

## Sensoren

# Schwingungen am Greifer vermeiden



(Bild: Tünkers)

Um Schwingungen am Greifer zu vermeiden, müssen zwei Faktoren beachtet werden, die Krafteinwirkung sowie die Roboterbahnplanung. Denn durch die Roboterbeschleunigung unterliegen die Greifer-Komponenten sich permanent veränderten Krafteinwirkungen. Ist der Roboterpfad unvorteilhaft program-

miert, können Schwingungen entstehen.

Um Greifer vor Schwingungen zu schützen, bietet Tünkers das autarke Messsystem TREC mit integriertem Webserver sowie einen EGBE-Sensor, der stationär am Greifersystem installiert ist. Die Beschleunigungen werden am Greifer aufgenommen und im Messsystem verarbeitet. Die Auswertungen der Beschleunigungskurven lassen unter anderem Rückschlüsse auf die tatsächliche Belastung und Belastungsspitzen, auf das Schwingungsverhalten, sowie auf Qualität und Optimierungspotenzial der Roboterprogrammierung sowie der Greiferstruktur zu. *ag*