

UMFORMTECHNIK + MASSIV LEICHTBAU

eine Marke der
umformtechnik.net

2/2022

Juni

SPECIAL

QUALITÄTSSICHERUNG

Bremscheiben inline messen

AUS DER FORSCHUNG

Stahlanalyse automatisieren

WARMMASSIVUMFORMUNG

Korngrößen vorhersagen

THE MOST POWERFUL LOCKBOLT **PLB v2**



Main Features

- ✓ Tightened in ONE action
- ✓ Proven performance in ISO 16130 compliant vibration test
- ✓ Less maintenance time & cost
- ✓ NO additional process required for production

Available to provide PLB v2 samples for free.
Orders? Questions? We'd Love to Hear from You!

Shape your dream

NISSEI

NISSEI CO., LTD.

2022 Torisawa, Tomihama-machi, Otsuki-shi,
Yamanashi, Japan 409-0502

E-mail enquiries:

plb_bolt@nisseiweb.co.jpScan here for
PLB v2 website

令和2年度第3次補正 事業再構築補助金により作成

carlo salvi

A HATEBUR COMPANY

Welcome to Carlo Salvi world,
where technology is a guarantee
of efficiency and precision.

You can rely on Carlo Salvi,
everywhere you are.

Carlo Salvi Vertretung und Kundendienst in Deutschland

Stöckinger Maschinenbau GmbH
Grüner Talstrasse, 68 - D-58644 Iserlohn (DE)
Tel. +49 (0) 2371 1516-235
carsten.stoeckinger@stoeckinger.com



carlosalvi.com

Hoffnung vs. Verstetigung

Die konjunkturelle Lage hat sich einmal mehr verschlechtert. Allzu Bekanntes also gleich vorneweg; ein paar Fakten zur Einordnung sollen folgen: Zum dritten Mal etwa ging seit Beginn des Ukraine-Krieges die Lagebeurteilung deutscher Unternehmen zurück, heißt es vom Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Zwar stiegen jüngst die Konjunkturerwartungen leicht an, bis in den Herbst hinein wird aber hier wie auch bei der Lagebeurteilung eine Verschlechterung erwartet. Tief hat der Angriffskrieg die deutsche Wirtschaft in ihrer Erholungsphase getroffen. Dass der Anteil der Maschinen- und Anlagenbauer, die hoffnungsvoll auf deren Entwicklung in 2022 blicken, rapide gesunken ist, zeigt denn auch das aktuelle Maschinenbau-Barometer des PwC. Waren vor dem Überfall noch mehr als die Hälfte der Entscheider optimistisch, ist es jetzt weniger als ein



„**Neun von zehn erwarten Kostensteigerung**“

Sechstel. Der Anteil derjenigen, die eine negative Konjunktorentwicklung befürchten, liegt nun bei 57 Prozent – zu vormals 14. Maßnahmen zur Resilienz bei der Energieeffizienz werden vor diesem Hintergrund immer wichtiger. Ohnehin gehen neun von zehn deutschen Maschinenbauern davon aus, dass ihre Kosten im nächsten Quartal weiter steigen. Interessant dürfte demgegenüber sein, dass sich deutsche Weltmarktführer in Coronazeiten als krisenfest erwiesen haben. Von diesen Unternehmen, die sich laut Lexikon der deutschen Weltmarktführer aktuell auf 1487 belaufen, konnten im letzten Jahr 93 Prozent ihren Umsatz im Schnitt um 17,8 Prozent steigern, so Die Deutsche Wirtschaft. Immerhin gehören 310 dieser Weltmarktführer zur Maschinenbau-Familie sowie 100 zum Automobilbau samt Zulieferindustrie.

Das größte Hemmnis für das Wachstum der Branche ist neben dem Kostendruck und der Lage im Ausland noch immer der Fachkräftemangel. Und neben explodierenden Preisen, steigender Inflation und fehlender Versorgungssicherheit zieht Corona – mit pandemiebedingten Lockdowns und Restriktionen in China – noch immer breite Furchen. Der weitere Verlauf des Krieges und der Pandemie werden maßgeblich entscheiden, ob sich die derzeit negative Sicht verstetigt.

Michael Hobohm
Team UMFORMTECHNIK MASSIV + LEICHTBAU
umformtechnik@meisenbach.de
www.umformtechnik.net
linkedin.com/showcase/umformtechnik-massiv-leichtbau/



MES-Software

SK-go!®

4.0

der **SCHLÜSSEL**
für **Transparenz**
und **Effizienz in**
der **Produktion**

Join the best:
20 - 24
June 2022
Düsseldorf, Germany



Prozess-
überwachung
erleben!

www.schwer-kopka.de

schwer + kopka

Herknerstraße 4
88250 Weingarten
T + 49 75156164-0



27

Mikroverkapselungssystem

Mit klebenden Gewindegicherungen beschichten

41

Stromrichter

Mit Sicherheit Motordrehmomente abschalten



umformtechnik.net/umform/

Edelstahl Rostfrei

Werkstoff der Wahl für grünen Wasserstoff 20

Additive Fertigung

Gemeinsam Grenzen verschieben 23

Reinigungsstrahlen

Entfernen, was stört 24

Teilereinigung

Unterschiedliche Gussteile in einem System reinigen 25
Ein großer Vakuumpumpenhersteller in Deutschland benötigte für die Säuberung diverser Teile aus Grauguss und Aluminium ein neues Reinigungssystem. Neben hohen Anforderungen an die Reinheit und Trocknung war ihm ein großer Durchsatz wichtig. Entschieden hat er sich für eine „Oceanrw“-Reinigungsanlage von BvL.

Beschichtung

Bestens gesichert gegen Losdrehen 27

Beschichtung

Edelstahl optimiert verzinken 27

Verschieberegale

Lagerkapazitäten verdoppeln 28

Verbindungselement

Fließlochbohend verschrauben 30



Warmmassivumformung

Investition in Effizienz und Nachhaltigkeit	32
Korngrößenvorhersage mit „Digimu“	33
Hochpräzise Gesenke fertigen	36
Agil planen und steuern in der Einzelfertigung	38
Automatisiertes Temperieren von Druckgusswerkzeugen	40
Einfach sicher abschalten	41
Schmierstoffe bieten erhebliches Optimierungspotenzial	42
Formabweichungen an Bremsscheiben inline messen	45

IHR WISSENSVORSPRUNG:

Bleiben Sie mit unserem
Newsletter
immer und überall
informiert!



Praxisrelevante
Informationen
bequem per
E-Mail

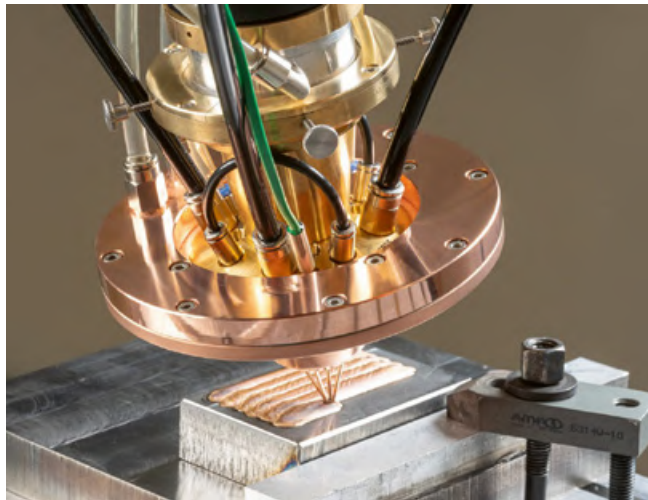
IHRE
VORTEILE:



Kostenlose
Anmeldung



Branchennews
direkt in Ihr
Postfach



48

Aus der Forschung

Mit Hochleistung Laserauftragschweißen

Aus der Forschung

Optische Kohärenztomografie verbessert Prozessstabilität	47
Pulverströme in die Laserschmelze überwachen	48
Auf dem Weg zur vollautomatischen Stahlanalyse	50
Hochleistungslaser für resilientes Laserauftragschweißen	51
Intelligente Schrauben sichern Infrastruktur	53

Rubriken

Editorial	3
Blickfang	6
Aus der Branche Projekte	8
Aus der Branche Wirtschaft	11
Aus der Branche Veranstaltungen	18
Aus der Branche Verbände	19
Fachartikel	20
Vernetzt	29
Schwerpunkt	31
Aus der Forschung	47
Produkte	55
Wer/Wo/Was Register	57
Vorschau	58
Impressum	58

