

Technik und Wirtschaft für die deutsche Industrie

# Produktion

30. September 2010 · Nummer 39

[www.produktion.de](http://www.produktion.de)

Einzelpreis Euro 2,80  
Leserservice Produktion 65341 Eltville DPAG PVST 5339 Entgelt bezahlt

IAA Nutzfahrzeuge:  
Weniger Aussteller

6

ERP: Das bemängeln Anwender  
am Software-Giganten SAP

8

Special Security: Ein  
Mehr an Sicherheit

12

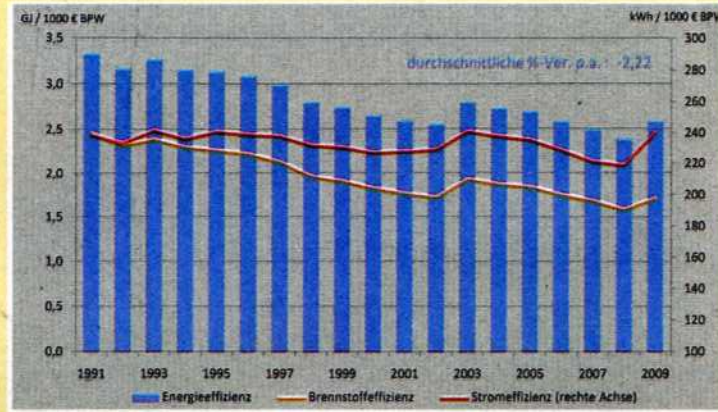
Special Qualitätssicherung:  
Messdurchsatz verdreifacht

22

Die neue Produktion  
Lassen Sie sich überraschen!



## Entwicklung der Energie-Effizienz-Industrie



Als Kennziffer zur Messung der Energie-Effizienz wurde hier die Energieintensität, also der Energieverbrauch, in Relation zum Bruttoproduktionswert (BPW) betrachtet. Demnach ist der Energieverbrauch von 3,3GJ/1000Euro BPW im Jahr 1991 auf 2,6GJ/1000Euro BPW zurückgegangen. Der scheinbar gleichgebliebene Stromverbrauch erklärt sich unter anderem durch Substitutionseffekte. Ein Beispiel: Ein Unternehmen hat seine kompletten Druckluft-Anwendungen durch elektrische ersetzt. Damit ist zwar der Stromverbrauch gestiegen, die Energie-Effizienz im gesamten Unternehmen hat sich aber verbessert. Ähnliches gilt auch für den Einsatz moderner Elektrofilter oder energieeffizienter Elektromotoren.

## NEUE FEINSCHNEIDPRESSE

# 95 % der Energie wird zurückgeführt

PRODUKTION NR. 39, 2010

Mit der neuen servohydraulischen Presse HSR 320 X-TRA der Heinrich Schmid GmbH können laut Unternehmensangaben 95 % der Energie ins System zurückgeführt werden.

**JONA RAPPERSWILL (FR).** Verantwortlich für die Energie-Effizienz ist nach Angaben des Schweizer Pressenbauers die Ringzackenbeschaltung. Mit dieser Technologie hätte das Unternehmen den bauartbedingten energetischen Nachteil ihrer Pressen gegenüber servoelektrischen Maschinen beseitigt.

Zusätzlich zum gesunkenen Energieverbrauch bietet die neue Presse variabelere Einsatzmöglichkeiten, eine verbesserte Teilequalität sowie längere Werkzeugstandzeiten. Die Folge sind nach Angaben der Heinrich Schmid GmbH geringere Betriebskosten.

Durch die Technologie der neuen Feinschneidpresse wird die Kraft zur Betätigung von Ringzacke und Gegenhalter feiner dosiert und in einem Energiekreislauf gespeichert. Was früher über ein Ventil als Verlustenergie verpuffte, wird jetzt dem System erneut zur Verfügung gestellt. Außerdem muss die früher entstandene Wärme nicht mehr gekühlt werden, erklären die Schweizer Entwickler. Weil zudem auch Druckspitzen reduziert würden, erzielen Anwender zusätzlich eine bessere Teilequalität und deutlich höhere Werkzeugstandzeiten, verspricht der Hersteller.

Desweiteren falle durch den kompakten Kräfteverlauf der Schmid-Pressen die Dehnung kleinerer als beim mechanischen Kniehebelprinzip. Der stabile Aufbau wirke dabei einem starken Auffedern entgegen. Aufgrund des servogesteuerten Hydraulikantriebs könne die exakt geregelte Geschwindigkeit innerhalb jedes einzelnen Krafthubes jedem Prozess angepasst werden.

### Servosteuerung und Hydraulikkraft

Ein im Eilgang durchgeführter Tasthub verkürze die Zykluszeit genauso wie ein kürzerer Öffnungshub, wenn dünne Teile geschnitten werden sollen. Der Vorteil: Durch die flexible Geschwindigkeitseinstellung für jeden Schritt

## WINDENERGIE

# Neue Familienmitglieder

PRODUKTION NR. 39, 2010

**HUSUM (FR).** General Electric (GE) hat auf der Husum Wind Messe vergangene Woche zwei neue Mitglieder der 2.5-MW-Windenergieanlagen-Familie vorgestellt.

Die neuen Familienmitglieder wurden auf die Namen 2.75-100 Anlage und 2.75-103 Anlage getauft. Die 2.75-100 ist eine Variante der vorhandenen 2.5-MW-Anlage mit erhöhter Nennleistung. Sie kann nach Unternehmensangaben die jährliche Stromerzeugung je nach Standort-Bedingungen um

5% steigern. Die Anlagen-Schwester 2.75-103 ist eine Kombination aus der 2.75-MW Anlage und dem 103-Meter-Rotor mit unternehmenseigenem 50,2-Meter-Rotorblattdesign. Laut GE vereint sie die jüngsten Entwicklungen der Aerodynamik, geringere Betriebsgeräusche und rund 8% mehr Leistung im Vergleich zur 2.5-100 Anlage.

„Diese Neuzugänge unserer Anlagenflotte erlauben es uns, eine deutlich breitere Spanne von Windbedingungen abzudecken“, erklärte Stephan Ritter, Geschäftsführer GE Renewable Energy.



Die neue Feinschneidpresse der Heinrich Schmid Maschinen und Werkzeug AG aus der Schweiz spart Anwendern Energiekosten. Bild: Heinrich Schmid AG

lasse sich beispielsweise die Schnittgeschwindigkeit nach langsamem Anschneiden sogar unter Vollast wieder beschleunigen, sagt der Hersteller. Um beim Prägen besseren Materialfluss zu erreichen, könne der Stößel kurzzeitig mit kleiner Geschwindigkeit be-

wegt werden. Der von Schmid entwickelte hydraulische Servoantrieb kommt in allen Feinschneidpressen der X-TRA Klasse zum Einsatz. Er basiert auf einem hydromechanischen Lageregelkreis.

[www.schmidpress.ch](http://www.schmidpress.ch)