

# produkte

## Schwingungen bei Greifern vermeiden

**Roboterbahnplanung** | Durch die Roboterbeschleunigung und -verzögerung unterliegen Greiferkomponenten sich ändernden Krafteinwirkungen. Die Roboterbahnplanung hat einen entscheidenden Einfluss auf das Schwingungsverhalten.

Zwei Faktoren sind für das Vermeiden von Schwingungen und für den zuverlässigen Betrieb eines Greifersystems verantwortlich: die Krafteinwirkung und die Roboterbahnplanung. Für eine Bewertung des Roboterpfads und des Greifers während des laufenden Prozesses (Run at Rate) sind autarke Beschleunigungssensoren anwendbar. Per Wifi kann man sich mit einem im Trec integrierten Webserver verbinden, nimmt die Be-

schleunigungen am Greifersystem auf und speichert dies ab. Per Smartphone, Tablet oder Notebook kann dann eine Auswertung der Beschleunigungswerte erfolgen. Neben dem autarken Messsystem Trec bietet Tünkers einen EGBE-Sensor an, der stationär am Greifersystem installiert wird.

Die Auswertung erlaubt wichtige Rückschlüsse auf tatsächliche Belastungen und Belastungsspitzen, Schwingungs-

verhalten, Qualität und Optimierungspotential der Roboterprogrammierung, Greiferstruktur, Früherkennung von möglichem Materialversagen und Erkennung von nicht sichtbaren Strukturdefekten etwa nach einem Crash. Mit Hilfe der Daten kann der Kunde den Zustand der Anlage überwachen und bei Störungen eine Diagnose durchführen. Zudem können Wartungen gezielt vorgenommen werden. ●

*Per Smartphone, Tablet oder Notebook können die Beschleunigungswerte analysiert werden.*

*Bild: Tünkers*

