

PRESSEINFORMATION

von Sylke Becker
Telefon +49 69 756081-33
Telefax +49 69 756081-60
E-Mail s.becker@vdw.de

Nachhaltigkeit ist Fokusthema auf der EMO Hannover 2023

Konkrete Projekte zeigen ressourcenschonende Verfahren auf

Frankfurt am Main, 01. Dezember 2022 – Klimawandel, Umweltschutz, Energie- und Materialeffizienz – das Thema Nachhaltigkeit ist nicht mehr wegzudenken. Auch auf der [EMO Hannover 2023](#) wird es im Fokus stehen. Gerne geben Experten hier langfristig hochgesteckte Strategien vor – und jeder umgesetzte Plan ist dabei ein Schritt in die richtige Richtung. Doch wie lassen sich Nachhaltigkeitsziele praxisnah und vor allem auch belegbar realisieren? Konkret umgesetzte Projekte von Fertigungsunternehmen und Forschungsinstituten zeigen nachfolgend auf, wie sich nachweislich ressourcenschonender produzieren lässt. Alle beschriebenen Angebote stehen bereits zur Verfügung und können helfen, Prozesse entsprechend umzustellen.

Fräser mit Nachhaltigkeitsformel

Die Nachhaltigkeitsformel von Ceratizit kombiniert eine starke Performance bei Hochleistungswerkzeugen mit einer besonders nachhaltigen Herstellung:

Das belegt der Werkzeughersteller jetzt eindrucksvoll mit nennbaren Kennwerten. Die Vollhartmetall (VHM)-Fräser einer Serie von Ceratizit sind bei Kunden besonders beliebt und in vielen Fertigungsbetrieben im Einsatz. Jetzt produziert der Werkzeughersteller eine Geometrie des Fräasers aus einer eigens entwickelten Hartmetallsorte und weist damit einen extrem niedrigen CO₂-Fußabdruck nach. „Das so genannte ‚Green Carbide‘ besteht zu über 99 Prozent aus hochwertigen Sekundärrohstoffen“, verrät Andreas Kordwig, Geschäftsführer bei der Ceratizit Deutschland GmbH in Kempten. „Zusätzlich gewährleisten wir die CO₂-arme Herstellung durch emissionsarme Produktionsprozesse und Energiequellen sowie konsequent kurze Transportwege in der gesamten Prozesskette.“ Mit 2,6kg CO₂/kg Hartmetall konnte so ein bisher unerreicht niedriger CO₂-Fußabdruck für eine Premium-Hartmetallsorte erreicht werden. „Bei der Produktion des Fräasers aus dem Green Carbide entstehen lediglich 4,4 kg CO₂/kg im Vergleich zu 19,8 kg CO₂/kg bei einem konventionell hergestellten Fräser der Werkzeuglinie“, fasst Kordwig zusammen. Damit spart der Werkzeughersteller 78 Prozent CO₂ ein und senkt dabei nicht nur die eigene Kohlendioxid-Bilanz. Auch Ceratizit-Kunden haben künftig wirtschaftliche Vorteile durch den zertifizierten CO₂-Footprint.

Neben den Nachhaltigkeitskennwerten müssen aber auch die Leistungskennwerte stimmen. „Wir können bestätigen, dass der Fräser aus dem Green Carbide die gleiche Performance seines Pendantes aus herkömmlichem Substrat erreicht“, fasst der Geschäftsführer die Ergebnisse eigener Versuche zusammen. „Daher bieten wir das Tool bereits als Sonderwerkzeug für Kunden an.“ Nachhaltigkeit und Leistungsfähigkeit schließen sich bei Ceratizit also nicht aus und eröffnen neue Möglichkeiten in der Zerspanungsindustrie. Die EMO Hannover 2023 bietet ihren Besucherinnen und Besuchern eine ausgezeichnete Möglichkeit, sich auf diesem Gebiet im Detail zu informieren.

Kreislaufwirtschaft innovativ vorantreiben

Energieketten landen nach dem Ende ihrer Lebenszeit oft im Industriemüll und somit in der Verbrennung. Das Problem: Die Emissionen belasten die Umwelt und wertvolle Ressourcen gehen für immer verloren. Herausforderungen der Linearwirtschaft, denen die Igus GmbH aus Köln mit einem eigenen Recyclingprogramm entgegenwirkt. Kunden schicken ausgediente Energieketten – egal von welchem Hersteller – einfach nach Köln. Dort verarbeitet Igus sie zu Regranulat, sodass das Material wiederverwendet werden kann. Für die Einsendung der alten Ketten erhalten Kunden im

Gegenzug einen Wertgutschein. Um die Abwicklung des Recyclings zu beschleunigen, steht Interessierten eine entsprechende Online-Plattform zur Verfügung (chainge.igus.de). Auch Besitzer alter technischer Kunststoffteile (wie Halbzeuge oder Zahnräder) können dort eine Recycling-Anfrage stellen, Retouren abwickeln und Gutschriften für den Kauf neuer Igus-Produkte managen. „Was mit einer kleinen Idee begann, hat rasant an Fahrt aufgenommen“, berichtet Michael Blass, Geschäftsführer e-kettensysteme. „Seit dem Start des Projekts haben wir bereits über 60 Tonnen Hochleistungskunststoffe gesammelt und recycelt: die Hälfte davon allein in 2022.“ Die Rheinländer bieten dadurch alles aus einer Hand – und sind nicht „nur“ Kunststoffproduzent und -lieferant, Montagedienstleister und Entsorger, sondern auch Produzent und Lieferant von Rezyklat. Aus diesem entstehen wieder neue Produkte wie beispielsweise die erste Energiekette aus 100 Prozent recyceltem Material. Das Angebot ist in dieser Form einzigartig und leistet einen Beitrag dazu, Kunststoff zu einer nachhaltigen Ressource zu machen. Michael Blass freut sich auf die geplante Teilnahme in Hannover: „Die EMO 2023 bietet eine ideale Plattform, um neben der Präsentation innovativer Produkte auch zu diesen Themen, die die Branche bewegen, mit den Besuchern ins Gespräch zu kommen.“

Nachhaltig produzieren auch bei Losgröße 1

Wie können Produktionsprozesse bei geringen Stückzahlen bis hin zur Losgröße 1 im Hinblick auf Nachhaltigkeit punkten? Manchmal ist die Antwort ganz einfach: mit einem automatisierten Spannmittelwechsel.

Maschinen, die sich selbst rüsten und dabei stabile Prozesse garantieren, sind in drei Dingen nachhaltig.

1. Ist der Prozess einmal eingerichtet, läuft er für gewöhnlich stabil, sorgt für eine gleichbleibende Teilequalität und einen geringen Ausschuss – schont also Ressourcen.
2. Die Wartungs-, Instandsetzungs- und Reparaturkosten sind geringer und fallen nur für den üblichen Verschleiß an. Warum? Weil unter anderem händische Eingriffe durch Einfahren von neuen Programmen und das Umrüsten auf andere Spannmittel und Werkzeuge kaum vorkommen. Das spart ebenso Ressourcen und zusätzlich Energie, da die Auslastung der Maschine höher ist, denn das Stoppen und Starten der Maschine frisst viel Energie. Darüber hinaus verbraucht die

Maschine auch bei Stillstand Energie – und das, ohne wertschöpfend zu produzieren.

3. Lläuft die Maschine nachts und an Wochenenden, lässt sich gegebenenfalls eine zweite Maschine einsparen, wenn sonst zweischichtig gearbeitet wird.

All das ist mit Schnellwechsel-Schnittstellen des Anbieters Hainbuch aus Marbach möglich. Sie werden mit Spannfütern, Spanndornen und Sonderspannmitteln vorgerüstet, liegen auf einem Werk Tisch bereit und sind mit einem Roboter in nur wenigen Minuten gewechselt. Im Rahmen des integrierten Reinhaltkonzeptes sichern Blas- und Spülvorgänge den prozesssicheren Ablauf. Mehrere Anlagenkontrollen prüfen zudem den Wechselvorgang und geben die Information an die Maschinensteuerung weiter. „Egal ob die Kunden unsere automatisierten oder manuellen Schnellwechsel-Schnittstellen einsetzen, sie schonen damit immer ihre Ressourcen“, weiß Stefan Nitsche, Bereichsleiter Hauptprodukte, „denn die Schnittstellen verringern die Stillstandzeiten und erhöhen die Produktivität. Getreu dem EMO-Motto ‚Innovate Manufacturing‘ sind wir wieder mit fantasievollen Lösungen – die Spanntechnik und Automatisierung vereinen – in Hannover dabei.“

Mit Forschung und industrieller Entwicklung aktuellen Herausforderungen begegnen

In den vergangenen sieben Jahrzehnten wurde Deutschland mit dreizehn Konjunkturzyklen konfrontiert. Die Betriebe meisterten sie mit der Entwicklung weltweit konkurrenzfähiger Produkte, einer kontinuierlich gesteigerten Produktivität und der Kontrolle der Herstellkosten. Hierfür spielten herausragende Produktions- und Automatisierungstechnik sowie die Fabrikorganisation eine bedeutende Rolle. Entscheidend war auch die Verfügbarkeit von Rohstoffen und Energie zu niedrigen Preisen. Das erfolgreiche Bestehen bekommt neben den herkömmlichen Zielgrößen (herausragende Qualität, hohe Produktivität selbst bei großer Variantenvielfalt sowie niedrige Herstellkosten) jetzt allerdings neue Dimensionen. „Hierzu gehört ganz klar eine höhere ökologische Nachhaltigkeit, die heute jedoch recht einseitig auf eine Decarbonisierung eingeengt wird, anstatt die *planetary boundaries* umfassend mit einzubeziehen“, verdeutlicht Prof. Jens Wulfsberg, Präsident der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Produktionstechnik (WGP). Hinzu kämen die Vorgaben einer sozialen Nachhaltigkeit und weltweiten Gerechtigkeit (Arbeitsbedingungen, Entlohnung, Bildung und so weiter)

entlang kompletter Lieferketten. „Ganz aktuell stehen Resilienz, verbunden mit einer sinnvollen Deglobalisierung zur Vermeidung von Störungen in den Lieferketten auf der Tagesordnung“, unterstreicht der Professor für Fertigungstechnik an der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg. Das aus heutiger Sicht wichtigste Thema sei zweifellos die sinkende Verfügbarkeit von kostengünstiger Energie. „Hierbei ist jedoch festzustellen, dass Energie weltweit kein knappes Gut ist. Politik und Wirtschaft haben es durch die Nutzung neuer Technologien nach wie vor in der Hand, Energie in ausreichender Menge zu niedrigen Kosten und unabhängig von fossilen Trägern bereitzustellen“, verdeutlicht der WGP-Präsident. In Summe entsteht die Forderung nach einer vieldimensionalen Transformation der Unternehmen. „Die WGP unternimmt alles, um Forscherdrang mit industrieller Entwicklung in Wandlungsimpulse umzusetzen. Unmittelbar betrifft das die Unterstützung der Industrie zur Steigerung der Energieeffizienz und die Entwicklung der *nachhaltigen Fabrik für die Welt* – mit entsprechenden Produktionsmaschinen, Automation und Digitalisierung sowie angepassten Verfahren und Prozessen. Zur gemeinsamen Gestaltung stehen die Wissenschaftlichen Gesellschaften den Unternehmen sehr gerne zur Verfügung – wir sehen uns auf der EMO Hannover 2023!“

((Umfang: 9.638 Zeichen inklusive Leerzeichen))

Autor: Dag Heidecker, Fachjournalist, Wermelskirchen

((INFOKASTEN))

ETA-Fabrik an der TU Darmstadt

Die Forschungsarbeiten in der ETA-Fabrik leiten sich von der Vision einer klimaneutralen Produktion ab. Am Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) der Technischen Universität Darmstadt werden sowohl Optimierungsansätze zur Steigerung der Energieeffizienz, Energieflexibilität und Ressourceneffizienz typischer Produktionsanlagen in der metallverarbeitenden Industrie erforscht als auch die Verbesserung der Infrastruktur in Fabriken zum Bereitstellen verschiedener Nutzenergieformen. Insbesondere die ganzheitliche Betrachtung von Fabrikssystemen ist ein Fokus der Forschungstätigkeiten. Dafür kommen an vielen Stellen digitale Werkzeuge zum Einsatz. Für die Validierung der entwickelten Lösungen steht die ETA-Fabrik mit zwei realen

Prozessketten und mehreren tausend Energiedatenpunkten als Testfeld und Großdemonstrator zur Verfügung.

Weitere Informationen finden Sie unter www.eta-fabrik.de.

((INFOKASTEN))

Future of Sustainability in Production

Innovation und Wandel liegen in der DNA der Produktionstechnologie. Als Weltleitmesse der Branche prägt die EMO Hannover die weitreichenden Veränderungen in Arbeitsweise, Technologie, nachhaltiger Produktion und Organisation der Produktions- und Geschäftsprozesse maßgeblich mit. Unter Future of Sustainability widmen wir uns dem Thema Nachhaltigkeit als gesamtgesellschaftlicher Aufgabe. Sie hat große Auswirkungen auf die Unternehmen in der Fertigungsindustrie. Jeder kann dazu beitragen, um zukunftsfähig zu sein. Erfahren Sie auf www.emo-hannover.de/future-of-sustainability-in-production mehr über aktuelle Trends in den Bereichen Energieeffizienz, Integration regenerativer Energien, Kreislaufwirtschaft, Lebenszykluskonzepte, alternative Antriebe und vieles mehr. Aussteller haben zudem die Möglichkeit sich für die thematische Gemeinschaftsausstellung *Sustainability in Production Area* anzumelden, um dem internationalen Fachpublikum modernste Lösungen für die nachhaltige Produktion von morgen zu präsentieren.

Hintergrund

EMO Hannover 2023 – Weltleitmesse der Produktionstechnologie

Vom 18. bis 23. September 2023 präsentieren internationale Hersteller von Produktionstechnologie zur EMO Hannover 2023 smarte Technologien für die gesamte Wertschöpfungskette. Unter dem Motto *Innovate Manufacturing* zeigt die Weltleitmesse der Produktionstechnologie die gesamte Bandbreite moderner Metallbearbeitungstechnik, die das Herz jeder Industrieproduktion ist. Vorgestellt werden neueste Maschinen plus effiziente technische Lösungen, Produkt begleitende Dienstleistungen, Nachhaltigkeit in der Produktion u.v.m. Der Schwerpunkt der EMO Hannover liegt bei spanenden und umformenden Werkzeugmaschinen, Fertigungssystemen, Präzisionswerkzeugen, automatisiertem Materialfluss, Computertechnologie, Industrieelektronik und Zubehör. Die Fachbesucher der EMO kommen aus allen wichtigen Industriebranchen, wie Maschinen- und Anlagenbau, Automobilindustrie und ihren Zulieferern, Luft- und Raumfahrttechnik, Feinmechanik und Optik, Schiffbau, Medizintechnik, Werkzeug- und Formenbau, Stahl- und Leichtbau. Die EMO Hannover ist der wichtigste internationale Treffpunkt für die Industrie weltweit. Zur EMO

Hannover 2019 zogen mehr als 2.200 Aussteller aus 47 Ländern fast 120.000 Fachbesucher aus rund 150 Ländern an. EMO ist eine eingetragene Marke des europäischen Werkzeugmaschinenverbands Cecimo. EMO-Veranstalter ist der VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken), Frankfurt am Main, Deutschland.

Kontakte

Ceratizit Deutschland GmbH

Norbert Stattler
Marketing – Communications
Daimlerstr. 70
87437 Kempten
Deutschland
Tel. +49 831 57010-3405
Fax +49 831 57010-3649
Norbert.Stattler@ceratizit.com
www.cuttingtools.ceratizit.com

Hainbuch GmbH

Spannende Technik
Melanie Bernard
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Erdmannhäuser Str. 57
71672 Marbach
Deutschland
Tel. +49 7144 907-219
Fax +49 7144 907-270
melanie.bernard@hainbuch.de
www.hainbuch.com

Igus GmbH

Michael Blass
Geschäftsführer e-kettensysteme
Spicher Str. 1a
51147 Köln
Deutschland
Tel. +49 2203 9649-380
mblass@igus.net
www.igus.de

Wissenschaftliche Gesellschaft für Produktionstechnik – WGP

c/o Laboratorium Fertigungstechnik (LaFT); Universität der Bundeswehr Hamburg
Prof. Jens P. Wulfsberg
Präsident
Holstenhofweg 85
22043 Hamburg
Deutschland
Tel. +49 40 65412-720
Fax +49 40 65412-839
Jens.wulfsberg@hsu-hh.de
www.wgp.de – www.hsu-hh.de

Dipl.-Ing. Dag Heidecker

Fachjournalist
Auf dem Scheid 4
42929 Wermelskirchen
Deutschland
heidecker@daxtr.de
www.daxTR.de

Texte und Bilder zur EMO Hannover finden Sie im Internet unter
<https://vdw.de/presse-oeffentlichkeit/pressemitteilungen/>

www.emo-hannover.de/mediathek
<https://emo-hannover.de/anmeldung>
<https://emo-hannover.de/logo-banner>

Begleiten Sie die EMO Hannover auch auf unseren Social-Media-Kanälen



Wenn Sie unsere Presseinformationen nicht mehr erhalten wollen, klicken Sie bitte [hier](#).