

## Festo Podcast "Talk im Lab - Kollaboration



Innovation

# Festo Podcast "Talk im Lab - Kollaboration Mensch und Maschine"

26/07/2021

3 min

[KOMMENTIEREN](#) [TEXT ALS PDF](#)

Wir haben wieder Neuigkeiten für dich. Und zwar gleich doppelt. Ein neuer "Talk im Lab" aus unserem MotionLab und den dazugehörigen Podcast.

**Hannes Wusem-Langeder**

*Redaktionsleitung*

[KONTAKTIEREN](#)

[linkedin](#) [xing](#)



**Hier als Blogbeitrag zum Nachlesen und im unteren Bereich zum Nachhören bzw. zum kostenlosen Download bereitgestellt.**

Der aktuelle "Talk im Lab" aus unserem [MotionLab](#) steht ganz im Zeichen der zukünftigen Kollaboration zwischen Mensch und Maschine. Wie sieht diese aus? Ein Thema, welches beim Automatisierungsspezialisten Festo regelmäßig auf der Tagesordnung steht und sowohl intern wie auch mit externen ExpertInnen diskutiert wird.

Es geht nach wie vor um die interessante Frage, wie Roboter und Menschen in Zukunft zusammenarbeiten können und wollen. Eine Antwort darauf geben Professor Andreas Kugi, Vorstand des Institutes für Automatisierungs- und Regelungstechnik an der TU Wien und Alfons Riek, Vizepräsident der Festo AG in einem spannenden und kurzweiligen Austausch. Als Podcast Nachzuhören und als kostenlosen Download in diesem Beitrag zur Verfügung gestellt. Als Vertretung für die schon bekannten Zukunftsgespräche im [MotionLab](#) von Festo. Nachfolgend die wichtigsten Passagen.



**Dipl.-Ing. Alfons Riek und Univ.-Prof. Andreas Kugi im Gespräch zum Thema "Kollaboration Mensch und Maschine in der Realität"**

## **Roboter als intelligentes Werkzeug**

Automatisierung ist ein Begriff der heute immer noch Ängste schnürt. Vor allem Roboter leiden unter einer medialen Vorprägung. Sind doch sie jene, die dem Menschen Arbeitsplätze wegnehmen (werden). Zu Unrecht. Denn Roboter ersetzen an sich keinen Menschen. Sie übernehmen Tätigkeiten, die für einen Menschen eigentlich unzumutbar sind. So wie beispielsweise das monotone Arbeiten an einem Fließband.

Sowohl Professor Kugi als auch Herr Riek sehen die Rolle der Robotik als intelligentes Werkzeug. Roboter sollen in Zukunft das replizieren, was man ihnen vormacht und aber gleichzeitig auch daraus lernen. Damit sollen sie den Anforderungen der Automatisierung noch besser gerecht werden. Gleichzeitig betonen Professor Kugi und Herr Riek, dass der Weg zur vollen Kollaboration zwischen Mensch und Maschine noch ein langer ist. Technisch gesehen könnten Roboter jetzt schon viel mehr. Sie sind schneller als Menschen und könnten Aufgaben viel länger ausführen. Aus sicherheitstechnischen Gründen und zum Schutz der Menschen in ihrer Umgebung sind ihre Bewegungen aber „gebremst“.

## **Flexibler statt schneller. Die Robotik der Zukunft**

Die Robotik der Zukunft muss also nicht zwingend schneller sein, sondern flexibler. Der Trend Richtung Individualisierung in der Produktion macht das notwendig. Wir reden zwar immer noch von Massenproduktion, aber der Grad an individuellem Bedarf und schwankende Stückzahlen werden die Robotik verändern. Die Automatisierung der Zukunft muss dieser hohen Varianz Rechnung tragen. Die aktuelle Entwicklung geht ganz klar zugunsten der Teilassistenz und Teilautonomie. Dem wird das Learning folgen. Aufbauend auf der vorhandenen Systemstruktur. Endstation (noch) ungewiss.







[Previous](#) [Next](#)

*(Bilder: Festo Bionic Learning Network - BionicSoftHand / BionicSoftArm / BionicCobot)*

## **Das neue Miteinander**

Das neue Miteinander zwischen Mensch und Maschine hat viel mehr Schnittstellen. Die Evolution der Automatisierungssysteme braucht mehr vom Menschen. Nicht mehr allein der/die Ingenieur\*in ist gefragt. Mehr Expert\*innen rund um andere Bereiche werden ihre Finger im Spiel haben und ihr Wörtchen mitreden. Beispielsweise Sozialwissenschaftler\*innen,

Kommunikationsexpert\*innen, Expert\*innen für Interaktion ... Die Zeiten ändern sich. So auch die Robotik. In der Mitte der Mensch und die Schnittstellen zur Robotik darauf abgestimmt.

Die Chance der Automatisierung liegt in der beschleunigten Entwicklung durch die Corona-Krise und die Anpassung an globale Themen wie der Klimakrise, der Co2 Diskussionen, der Transportkosten durch Teiletourismus ... Gelingt es Produktionen so zu gestalten, dass sie nicht nur schaffen, sondern auch zerlegen und austauschen können, dann ist der Jackpot in Reichweite.

## **Ingenieure der Zukunft**

Einhergehend mit der Entwicklung der Robotik ist auch die Ausbildung der Ingenieur\*innen der Zukunft. Laut Professor Kugi wird enzyklopädisches Wissen nicht mehr ausreichen. Ingenieur\*innen brauchen eine hohe Kommunikationsfähigkeit, also die Fähigkeit zur sozialen Interaktion mit anderen Menschen. Die Ausbildungsstätten haben die Aufgabe, genau diese Fähigkeiten zu lehren. Das sind die Ausbildungen der Zukunft. Kreativität, Innovationskraft und die Fähigkeiten, Probleme zu lösen – diese Kompetenzen werden entscheidend sein. Ingenieur\*innen müssen wissen, wie man an ein Problem herangeht, wie man es verstehen und analysieren kann und wie Handlungen für Lösungen daraus abgeleitet werden können. In der Praxis muss es gelingen, das Methodenwissen junger Absolvent\*innen mit dem Erfahrungswissen von Expert\*innen zu einem neuen Ganzen zu verbinden.

In die Zukunft blicken heißt aus der Vergangenheit lernen. De facto stehen wir heute immer noch am Anfang der Entwicklung von morgen.

[www.festo.at](http://www.festo.at)

## **Hier kannst Du den Podcast anhören bzw. kostenlos downloaden!**

Festo Podcast "Talk im Lab – Kollaboration Mensch und Maschine"

Your browser does not support the audio element.

[mp3 download](#)

## Podcast Download

---

---

---

---

Datenschutz

Ich habe die Datenschutzerklärung und Nutzungsbedingungen gelesen und akzeptiert.\*

CAPTCHA

Math question

$8 + 2 =$

---

Solve this simple math problem and enter the result. E.g. for 1+3, enter 4.

Diese Sicherheitsfrage überprüft, ob Sie ein menschlicher Besucher sind und verhindert automatisches Spamming.

**MP3 DOWNLOAD**

TEILEN UND EMPFEHLEN

## Hinterlasse einen Kommentar

Ihr Name 

---

E-Mail 

---

 Der Inhalt dieses Feldes wird nicht öffentlich zugänglich angezeigt.

Comment

---

---

[Hilfe zum Textformat](#)

## Eingeschränktes HTML

- Erlaubte HTML-Tags: `<a href hreflang> <em> <strong> <cite> <blockquote cite> <code> <ul type> <ol start type> <li> <dl> <dt> <dd> <h2 id> <h3 id> <h4 id> <h5 id> <h6 id>`
- Zeilenumbrüche und Absätze werden automatisch erzeugt.
- Website- und E-Mail-Adressen werden automatisch in Links umgewandelt.

**KOMMENTAR ABSENDEN**