

# fertigung

DAS FACHMAGAZIN FÜR DIE METALLBEARBEITUNG

10-2007

Oktober 2007  
Ausgabe 10  
B 30523  
Einzelpreis € 13,-  
www.fertigung.de

PROFIWISSEN



PUR

## Reinigungsanlagen

Drei Systeme  
im Vergleich

64

## Auf Herz + Nieren

Langdrehautomat  
L20-VIII von Citizen

52

NEU

## Branchenreport

Generative  
Fertigung

6



**mi** verlag  
moderne industrie  
erfolgsmedien für experten

**Sonderdruck**  
Fa. Hedelius,  
Maschinenfabrik GmbH,  
Meppen

## VERLÄSSLICH AUCH IM HARTEN EINSATZ

**CNC-Fahrständerzentrum:** Zuverlässigkeit bei Maschine und Service hat für den Landmaschinenhersteller Lemken einen hohen Stellenwert. Deshalb setzt er unter anderem auf Maschinen von Hedelius. Jüngste Neuerwerbung: ein CNC-Fahrständerzentrum Hedelius RS 100 zur Bearbeitung von speziellen Stahlwerkstoffen mit Härtewerten bis 65 HRC.

Die Produkte des Landmaschinenbauers Lemken im niederrheinischen Alpen, 50 Kilometer nordwestlich von Düsseldorf, haben alle eins gemeinsam: Sie werden stark beansprucht. Selbst in sandigen, harten, trockenen Böden müssen sie viele Jahre zuverlässig ihre Arbeit tun. Auf dem Acker zählen Härte, Verschleißfestigkeit und eine gewisse Elastizität der eingesetzten Werkstoffe.

„Wir setzen für viele Bauteile Spezialstähle ein, die Härtewerte bis 65 HRC aufweisen. Oberhalb von 60 HRC enden in aller Regel die Möglichkeiten zur spannenden Bearbeitung“, erklärt Karl Heinz Burchartz, als Spezialist für die Abteilung Spangebende Fertigung zuständig. „Da kann nicht jeder ein Loch hineinbohren oder fräsen – wer derart harte Stähle bearbeiten will, braucht sehr spezielles Know-how und einen entsprechend ausgelegten Maschinenpark.“ Aus einem solchen hochverschleißfesten Spezial-

stahl bestehen zum Beispiel die Halme für den Lemken Grubber „Thorit“. Ein Hedelius-CNC-Fahrständerzentrum der RS-100-Baureihe versieht jeden Rohling mit mehreren Bohrungen. Rund um die Uhr. Tag für Tag. Mit absolut zuverlässiger Dauergenauigkeit.

### Nebenzeiten reduziert

Dank der sogenannten Pendelbearbeitung ist die Maschine ständig im Einsatz: Während im linken Teil der Maschine zerspannt wird, öffnet sich auf Knopfdruck die rechte der beiden großen Schiebetüren, und der Bediener kann das nächste Werkstück einspannen. Unproduktive Nebenzeiten werden so auf ein Minimum reduziert. „Die Hedelius ist schnell, flexibel und vor allem hochpräzise“, erklärt Burchartz. „Für unsere Produktpalette also wie geschaffen.“

Für die Bearbeitung extrem harter Materialien ist es wichtig, dass die Maschine besonders stabil ist, eine hohe

Steifigkeit besitzt, und dass Schwingungen mit optimal abgestimmten Komponenten gedämpft werden. Auch in diesem Punkt haben die Hedelius-Bearbeitungszentren die Zerspannungsfachleute bei Lemken überzeugt.

Die Entscheidung für eine Maschine wird im Hause Lemken übrigens demokratisch vorbereitet: Der Familienbetrieb setzt auf eine offene, vertrauensvolle Kommunikation mit Mitarbeitern und Geschäftspartnern. Abteilungsleiter Karl Heinz Burchartz diskutierte auch vor der Beschaffung der Hedelius BC 100 mit den Maschinenbedienern die Leistungsanforderungen an eine neue Maschine.

Was den Maschinenbedienern bei Lemken gefällt: Alle Hedelius-Bearbeitungszentren sind ergonomisch gestaltet und erlauben einen einfachen und schnellen Zugang zu den Spannvorrichtungen und Werkzeugen. Ob Maschinentischhöhe, Türen, Bedienerpulte oder das schwenkbare NC-Terminal – alles ist





Extrem hart: Für Grubberhalme wie diese setzt Lemken extrem harten Spezialstahl ein. Das bedeutet für eine Maschine wie die Hedelius besondere Anforderungen an Steifigkeit und Schwingungsdämpfung.

gut auf den Bediener abgestimmt. Kontroll- und Überwachungseinrichtungen wie Werkzeugkontrolle mittels Laser, Werkzeugstandzeitüberwachung, Werkzeugverschleißkontrolle, 3-D-Taster oder motorisch betätigte Türen erhöhen den Automatisierungsgrad der Fertigung und schließen Bedienerfehler von vornherein aus.

Sehr wichtig war für die Landmaschinenbauer ein enger Kontakt zum Maschinenhersteller und ein kompetenter, schneller Service. „Wir liefern unseren Kunden ein dringend benötigtes Ersatzteil innerhalb von 24 Stunden“, erklärt Burchartz. „Das macht Hedelius auch – die sind wie wir.“ Hedelius, so sein Eindruck, ist sehr bemüht, nicht nur auf die Bedürfnisse der Anwender einzugehen, sondern sie gezielt in die Produktentwicklung einfließen zu lassen.

Was die Verantwortlichen bei Lemken neben einer vertrauensvollen Partnerschaft und einer sehr persönlichen An-

sprache an Hedelius schätzen, ist das gute Preis-Leistungs-Verhältnis. Das lässt sich dank der Plattformstrategie realisieren, die der Maschinenbauer vor einigen Jahren von der Automobilindustrie übernommen hat. So können sehr rationell aus standardgemäßen Baugruppen Bearbeitungszentren für unterschiedlichste Anforderungen zusammengestellt werden. So sind in den wenigsten Fällen teure Sonderlösungen notwendig.

Vor fünf Jahren lieferten die Meppe-ner die erste Hedelius nach Alpen, heute sind sechs CNC-gesteuerte Bearbeitungszentren verschiedener Leistungsklassen bei Lemken im Dauereinsatz, Stillstandszeiten gab es bisher kaum.

- Lemken GmbH & Co. KG, D-46519 Alpen, Tel.: 02802/81-0, E-Mail: info@lemken.de
- Hedelius Maschinenfabrik GmbH, D-49716 Meppen, Tel.: 05931/9819-0, E-Mail: info@hedelius.de

## Auf einen Blick

### Nebenzeiten reduzieren

Die RS-100-Baureihe verfügt über einen geteilten Arbeitsraum: Während im linken Teil der Maschine die Bearbeitung abläuft, kann der Bediener im rechten Teil der Maschine bereits das nächste Werkstück aufspannen. Unproduktive Nebenzeiten lassen sich mit dieser „Pendelbearbeitung“ auf ein Minimum reduzieren.

## Im Profil

### Lemken

Lemken ist einer der führenden Landmaschinenhersteller Europas. 750 Mitarbeiter arbeiten bei Lemken. Der Betrieb ist seit 227 Jahren familiengeführt. Allein in Deutschland kommt jeder dritte Drehpflug und jeder dritte Grubber von Lemken. 9000 professionelle Geräte verlassen den Familienbetrieb im Jahr: Pflüge, Grubber, Geräte zur Saattbettbereitung, Kreiseleggen, Drillmaschinen und Feldspritzen.

**HEDELIUS**

**Made  
in  
Germany**

## Die Kunst der Zerspanung

**RotaSwing®** – komfortable Mehrseitenbearbeitung im Pendelbetrieb für das entscheidende Mehr an Produktivität.

Überall dort, wo hohe Genauigkeit und Fräsleistung gefordert sind, setzt die **RotaSwing®**-Baureihe Maßstäbe. Durch die einzigartige Kombination eines starren Tisches und einer stabilen Dreh-Schwenktischeinheit entsteht eine Fertigungsinsel, welche in Produktivität und Preis/Leistungsverhältnis nicht zu überbieten ist. Ein perfekt abgestimmtes Antriebs- und Steuerungssystem sichert die hohe Performance und Genauigkeit – jahrelang, rund um die Uhr. Wenn Sie mehr über diese high-class Maschinen wissen möchten, sprechen Sie mit uns oder besuchen Sie uns im Internet unter: [www.hedelius.de](http://www.hedelius.de)

Wir freuen uns auf Sie.



## BEARBEITUNGSZENTREN

HEDELIUS MASCHINENFABRIK GMBH  
SANDSTRASSE 11 • D-49716 MEPPEN  
TELEFON ++49 (0) 59 31 / 98 19-0  
TELEFAX ++49 (0) 59 31 / 98 19-10  
E-MAIL: [info@hedelius.de](mailto:info@hedelius.de)  
INTERNET: [www.hedelius.de](http://www.hedelius.de)