

Technik und Wirtschaft für die deutsche Industrie

50 JAHRE Produktion

6. September 2012 · Nummer 36

www.produktion.de

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



Schaeffler: Wachstum fort-, Rating hochgesetzt

4

Messe: Die AMB erneut auf Erfolgskurs

9

Mehr Produktivität und Energie-Effizienz

22

Energie-Spar-Tipp: Mit dem Kompressor heizen

36

IM FOKUS

Platzt Clean-Tech-Blase?

FRANKFURT (MG). Trotz Bankrotten, Gewinnwarnungen und Personalkürzungen, rechnet die Unternehmensberatung Frost & Sullivan mit langfristig positiven Aussichten für den Clean Tech Markt. Seite 6

Wartungsaufwand um bis zu 60 % reduzieren

BISCHOFSHOFEN/SCHWEINFURT (MG). Mit der neuen Abrasivschneidkopfkonstruktion von STM und Maximator JET soll die Leistung und Wirtschaftlichkeit von Abrasiv-Schneidsystemen verbessert werden. Seite 30

Weniger Wartung, höhere Energie-Effizienz

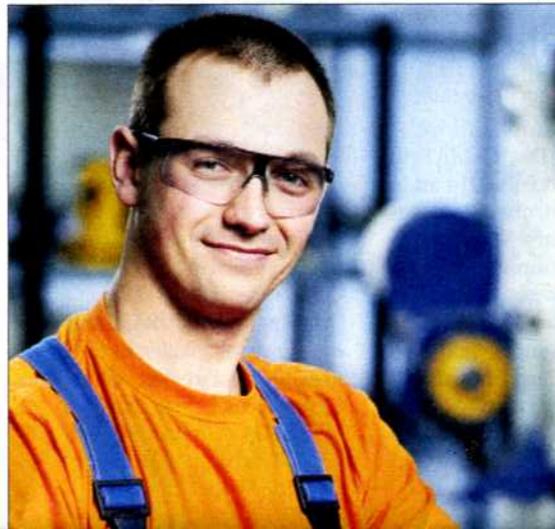
MENTAL PRODUCTION: WIE MAN MITARBEITER MOTIVIERT

Was nach Lean-Production kommt

GUNNAR KNÜPFER
PRODUKTION NR. 36, 2012

In vielen Lean-Production-Unternehmen gibt es wegen Monotonie einen hohen Krankenstand. Fachleute meinen, die Firmen sollten besser alle Fähigkeiten ihrer Mitarbeiter einsetzen.

LANDSBERG. „Bei Lean-Production-Unternehmen liegen die Fehlzeiten sehr häufig über der Alarngrenze“, hat der Plant-Manager von B. Braun Medical und Fabrik-des-Jahres-Sieger Anton Deisser festgestellt. In vielen Betrieben hat Lean Production zu mehr Standardisie-



Führungsverantwortung bedeutet auch, für eine Arbeitsumgebung zu sorgen, die dazu beiträgt, dass Mitarbeiter seltener ausfallen und seltener krank werden. Führungskräfte müssen lernen, ihre Mitarbeiter zum Erfolg zu führen.

gen. Diese müssen nach Ansicht von Schimek lernen, dass Führung bedeute, Mitarbeiter zum Erfolg zu führen. Schlüssel dafür sei ein positives Menschenbild, Wertschätzung für die Mitarbeiter und eine Arbeitsatmosphäre, die motivierend wirkt und in der Wissen und Können fließen.

Nach Ansicht des TPM-Fachmannes (Total-Productive-Management) müssen die Firmen ein ganzheitliches System einführen, das den Menschen in seiner Gesamtheit von Fähigkeiten, Talenten, Wissen und Können anerkennt und einsetzt. Diesen Veränderungsprozess sollten die Führungskräfte mit für die Mitarbeiter erleb-

Verschlossene Dichtungen in 20 Minuten austauschen

PRODUKTION NR. 36, 2012

KMT Waterjet Systems präsentiert die neue Ultra-Hochdruckpumpe STREAMLINE PRO-2. Deren Wartung wurde vereinfacht, wodurch Anwender Zeit und Kosten einsparen können.

BAD NAUHEIM (MG). Mit der Hochdruckpumpenserie STREAMLINE PRO hat KMT Waterjet Systems das Schneiden mit 6200 bar möglich gemacht; mit der Weiterentwicklung STREAMLINE PRO-2 kann das Unternehmen nach eigenen Angaben die Effizienz der Pumpe noch steigern. Für die neue

Pumpengeneration entwickelte KMT den Rapid Change Druckübersetzer, dessen Design die Wartung und Reparatur deutlich vereinfacht, heißt es. So können zum Beispiel verschlossene Dichtungen in nur 20 Minuten ausgetauscht werden, verspricht das Unternehmen. Ermöglicht werde dies dadurch, dass der Druckübersetzer gänzlich auf eine aufwändige Konstruktion zur Positionierung und Abdichtung des Dichtkopfes verzichte. Nicht nur der Kraftaufwand für die Montage des Druckübersetzers, sondern auch die Anzahl der Bauteile wurden laut KMT durch die neue patentierte Konstruktion auf ein Minimum reduziert. Gleich-

es gelte für den Einsatz der Spezialwerkzeuge, die für den Dichtungswechsel benötigt werden. Zudem sorgen die beständigen Einzelkomponenten und der lange Kolbenhub für höhere Standzeiten der Dichtungen und Verschleißteile, so KMT. In Kombination würden diese Verbesserungen zu einem deutlich verringerten Wartungsaufwand und somit zu längeren Laufzeiten der gesamten Pumpe führen. So können Kosten eingespart und die Produktivität erhöht werden, verspricht der Hersteller.

Je nach Bedarf im Ein- oder Mehrkopfbetrieb produzieren

KMT bietet die STREAMLINE PRO-2 Ultra-Hochdruckpumpe in zwei Leistungsklassen an. Mit 45 beziehungsweise 93 kW und einem Maximaldruck von 6200 bar erreichen die Pumpen ein maximales Fördervolumen von 2,84 beziehungsweise 6 l/min. So kann je nach Bedarf im Ein- oder Mehrkopfbetrieb produziert werden.

KMT Waterjet Systems produziert und vertreibt Wasserstrahl-schneideanlagen. Hochdruckpumpen, Schneidköpfe, Abrasivsysteme, Hochdruckleitungen, Original-Ersatzteile und weltweiter Service zählen zu den Kernprodukten und Dienstleistungen. Das Unternehmen wird auf der diesjährigen Messe Euroblech in Halle 12, Stand H25 ausstellen.

www.kmt-waterjet.com

EFFIZIENZ-NAVI		PREIS	
MATERIAL	✓	ENERGIE	✓
SERVICE	✓	HANDHABUNG	✓
ZEIT	✓	LEBENSDAUER	✓
KOSTEN SENKEN MIT PRODUKTION			



Bei der STREAMLINE-PRO-2-Pumpe sollen Wartung und Reparatur einfacher sein.



Beim Umformen mit Wasserdruck genauso wichtig wie der immense Preisvorteil: Hubl kann auch Kleinserien ab 200 Stück für Kunden wirtschaftlich produzieren.

Bild: Hubl GmbH

UMFORMEN

Edelstahlteile bis zu 80% günstiger umformen

PRODUKTION NR. 36, 2012

Die Hubl GmbH bietet Edelstahlblechteile an, die mit Wasserkraft umgeformt werden. Dadurch sollen Edelstahlbleche mit komplexen Geometrien in 3D-Freiformflächen gestaltet und kostengünstig umgeformt werden können.

VAIHINGEN (MG). Die Oberflächen überzeugen laut Hubl durch höchste Güte, da keine Tiefziehwerkzeuge am Teil 'arbeiten'. Die Teile seien ohne Nachbearbeitung wie Schweißen oder Polieren sofort im Sichtbereich einsetzbar. Weil die Werkzeugkosten deutlich geringer sind als beim Tiefziehen sind schon kleine Serien realisierbar, so das Unternehmen. Der Preisvorteil betrage bis zu 80%. Hubl gibt diese Ersparnis nach eigenen Angaben an seine Kunden weiter. Darüber hinaus sind flexible Bauteilgestaltungen realisierbar. Da auf das Blech eine Druckflüssigkeit einwirkt, kommt es zu kei-

nem direkten Kontakt mit sonst üblichen Tiefziehwerkzeugen. Das Blech legt sich bei Erreichen des maximal notwendigen Ausformdruckes an eine Form an. Dabei entstehen im Blechteil keine Spannungen oder Rückfederungen, verspricht Hubl. Das Material werde gleichmäßig verteilt und an die Form angelegt. Dabei werde es optimal ausgenutzt und es würden homogene Festigkeiten entstehen.

Der Hauptvorteil liegt nach Herstellerangaben im Wegfall des Tiefziehwerkzeugs. „Das verkürzt vor allem auch die Zeit bis zum ersten fertigen Teil erheblich. Dadurch ist das Verfahren für neue Teile und Prototypen ebenfalls bestens geeignet“, so Vertriebsleiter Thomas Stek. Blechstärken können bei Hubl ab 0,3 mm und bis 3,0 mm preisgünstig mit dem neuen Verfahren umgeformt werden.

www.hubl-gmbh.de

EFFIZIENZ-NAVI		PREIS	
MATERIAL	✓	ENERGIE	✓
SERVICE	✓	HANDHABUNG	✓
ZEIT	✓	LEBENSDAUER	✓
KOSTEN SENKEN MIT PRODUKTION			