



# konstruktions

www.konstruktionspraxis.de

Alles, was der Konstrukteur braucht

# praxis

# 9

Titelstory: Seite 12

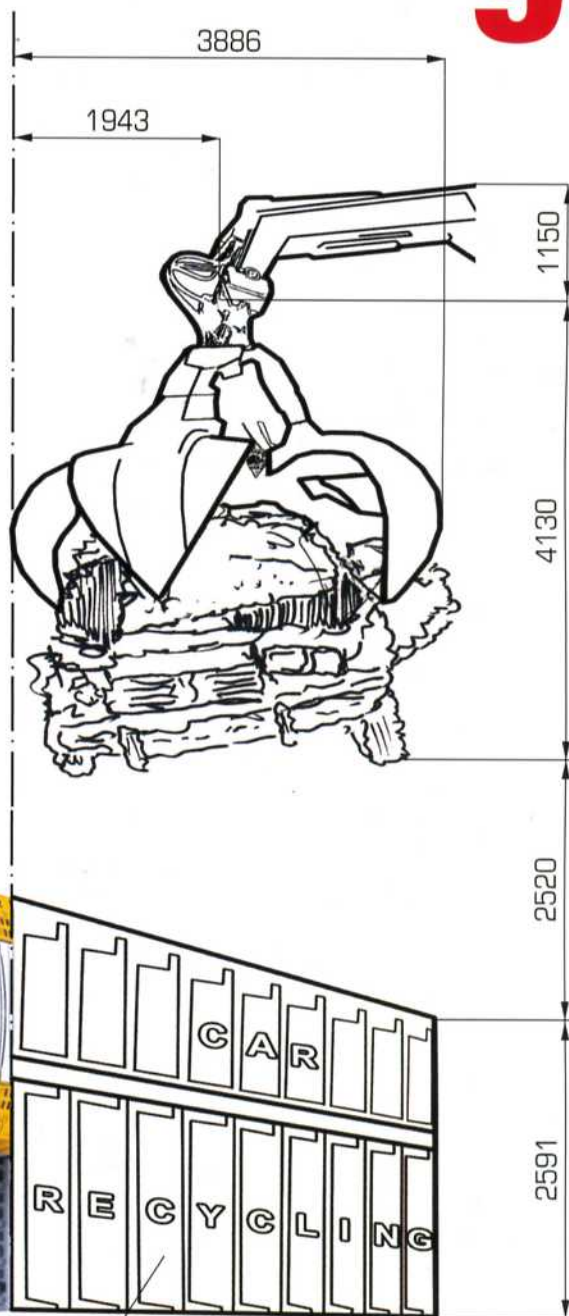
## Material kontrolliert trennen

Automatisierungssystem regelt Car-Recyclingprozess

Antriebstechnik: Seite 92

## Fest eingespannt

Spannelemente für jeden Einsatz



□ L: 6058, B: 2438, H: 2591

Spezial-Report

## Schweiz ...

mit Berichten über Firmen wie Oelhydraulik Hagenbuch, Triag, ABNOX und vieles mehr





# ...mit SICHERHEIT hoch hinaus!

Ein kompetenter Partner mit Erfahrung und eine gute Ausrüstung ist die beste Basis, um große Herausforderungen zu meistern.

Mehr als **7000**  
ab Werk verfügbare

## Normteile von Halder

bieten für die vielseitigsten Konstruktionsaufgaben das passende Produkt.

- Maschinen- und Vorrichtungsteile
- Spannelemente
- Bedienteile
- Maschinenelemente
- Basiselemente

Natürlich können wir auch für nahezu jeden Kundenwunsch eine maßgeschneiderte Lösung realisieren.

...Höchstleistungen  
direkt vom  
Hersteller!

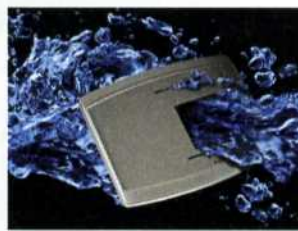


Fordern Sie unser umfangreiches Produktmaterial an.

AMB Stuttgart: Halle 1 · Stand 1B36

Umformen

## Umformen mit Wasserdruck



Hubl bietet Edelstahlblechteile an, die mit Wasserkraft umgeformt werden. Durch das besondere Verfahren können Edelstahlbleche mit komplexen Geometrien in 3D-Freiformflächen gestaltet und kostengünstig umgeformt werden. Die Oberflächen überzeugen laut Hersteller durch höchste Güte und können meist ohne Nachbearbeitung im Sichtbereich eingesetzt werden. Weil die Werkzeugkosten deutlich geringer sind als beim Tiefziehen sind schon kleine Serien realisierbar. So werden beispielsweise Abdeckungen aus Edelstahl für Biodienterminals im Lebensmittelbereich hergestellt. (qui)  
Hubl Tel. +49(0)7042 824538

InfoClick

konstruktionspraxis.de

3474463

Sonderheft

## Gusseisen mit Lamellengraphit

Das BDG-Infozentrum hat ein Sonderheft über Gusseisen mit Lamellengraphit (GJL) herausgebracht. Besonders das ausgezeichnete Dämpfungsverhalten macht diesen Werkstoff für Anwendungen in dynamisch belasteten Bauteilen geeignet. Hinzu kommen gute gießtechnische Eigenschaften, welche ein Herstellen von Gussteilen mit hochkomplizierten Geometrien und ausgezeichneter Oberflächen-güte zulassen. (qui)  
BDG Tel. +49(0)211 6871247



InfoClick

konstruktionspraxis.de

3474472

Oberflächenveredelung

## Sinterwerkstoffe galvanisieren



Holzpfel Metallveredelung hat ein Verfahren entwickelt, mit dem sich bei Konstruktionswerkstoffen aus Sintermaterialien Poren versiegeln und danach auch galvanisch beschichten lassen. Mit Sintermaterialien können Werkstoffe hergestellt werden, die mit klassischen metallurgischen Verfahren nicht realisierbar sind. Jedoch ließen sie sich bisher wegen ihrer natürlichen Porosität und deren Korngrenzen mit oftmals sehr unedlem Charakter schlecht galvanisch beschichten. Das neue Verfahren dient der Verbreitung von Sinterwerkstoffen in Applikationen, bei denen eine Beschichtung unumgänglich ist. (qui)  
Holzpfel Metallveredelung Tel. +49(0)2772 5008525

InfoClick

konstruktionspraxis.de

3474482