben – beeinflusst seit einigen Jahren den eher handwerklich geprägten Werkzeugbau. Für den Werkzeug- und Formenbau bieten sich hier zahlreiche Optionen: Von der aktiven Werkzeugentwicklung im Sinne einer Baukastensysteme



matik mit dem Anspruch einer Produktstandardisierung über die Prozessstandardisierung in Arbeitsorganisation und Administration bis hin zur Fertigungsplanung mit möglicher Taktung des Fertigungsablaufes. Ein Beispiel dafür, welches Potenzial in der Standardisierung steckt, ist die aktive Werkzeugentwicklung im Sinne eines Werkzeug-Baukastensystems mit einheitlichen Konstruktionsrichtlinien. Dies bietet die Möglichkeit, auch bei einer Einzelteilfertigung Wiederholungseffekte zu generieren, denn nicht jedes Mal muss das Rad neu erfunden werden.

ZUSAMMENFASSUNG

Die dauerhafte Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit erfordert neben strategischen auch operative und technologische Spitzenleistungen. Möglich wird dies nur durch die Entwicklung eines stringenten und langfristig geltenden Geschäftsmodells unter Beachtung der skizzierten Megatrends. Die Herausforderung liegt in der Festlegung eindeutiger Strategien zur Maximierung des Kundennutzens sowie der Ableitung geeigneter und stimmiger Einzelstrategien. Letztendlich sind die abzuleitenden Maßnahmen, insbesondere im Sinne einer Industrialisierung, häufig zeit- und kostenintensiv in der Umsetzung und haben eher mittel- bis langfristige Wirkungen auf den Erfolg des Unternehmens. Zudem sind Mitarbeiter frühzeitig und aktiv in solche Prozesse einzubinden, denn sie entscheiden in hohem Maße über Erfolg oder Misserfolg des Unternehmens.



Uddeholm Vanadis 4 Extra

Erfolgreicher Einsatz bei der Alfred Konrad Veith KG

Die Alfred Konrad Veith KG ist ein weltweit agierendes Unternehmen, das seit 1948 präzisionsgeschliffene Normalien und kundenspezifische Sonderteile für den Werkzeug- und Formenbau herstellt. Weiterhin verfügt die Veith KG über einen eigenen Werkzeugbau und eine Stanzerei. Wir sprachen mit Herrn Egon Hau, Leitung Marketing und Vertrieb, über seine Erfahrungen beim Einsatz von Uddeholm Vanadis 4 Extra.

DAS INTERVIEW WURDE GEFÜHRT VON ALEXANDRA KÜR TEN.

Wofür wird Uddeholm Vanadis 4 Extra in Ihrem Werkzeugbau eingesetzt?

Als Stanz-, Präge- und Umformwerkzeug zur Bearbeitung von hochfesten Materialien. Bei diesen Werkstoffen stößt man in Grenzbereiche vor. Es treten vor allem Probleme mit Kaltaufschweißungen und Ausbrüchen an den Werkzeugen auf. Vanadis 4 Extra zeigt ein hervorragendes Verhalten gegen Kaltaufschweißungen und verfügt über eine extreme Zähigkeit sowie hohe Druckfestigkeit, d. h. Kantenstabilität. Dadurch erreichen wir wesentlich höhere Laufzyklen bzw. eine höhere Lebensdauer und somit eine stark verbesserte Wirtschaftlichkeit.

Vanadis 4 Extra ist ein Allrounder. Dieses Profil zeigt er



Schneidstempel mit Posaunenhalbs und 3-Schneide-Zapfensenker

auch beim Prägen und Umformen anderer Werkstoffe, so z. B. bei der Bearbeitung von hochfesten Aluminiumblechen.

Welche Erfahrungen machen Sie mit Uddeholm Vanadis 4 Extra?

In unserer Produktion machen wir sehr gute Erfahrungen mit diesem Werkstoff, wenn Werkzeuge im Grenzbereich laufen, und erzielen dabei sehr gute Ergebnisse. Unsere Produktivität konnte dadurch in einzelnen Fällen stark verbessert werden, und die längeren Laufzeiten relativieren den höheren Einkaufspreis von Pulverstahl.

Mit unserem Paradestempel LPH (Posaunenhalbs) aus dem Normstempelprogramm laufen derzeit Standzeitversuche bei verschiedenen Kunden mit kritischen Materialien. Die Testserie ist noch nicht endgültig abgeschlossen, jedoch zeichnet sich auch hier bereits ein sehr erfolgreicher Einsatz ab. Unsere Absicht ist es, die gängigsten Schneidstempel mit Posaunenhalbs aus Vanadis 4 Extra am Lager zu führen. Eine Fertigung in wirtschaftlichen Serien würde die Preise dieser Werkzeuge positiv beeinflussen.

Welche Stähle haben Sie bisher für diese Applikationen eingesetzt?

In der Regel wird HSS mit der W.-Nr. 1.3343 eingesetzt. Dieser Werkstoff ist am gebräuchlichsten. Alternativ natürlich auch hochwertige Pulverstähle von Uddeholm wie Vanadis 10 und andere.

Wie sind Sie überhaupt auf Uddeholm Vanadis 4 Extra aufmerksam geworden?

Vor zwei Jahren besuchten Techniker aus unserem Haus ein

Uddeholm-Seminar. Die dort vorgestellten Erfahrungswerte mit Vanadis 4 Extra haben uns sehr beeindruckt. Wir haben diese Informationen sofort aufgegriffen und Vanadis 4 Extra in unserer Stanzerei eingesetzt. Die damit erzielten Erfolge geben wir dann natürlich auch an unsere Kunden weiter.

Wir fühlen uns bei Uddeholm sehr gut aufgehoben und schätzen vor allem den guten Service, die hervorragende Beratung durch gutes Fachpersonal und den lebhaften Informationsaustausch zwischen unseren Häusern.



Firmenprofil

| | |
|--------------------|--|
| Name | Alfred Konrad Veith KG Verrenberger Weg 1, 74613 Oehringen |
| Gründung | 1948 |
| Mitarbeiter | 200 |
| Branche | Metallbe- und -verarbeitung |
| Zertifizierung | DIN EN ISO 9001 |
| Fertigungsprogramm | Präzisionsgeschliffene Norm- und Sonderteile für Stanz- und Formwerkzeuge; Werkzeugbau; Stanzerei |
| Handelsprogramm | Zubehör für Stanz- und Kunststoff-Form-Werkzeuge, Polyurethan-Federn, Dämpfungselemente, Dichtungen, Schraubendruckfedern, Gasdruckfedern |
| Kundenkreis | Automobil- und Zulieferindustrie, Elektronikindustrie, Medizintechnik, Hausgeräteindustrie, Spielwarenindustrie, Umformtechnik und Befestigungsindustrie |

Einsatzbeispiel für Fußstempel aus Vanadis 4 Extra

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Stempel: | Fußstempel mit 2 Posaunenhalbstempeln, Ø 4,1 mm | |
| Beschichtung: | TiCN | |
| Zu stanzendes Material: | 42CrMo4 | |
| Dicke: | 5,5 mm | |
| Werkzeugart: | Glattschnitt | |
| Schneidspalt: | 0,03 mm | |
| Schmierung: | Chlorfreies Feinstanzöl 7860 | |
| Verschleißbild: | Ausbrechen der 2 Nasen nach kurzem Einsatz | |



Fußstempel aus Vanadis 4 Extra

| | | |
|------------|---------------------------------|------------------|
| Standzeit: | Fußstempel aus HSS 1.3343: | 9.000–12.000 Hub |
| | Fußstempel aus Vanadis 4 Extra: | 48.000 Hub |

Personen, Profile, Persönliches

Falk Hinkel

Unsere Kunden aus den östlichen Regionen Deutschlands werden ab sofort von Falk Hinkel betreut, dem Nachfolger unseres langjährigen Außendienstmitarbeiters Helmut Vogel.

Herr Hinkel wurde bei einem Automobilzulieferer zum Werkzeugmacher ausgebildet. In seiner weiteren Laufbahn arbeitete er als Anwendungstechniker für Zerspanungswerkzeuge. Seine Hauptaufgabe bestand u. a. in der Beratung von Werkzeug- und Formenbauern hinsichtlich der Auswahl und Optimierung der Zerspanungsparameter.

Seit März 2008 ist Herr Hinkel nun als Außendienstmitarbeiter für Uddeholm tätig. Dabei gefällt ihm besonders die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden, bei der er sein Wissen einbringen kann.

„Schwedenstahl von Uddeholm ist ein Qualitätsprodukt, hinter dem ich voll und ganz stehe. Meiner Erfahrung nach laufen Werkzeuge aus diesem Stahl mit der größtmöglichen Sicherheit. Außerdem ist Uddeholm im Bereich Werkzeugstahl Marktführer“, so Falk Hinkel wörtlich.



Herr Hinkel ist 30 Jahre jung und lebt in einem Fachwerkhaus in Affalter, einem kleinen Ort in der Nähe von Aue. Er liebt die Natur und geht gerne jagen und angeln. Sein „größter Fang“ war ein 1,15 m langer Wels.

In seiner Freizeit macht er viel Sport, wie Marathon, Duathlon und Triathlon. Er verbringt seinen Urlaub meist im Süden und fliegt gerne nach Ägypten, Kreta oder in die Türkei.

Monika Schwerdt



Seit März 2008 ist Monika Schwerdt als Mitarbeiterin bei Uddeholm Deutschland in Düsseldorf beschäftigt. Sie ist 42 Jahre alt. Als Teilzeitkraft unterstützt sie die Sachbearbeiter in der Abteilung Bearbeitungs-Service. Hier verwaltet Frau Schwerdt Termine und erfasst die abschließenden Daten zur Nachkalkulation. Sie blickt auf eine abgeschlossene kaufmännische Ausbildung und einige erfolgreiche Jahre Sachbearbeitungs- und Sekretariatstätigkeit zurück.

Helmut Vogel

Bevor sich Helmut Vogel nach 19-jähriger Tätigkeit bei Uddeholm in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet, haben wir ihn über seine ganz persönlichen Ansichten zu seiner Arbeit und seinen neuen Aufgaben befragt. Die Antworten, die auch vor dem Hintergrund der jüngeren geschichtlichen Entwicklung Deutschlands interessant sind, möchten wir Ihnen nicht vorenthalten.

Wie lange waren Sie für Uddeholm tätig?

Seit Oktober 1989, also insgesamt 19 Jahre. Zuerst arbeitete ich auf selbstständiger Basis sowohl für Uddeholm als auch für ein paar andere Firmen. Das ganze Durcheinander wurde dann im August 1990 beendet. Ich erhielt einen Arbeitsvertrag bei Uddeholm und war seitdem ausschließlich für Uddeholm im Außendienst tätig.

Wie fanden Sie Ihren Einstieg in die „Welt der Werkzeuge“?

Da ich eine Ingenieurausbildung absolviert hatte, war das Eisen-Kohlenstoff-Diagramm bekannt und mit Sicherheit verstanden. Sonst wäre man bei der Materialknappheit in der ehemaligen DDR untergegangen. Ein Riesenproblem war jedoch das Umdenken von TGL in DIN. Da musste man Federn lassen. Und dann die Vielzahl der Werkstoffe, das war ja wie im Schlaraffenland. Es war und ist aber auch eine herrliche Aufgabe, das in der Praxis mit den Kunden umzusetzen.

Sind Sie direkt mit der jetzigen Gebietsaufteilung in den Außendienst gegangen?

Nein, anfangs war ich nur für Sachsen zuständig. Dann erfolgte die Erweiterung auf Sachsen-Anhalt und Thüringen. 1998 bis 2000 kamen Berlin, Teile Brandenburgs und Mecklenburg-Vorpommern hinzu.

Was haben Sie besonders an Ihrer Arbeit gemocht?

Den Umgang mit den Menschen – obwohl ich selber nicht ganz einfach bin –, den Neuanfang im Osten, das „Durch-dick-und-dünn-Gehen“ mit den Kunden, keinen im Stich zu lassen, immer versuchen zu helfen und immer in die Augen gucken, egal was war, das hervorragende Betriebsklima bei Uddeholm und den Zusammenhalt untereinander.

Worauf freuen Sie sich, wenn Sie in den Ruhestand gehen?

Ich freue mich darauf, nicht jeden Tag auf der Matte stehen zu müssen und einfach zu machen, was ich will. Und darauf, viel Zeit für meine beiden „kleinen Traumfrauen“ (Enkel-töchter) zu haben und mit ihnen alles auszukosten. Arbeit für die Freizeit ist bei 6.500-m²-Grundstück genug da. Die Frage ist eher, ob die Arbeit da auch so klappt, wie ich mir das vorstelle.



Was werden Sie am meisten vermissen?

Die Herausforderung, sich selbst mit anderen zu messen, und die Arbeit ganz einfach.

Was möchten Sie Ihren Kunden und Kollegen sagen?

Meine Kunden kennen Uddeholm. Bitte nehmt meinen Nachfolger Falk Hinkel so auf wie mich einst, er ist es mit seiner Jugend wert. Danke für 19 Jahre faire und gute Zusammenarbeit. Stärkt den Osten, der Westen kocht auch nur mit Wasser.

Meinen Kollegen Dank für alles, die Freundschaften bleiben meinerseits bestehen. Mit der Firma konnte ich es nicht besser treffen, habe aber auch Tag und Nacht gerackert. Beide sind wir dabei nicht schlecht gefahren. Danke für alles und weiter mit Erfolg oder wie ich immer sage: „Sieg und fette Beute“.



Schweden von A bis Z:



Das Uddeholm-Schweden-Alphabet

Unter dieser Rubrik finden Sie unter dem jeweiligen Buchstaben des Alphabets interessante Informationen rund um das Herkunftsland von Uddeholm.

D

... wie Design

Schwedisches Design hat sich auf der ganzen Welt einen Namen gemacht und ist für seine Vielfältigkeit und Ästhetik bekannt. Bei einem Besuch in

Schweden stößt man an allen Ecken und Enden darauf: an Gebäuden, in Geschäften, Hotels, Bussen und Zügen sowie bei der Kleidung. Wer kennt beispielsweise nicht die bunt bemalten, folkloristischen Dala-Holzpferdchen oder die falunroten Holzhäuschen der Region Dalarna?

Der entscheidende Durchbruch gelang dem schwedischen Design 1930. In diesem Jahr fand die Internationale Stockholm-Ausstellung statt, auf der das Prinzip von Form und Funktionalität – ein Grundpfeiler schwedischen Designs – erstmals präsentiert wurde.

Doch was ist denn an dem Design nun so typisch schwedisch? Allem voran die hochwertige Formgebung, die für Qualität und Innovation steht und durch Schönheit, klare Formen und helle Farben gekennzeichnet ist. Ganz besonders wichtig ist die Übertragung dieser Grundsätze auf den Alltagsgegenstand, d. h. die Anpassung an die jeweilige Funktion. Außerdem ist die Verwendung von Holz und anderen Naturmaterialien kennzeichnend für die schwedische Formgebung. Das bekannteste Designemblem Schwedens in diesem Zusammenhang ist sicherlich IKEA, das maßgeblich dazu beigetragen hat, schwedisches Design in der Welt zu verbreiten.

Quellen: www.handlasvenskt.com, www.visitsweden.com, www.sverige.de, www.sweden.se



König des Waldes: der schwedische Elch

FOTO: GUNNAR LARSSON, HAGFORS

E

... wie Elch

... oder auch das inoffizielle Wappentier Schwedens, denn kein anderes Tier wird so eng mit dem skandinavischen Land in Zusammenhang gebracht. Nach-

folgend finden Sie einige interessante Informationen zum so genannten „König des Waldes“:

Der Elch kommt in Europa, Asien und Nordamerika vor. Grundsätzlich ist er ein eher scheues Tier und daher nur sehr selten anzutreffen. Er versteckt sich tagsüber im Unterholz und wird erst in der Dämmerung aktiv. Charakteristisch für den Elch ist sein beachtliches Schaufelgeweih, dessen Spannweite vereinzelt bis zu 2,50 m betragen kann.

Sein bevorzugter Lebensraum sind die großen nordischen Laubwälder mit ihren Seen, Flüssen und Mooren. Die Tiere sind perfekt an diese Sumpflandschaften angepasst und können sogar Moore durchwandern. Sie sind sehr gute Läufer, Schwimmer und Taucher. Sie können eine Laufgeschwindigkeit von 60 km/h erreichen und legen täglich 6 km und mehr zurück.

Am Waldrand und auf Lichtungen fressen Elche bevorzugt das Laub von Bäumen, aber auch Wasserpflanzen gehören zu ihren Lieblingsspeisen. Da sie sehr zahlreich sind, richten sie oft großen Schaden an der Vegetation an. Deshalb wird jährlich eine bestimmte Anzahl von Tieren zum Abschuss freigegeben, so dass die Schweden im Herbst ihrem alljährlichen Ritual – der Elchjagd – fröhnen und Uddeholm seine Kunden auf den Messen mit geräuchertem Elchfleisch versorgen kann.

Elche sind allerdings auch immer wieder Ursache von schlimmen Verkehrsunfällen. Bei einem Gewicht von bis zu 850 kg bei einem ausgewachsenen Tier ist das auch nicht verwunderlich. Für die Autofahrer ist daher Vorsicht geboten, insbesondere in der Dämmerung.

Quellen: www.wikipedia.de, www.natur-lexikon.com, SCHWEDEN, Reiseführer von DUMONT RICHTIG REISEN, Ausgabe 2006, DuMont Verlag

8. Internationales Kolloquium

»Werkzeugbau mit Zukunft«

am 30. September und 1. Oktober 2008 in Aachen –
Uddeholm war mit dabei

Mittlerweile veranstalteten das Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen und das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT das Kolloquium „Werkzeugbau mit Zukunft“ zum achten Mal. Ziel der zweitägigen Veranstaltung war es, dem Werkzeugbau in Deutschland Lösungen für die Positionierung gegenüber dem harten Wettbewerb zu geben. „Wir konnten neben zahlreichen einheimischen Referenten in diesem Jahr auch Vortragende aus den USA, Japan, Korea und Europa gewinnen – wir sind uns sicher, dass dies genau die richtige Mischung war“, so Martin Bock, Marketingleiter des Veranstalters. Auch in diesem Jahr fand die Preisverleihung im Wettbewerb „Excellence in Production“ zum »Werkzeugbau des Jahres 2008« statt.

Im Finale begegneten sich die Audi AG, Sparte Werkzeugbau, aus Ingolstadt, die GKN Driveline Trier GmbH aus Trier,



die Hilti AG aus Schaan, die Progress-Werk Oberkirch AG aus Oberkirch, die Siebenwurst GmbH & Co. KG aus Dietfurt, die Summerer Technologies GmbH & Co. KG aus Schechen-Rosenheim, die WIRO Präzisions-Werkzeugbau GmbH & Co. KG aus Olpe, die ZF Sachs AG aus Schweinfurt und die z-werkzeugbau-gmbh aus Dornbirn.

Wer in diesem Jahr keine Gelegenheit hatte, am Wettbewerb teilzunehmen, kann dies wieder ab dem 3. Dezember 2008 tun.

Auf der Website www.excellence-in-production.de können sich Teilnehmer registrieren und den Fragebogen für den Wettbewerb 2009 abrufen.

Uddeholm unterstützt sowohl das Kolloquium »Werkzeugbau mit Zukunft« als auch den Wettbewerb »Excellence in Production« zum »Werkzeugbau des Jahres«. ■■■■

Veranstaltungshinweise 2008 / 2009

| 2. Halbjahr 2008 | |
|-------------------|--|
| 21. – 25. Oktober | EuroBLECH, Hannover Halle 13, Stand C76 |
| 28. Oktober | Kundenabend Gebiet Herr Danner, Donaueschingen |
| 3. – 6. Dezember | EUROMOLD, Frankfurt Halle 8, Stand F49 |

| 1. Halbjahr 2009 | |
|-------------------|---|
| 24. – 27. Februar | INTEC, Leipzig |
| 22. – 23. April | Uddeholm-Kolloquium, Zechengespräch Stahl Erich-Brost-Pavillon, Zeche Zollverein, Essen |
| 16. – 18. Juni | Stanztec, Pforzheim |

Hinweis:

Aufgrund des Uddeholm-Kolloquiums im April 2009, das segmentübergreifend zahlreiche Werkzeugstahlthemen behandelt, findet das ursprünglich für 5./6. November 2008 geplante Kaltarbeitsseminar nicht statt. Es wurde stattdessen als Themenschwerpunkt in das Uddeholm-Kolloquium integriert.

ERSTES HERGESTELLTES TEIL



TEIL NR. 13.000.000



Jederzeit ein Gewinner.

UDDEHOLM VANCRON 40.

Vancron 40 ist der neueste pulvermetallurgische Kaltarbeitsstahl von Uddeholm. Für rostfreie austenitische Bleche, deren Verarbeitung zu adhäsivem Verschleiß und Kaltaufschweißungen an den Werkzeugen führt, ist er die erste Wahl. Mit ihm lassen sich viel Zeit und Geld sparen, weil eine Beschichtung des Werkzeuges in der Regel überflüssig wird.

Das macht Vancron 40 zu einem Gewinner. Immer.