

# Zweigeteilt in einer Folge

Zahnriemengetriebene Lineareinheiten sind heutzutage bereits branchenübergreifend in viele Fertigungsprozesse integriert. Das gestiegene Automatisierungsbewusstsein in der Fertigung steht einer ebenso gewachsenen Produktvielfalt lineargetriebener Systeme gegenüber, die vereinzelt auch Akzente hinsichtlich Größe und Ausstattung setzen. Während sich aufeinander folgende Handlingprozesse dank hintereinander geschalteter Lineareinheiten problemlos automatisieren und synchronisieren lassen, gestaltet sich dies in anderen Fällen deutlich schwieriger. Nämlich dann, wenn ein und dieselbe Lineareinheit gleich mit dem sich zwei Aufgaben gleichzeitig erledigen lassen. Dasselbe Handlingsystem, das die Sägeblätter aus der Verarbeitungsstation übernimmt und dem Schärfungsprozess zuführt, sollte hier gleichzeitig deren Entnahme und Weiterleitung an die Abnah-



mit dem sich zwei Aufgaben gleichzeitig erledigen lassen. Dasselbe Handlingsystem, das die Sägeblätter aus der Verarbeitungsstation übernimmt und dem Schärfungsprozess zuführt, sollte hier gleichzeitig deren Entnahme und Weiterleitung an die Abnah-

**Doppel-Lineareinheiten schaffen Flexibilität auf engem Raum**

**Handlingmodule laufen unabhängig voneinander durch Doppelantrieb der Lineareinheit**

mestation am anderen Ende der Anlage sicherstellen. Die Robot-2C Einheit von El.More in Mönchengladbach erledigt zwei unabhängig voneinander arbeitende horizontale und vertikale Bewegungen. Der Anlagenhersteller legte hier besonderen Wert auf die Fle-

xibilität der Anwendungsbedingungen, womit sowohl die variablen Entnahme- als auch die Ablagepositionen für die Sägeblätter gemeint sind. Der automatisierte Handlingprozess basiert auf einem Doppelachsensystem, das einen nicht unerheblichen Geschwindigkeitsvorteil sicherstellt. Zwei separate Antriebs- und Umlenkzahnriemenscheiben sowie zwei parallel laufende Antriebsriemen sorgen für unabhängige Mobilität beider Laufwagen. Gegenüber hintereinander geschalteten Einachssystemen liegt der Zeitvorteil der Sägeblattschärfung bereits bei etwa vier Sekunden je Einheit. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass sich ein kompaktes Doppelachsensystem dank selbsttragendem Aluminium-Strangpressprofil auch räumlich auszahlt: Das Gewicht der kompakten Lineareinheit muss dank erhöhter Profilsteifigkeit nicht durch eine zusätzliche Stütze in der Mitte aufgefangen werden.

Bildnachweis: El.More