

# SERVOANTRIEBE AUF DER ÜBERHOLSPUR

## Welche Branchen bzw. Anforderungen treiben die Entwicklung der Servoantriebstechnik aktuell voran?

Allgegenwärtig ist das Bestreben nach Kompaktheit, Energieeffizienz und dynamischem Verhalten. Der Markt fordert Servoantriebe mit hohen Beschleunigungswerten, einer entsprechenden Präzision und umfangreichen Steuerungs- sowie Regelungsfunktionen. Im Zuge der Automatisierung sind kurze Taktzeiten zu einem zentralen Anliegen geworden und die Kompatibilität zu anderen Systemkomponenten steht im Blickfeld. Branchen wie die Verpackungs-, Werkzeugmaschinen- und Robotertechnik, aber auch innovative Verfahren wie Rapid Manufacturing und Rapid Prototyping fordern und fördern die Entwicklung der Servoantriebstechnik in gleichem Maße.

## Welche Rolle spielen bei der Weiterentwicklung der Servoantriebstechnik Mechatronik und Digitalisierung?

Insbesondere in Anbetracht von Leitbildern wie der Industrie 4.0 nimmt die Integration von digitalen Prozessen und interdisziplinären Fachbereichen wie der Mechatronik einen enorm hohen Stellenwert ein. Sowohl Forschung als auch Entwicklung stehen hier vor einer großen Herausforderung. Digitalisierung bedeutet Einbindung. Gefordert sind daher auf Seiten des Herstellers, aber auch auf Seiten des Anwenders, neue Strukturen, Abläufe und spezifische Fachkenntnis. Es gilt, bestehendes Potenzial – beispielsweise im Bereich Condition Monitoring – gleich im Rahmen von Konzeption und Entwicklung zu erfassen und abzudecken.

## Wie sieht Ihre Vision einer Servoantriebstechnik 4.0 aus?

Das Verknüpfen und die Zusammenarbeit unterschiedlicher Disziplinen sowie Technologien stellen zweifellos die Grundlage für eine erfolgreiche Weiterentwicklung der Servoantriebstechnik dar. Hochintegrierte Aktuatoren werden kompakter. Die Vision gleicht einer Mission – einer Mission, welche von etlichen Aspekten, darunter vor allem intelligenter Software, geprägt ist. Servoantriebstechnik wird die nötige Flexibilität in Produktionsmaschinen gewährleisten und die Fertigung von kleinen Losgrößen und individualisierten Produkten vorantreiben. Nicht zuletzt steht die Kommunikation der einzelnen Komponenten im Vordergrund – und ermöglicht eine richtungsweisende Entwicklung der Servoantriebstechnik.

[www.harmonicdrive.de](http://www.harmonicdrive.de)



**HARALD HECKHOFF**  
LEITER KONSTRUKTION MECHATRONIK,  
HARMONIC DRIVE AG, LIMBURG/LAHN

„DIE MISSION SERVOANTRIEBSTECHNIK 4.0 IST VON INTELLIGENTER SOFTWARE GEPRÄGT