

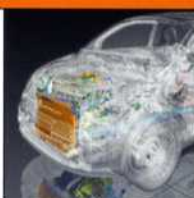
Organ des  
VDMA  
Werkzeugbau

## Spezial CAD/CAM und PLM haben die Produktentwicklung im Griff



### Integriert

Werkzeuflösungen  
für den  
Gesamtprozess S. 30



### Modelliert

3D-Visualisierung  
der neuen  
Generation S. 18



### Digitalisiert

Schneller zum  
Produkt mit dem  
Laser-Scanner S.38



**Übergroße:** Der Stahlwerkstoff Toolox 33, hier bei einem Werkzeugisch, ist auch für große Werkstückdimensionen verfügbar. Bild: SSAB

## Große Tafeln schnell lieferbar

**STAHLWERKSTOFF** Der französische Maschinenbauer Pre Me Fer entschied sich bei der Herstellung von zwei großen Werkzeugischen für die Stahlsorte Toolox des schwedischen Stahlproduzenten SSAB. Mit 1200 beziehungsweise 1900 mm Durchmesser und je 104 mm Materialstärke waren die Tische für Drehmaschinen ungewöhnlich groß. Eben deswegen war es auch schwierig, Rohlinge in der gewünschten Güte kurzfristig zu beschaffen. Zusammen mit dem Stahllieferanten Alpes Metal Diffusion wurde dann eine Lösung gefunden. Durch die Verwendung von Toolox 33 und der Güte 1.2311 für je einen Werkzeugisch war überdies ein Vergleich des gesamten Durchlaufes möglich. Beide Qualitäten waren als gewalzte Tafelware in den notwendigen Dimensionen lieferbar. Toolox 33 und Toolox 44 sind besondere Güten von Vergütungs-, Nitrier- und Werkzeugstählen. Toolox 33 entspricht in der Härte den Werkstoffen 1.2311/2312/2738, eignet sich jedoch besser zur maschinellen Bearbeitung. Das Einsatzspektrum reicht von Maschinenbaukomponenten über Form- und Biegewerkzeuge bis hin zu Konstruktions- und Verschleißteilen. Toolox ist im Lieferzustand bereits durchvergütet, was zusätzlichen Aufwand ersparen kann. Tafeln sind in Stärken von 6 bis 165 mm lieferbar. Nach den Erfahrungen von Pre Me Fer war die Bearbeitungszeit im direkten Vergleich zum Werkstoff 1.2311 um rund 20 bis 25 % kürzer. Denn durch den niedrigen Kohlenstoffgehalt lässt sich Toolox mechanisch sehr zügig bearbeiten.

INFO [www.ssab.com](http://www.ssab.com)

## Fortschritte im Überblick

**PROJEKTMANAGEMENT** Eine neue Version von Clarizen, einer webbasierten Software für das Projektmanagement, bietet Infotech. Mit Clarizen lassen sich unter anderem Ressourcen verwalten, Aufgaben zuteilen und zugehörige Pläne, Dokumente und Notizen speichern. Grafische Übersichten sollen den Status aller Projekte übersichtlich darstellen. Darüber hinaus soll durch eine verbesserte Darstellung schneller zu erkennen sein, welche Aufgaben für den jeweiligen Tag anstehen. Neu in dieser Version ist außerdem die Möglichkeit, Nutzergruppen hinsichtlich der Tätigkeitsbeschreibungen und Kompetenzen anzulegen, um die Mitarbeiterressourcen bestmöglich einzusetzen. INFO [www.infotechsw.de](http://www.infotechsw.de)

## Mit schlanker Spitze

**SCHRUMPFUTTER** Mit den Power Mini Shrink

Chucks hat Haimer eine Serie kleiner Schrumpffutter entwickelt, die sich durch ihre spezielle Kombination aus schlanker Spitze und verstärkter Basis für effiziente Fräsbearbeitung mit angestelltem Werkzeug eignen – ideal also für die Fünf-Achs-Bearbeitung im Formenbau. Diese Schrumpffutter sind an der Spitze dünnwandig und recht schlank in drei Grad ausgeführt:

exakt dem Winkel, der bei Spritzgießformen als Entformungsschräge verwendet wird. Die

Schrumpffutter besitzen im hinteren Basisbereich eine verstärkte Kontur. So kann das Werkzeug tief in Kavitäten eintauchen, ist aber dennoch steif genug, um beispielsweise Seitenkräfte aufzufangen, wie sie bei angestellter Spindel entstehen. Durch den besonders vibrationsarmen Aufbau eignen sich die Power Mini Shrink Chucks auch für das Hochgeschwindigkeitsfräsen.

INFO [www.haimer.de](http://www.haimer.de)



**Für fünfachsiges Hochleistungsbearbeitung im Formenbau geeignet: Die Schrumpffutter mit schlanker Spitze und stabiler Basis.**

Bild: Haimer

## Schneller Wechsel an der Presse

**PRESSENSPANNTÉCHNIK.** Auf Vorrichtungen zum schnellen Wechsel von Pressenwerkzeugen hat sich Güthle Pressenspannen spezialisiert. Die ehemalige Schlosserwerkstatt ist heute ein Anbieter von Spann- und Wechseltechnik mit rund 50 Mitarbeitern. Ein wichtiger Meilenstein war das 1975 erstmals vorgestellte, patentierte Rollbloc-System. Damit konnten einzelne Arbeiter tonnenschwere Werkzeuge bequem auf dem Pressentisch verschieben, diesem entnehmen und für den Einbau exakt positionieren. In T-Nutenform gefertigte Kugelleisten, deren Kugeln einzeln gelagert und mit Federn vorgespannt sind, machen die Lasten leicht verfahrbar. Konsequenterweise wurde das Spektrum um weitere Produkte zum schnellen Werkzeugwechsel und zum Werkzeugspannen erweitert. Hinzu kamen jetzt Werkzeugwechselwagen, Flurförderfahrzeuge und motorisierte Werkzeugwechselkonsolen.

INFO [www.guethle-swt.de](http://www.guethle-swt.de)



**Schieben: Mit Rollbloc-Leisten kann ein Mann tonnenschwere Pressenwerkzeuge verschieben.**

Bild: Güthle