

Schneller spanen, mehr sparen

Einen Beitrag zum optimalen Energieeinsatz an Maschinen sollen neue Funktionen der FANUC-Steuerungen leisten, mit denen sich der Energieverbrauch ganz dezidiert darstellen lässt. Nachhaltig zu produzieren heißt dann, diese Erkenntnisse mithilfe leistungsfähiger Antriebs- und Steuerungstechnik umzusetzen. Als wichtigsten Aspekt der Nachhaltigkeit sieht man bei FANUC die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Produkte. Was Life-Cycle-Kosten betrifft, sieht sich FANUC in einer wegweisenden Rolle.

Die FANUC Energy Monitoring Funktion zeigt viel genauer als bisher, welche Komponenten einer Maschine wie viel Energie verbrauchen. Ein Einsparungseffekt ist dann damit verbunden, wenn diese Daten interpretiert werden und in den Fertigungsprozess einfließen. Hat man bisher für die Berechnung von Stückkosten vielleicht eher auf Abschreibungen, Lohn- und Werkzeugkosten geachtet, wollen Betreiber genauer als bisher auch die Energiekosten differenziert betrachtet. Vor allem aus der Automobilindustrie kamen einschlägige Anregungen. Genauer als bisher will man wissen, wie viel Energie muss man für die Herstellung eines Werkstückes aufwenden. Als energiesparend

gilt heute: Möglichst schnell bearbeiten, dann die Maschine oder möglichst viele Verbraucher in einen Ruhemodus fahren. Zur Effizienz gehört ebenso der schnelle Wiederanlauf. Da die FANUC-Steuerung alle dafür notwendigen Operationen direkt auf dem Steuerungsboard und ohne Umwege über fremde Betriebssysteme erledigt, sind CNC-Steuerungen von FANUC ideal für derart nachhaltige Konzepte geeignet. FANUC demonstrierte jüngst auf der EMO auf Robodrill Bearbeitungszentren beispielsweise Spindelbeschleunigungen von 0 auf 10.000 min⁻¹ in 0,16 s. Das ist fast doppelt so schnell wie bisher. Dieselbe Technik setzt FANUC bei Robotern ein, die mit der neuen Technik auch



Einen Beitrag zum optimalen Energieeinsatz an Maschinen sollen neue Funktionen der FANUC-Steuerungen leisten, mit denen sich der Energieverbrauch ganz dezidiert darstellen lässt.

keinen Ruhestrom brauchen, um eine Last zu halten, und beim Wiederanfahren ihre Position sofort erkennen. Stand der Technik ist bei FANUC CNC-Systemen die „Energie-Rückspeisung“ beim Abbremsen von Motoren. Diese Rückspeisung gibt es jetzt auch als Option für FANUC-Roboter – eine konsequente Entwicklung, denn Hardware und Aufbau von CNC- und Robotersteuerung sind gleich.

FANUC FA Deutschland GmbH

Bernhäuser Straße 22
D-73765 Neuhausen a.d.F.
Tel. +49 7158-187-400
www.fanuc.de