



massiv UMFORMUNG

DEUTSCHE
MASSIV
UMFORMUNG
NEUE
IDEEN
SCHMIEDEN

JUNI 2022

DEKARBONISIERUNG

Wie Sie Wege
zu CO₂-freien
Komponenten finden

ERGONOMIE

Welche Unterstützung
weiterentwickelte
Schmiedezeugen bieten

ERSATZTEILVERSORGUNG

Wann Aufarbeitung sowie
Nachfertigung effizienter
und wirtschaftlicher sind

UMWELTAUFLAGEN

Wie ein nachhaltiger
Kreislauf von Betriebs-
mitteln gelingt



In der Produktion von Batterieträgern mit Crashframe und Verbindungselementen werden BECHEM-Schmierstoffe eingesetzt.

BECHEM mit Lösungen für die Elektromobilität

Der Hagener Spezialschmierstoffhersteller BECHEM ist mit vielen Produkten an der Herstellung von Komponenten für die Elektromobilität beteiligt. Zudem sind viele BECHEM Produkte als Lebensdauerschmierstoffe konstruktiver Bestandteil von E-Fahrzeugen. Im Bereich Massivumformung handelt es sich um Umformschmierstoffe beispielsweise für die Herstellung von Verbindungselementen oder der Hauptwelle des Elektromotors.

Zunehmende Bedeutung bekommen Verbindungselemente, die eine wichtige Rolle im Batterieträger, im Batteriegehäuse und im sogenannten Chashframe spielen. Das Hagerer Unternehmen liefert nicht nur für diesen Bereich ein breites Programm leistungsstarker Schmierstoffe. Auch bei Zerspanungsaufgaben rund um den Crashframe ist BECHEM mit Hochleistungskühlschmierstoffen bei einem führenden E-Anbieter beteiligt.

Die neue Broschüre "Schmierstofflösungen für die Elektromobilität" zeigt deutlich, dass BECHEM bei allen schmierstofftechnischen Anwendungen und Fragestellungen des wachsenden Marktsegments, vom Drahtzug über Wärmeleitpasten bis zu wichtigen Geräuschkämpfungsmedien, beteiligt ist.



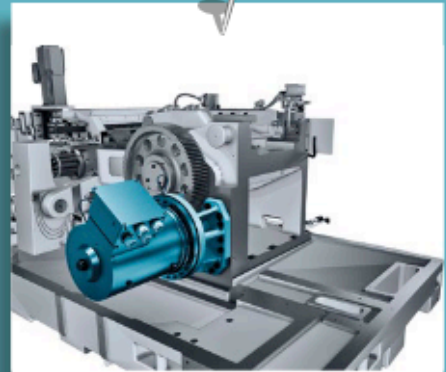
Der Schwerlastroboter legt die Werkstücke präzise im nachgebauten Ofen ab – gesteuert aus mehreren Tausend km Entfernung. Bild: Werksfoto Dango & Dienenthal Maschinenbau GmbH

Erfolgreiche „Remote“-Inbetriebnahme von zwei Schwerlastrobotern

Dango & Dienenthal (D&D) hat Manipulatoren und Schwerlastroboter für eine Schmiede erstmals online vom Werk in Siegen aus in Betrieb genommen. Bisher war es üblich, dass die künftigen Nutzer das Werk des Lieferanten für eine Werks-Vorabnahme der fertigen Maschinen besuchen, um sich davon zu überzeugen, dass die Maschinen die vertraglich vereinbarten Vorgaben erfüllen. Unter außergewöhnlichen Umständen können Werks-Vorabnahmen und Werks-Inbetriebnahmen eine sinnvolle Alternative sein.

In die Abnahme aus fast 7000 Kilometer Entfernung waren mit Elektrikern und Hydraulikern weitere Spezialisten eingebunden. Ihnen war wichtig, die mechanische Konstruktion und die Elektro- und Hydraulik-Installation der neuen Maschine im Detail zu prüfen. Im Verlauf der Abnahme hat D&D nachgewiesen, dass alle Vertragsbedingungen erfüllt sind, zum Beispiel die Zykluszeiten für den Transfer der Werkstücke von den Öfen in das Abschreckbecken. Zudem hatten die Programmierer schon lange Zeit vor der Vor-Ort-Inbetriebnahme die Gewissheit, dass auch die Steuerung ihren Erwartungen entspricht. Auf diese Weise weist das Unternehmen sowohl die Funktionalität der einzelnen Maschinenkomponenten als auch ihre Einbindung in den Prozess des Kunden nach.

Da D&D mehr und mehr vollautomatische Schwerlastroboter und Manipulatoren liefert, spielt die Programmierung der Maschinen bei der Inbetriebnahme eine entscheidende Rolle. D&D bildet die Situation in der Halle des Anwenders im Siegener Werk nach.



Die Schweizer HATEBUR AG führt den servoelektrischen Direktantrieb für die Anlagen CM625 und CM725 ein. Bild Hatebur AG

Hatebur: Dezentrale Maschinensteuerung durch Servotechnik

Die Schweizer HATEBUR AG komplettiert die Servotechnologie für ihre horizontalen Mehrstufenpressen. Mit der Einführung des servoelektrischen Direktantriebs für die Anlagen CM625 und CM725 sind nach der erfolgreichen Einführung der Servoantriebe für Teiletransport und Materialeinzug nun alle drei zentralen Einheiten auf elektrische Antriebstechnologie umgestellt. Für Anwender der dezentral angetriebenen Maschinen ergeben sich viele Vorteile.

So entfallen wartungsintensive mechanische Aggregate wie Antriebsriemen, Schwungrad und Brems-Kupplung-Kombination. Die Komponenten des Direktantriebs sind praktisch wartungsfrei. Einzug, Teiletransport und Direktantrieb lassen sich dezentral und unabhängig von den anderen programmieren. Beispielsweise lässt sich der Direktantrieb im hinteren Totpunkt so verlangsamen, dass mehr Zeit für den Quertransport der Teile bleibt. Dadurch können mit bis zu 155 Millimeter Länge um knapp 20 Prozent größere Rohteile als bisher transportiert werden.

Mit der HATEBUR CM725 lassen sich mit maximal 2.500 Kilonewton Presskraft pro Minute bis zu 180 Teile mit bis zu 32 Millimeter Durchmesser herstellen. Anwender produzieren damit beispielsweise komplexe Kaltformteile für die Automobilindustrie.nach.