

## Bionic Learning Network

## Forschung

Forschung im Überblick

Future Manufacturing

Mechatronic Systems

Advanced Technologies

Digital Engineering

Open Innovation

Entwicklung und Technologie

Produktion und Logistik

Einblicke

## Advanced Technologies – Technologien der Zukunft



Die technologische Kompetenz von Festo sichert nachhaltig die Innovationsfähigkeit und Technologieführerschaft in bestehenden und neuen Geschäftsfeldern. Advanced Technologies erarbeiten das hierfür benötigte Grundlagenwissen in den klassischen ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen sowie in neuen Bereichen wie z.B. der Mikro-Nano-Integration.

Bedeutung

Kompetenz

Projekte



### KoSiF – Komplexe Systeme in Folie

Im Verbundforschungsprojekt KoSiF werden Technologien erforscht, mit deren Hilfe flexible elektronische Elemente aufgebaut und in eine Kunststoffolie eingebettet werden können. Selbst komplexe Siliziumchips lassen sich heute sehr dünn herstellen; Antennen und wieder aufladbare Akkus können sogar direkt auf Folien gedruckt werden.

Damit wird eine autonome und nachgiebige Elektronik geschaffen, die Maschinen das Fühlen ermöglicht und die mit ihrer empfindlichen Sensorik Kräfte und Verformungen wahrnimmt.

Festo beschäftigt sich in diesem Rahmen mit der Erstellung eines Prototypen: SmartSkin, eine flexible und hochintegrierte Elektronik-Folie, soll wie eine Haut auf die Greiffinger des Bionischen Handling Assistenten aufgebracht werden, damit dieser das Greifen sensorisch erfassen kann. Dabei wird auch eine kabellose Lösung entwickelt, die über Funk mit der Steuerung kommuniziert und durch den gedruckten Akku mit Energie versorgt wird. Mehr Informationen zu KoSiF