

## Kompakte Anlagen durch effiziente Berechnung von Sicherheitsbereichen

Mit der am Fraunhofer IWU entwickelten Methode können Sicherheitsbereiche für roboterbasierte Anlagen erstmals unabhängig von der Kinematik effizient und zuverlässig berechnet werden. Auf Basis der realen Bewegungsbahnen und Geschwindigkeiten werden – im Gegensatz zum Status Quo – nur dort Gefahrenbereiche berechnet, wo auch Gefahren entstehen können. Das spart Platz und lässt Mensch und Roboter näher zusammenrücken.

Nutzen Sie unser Know-how und kommen Sie auf uns zu für

- die Erstellung Ihres Sicherheitskonzepts,
- die Berechnung und Auslegung von optimierten Safe-Bereichen
- die Integration in Ihre Engineering-Tools zur Simulation (bspw. Visual Components).

## Normkonform und doch besser als die Norm

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- sichere und kompakte Schutzbereiche
- konform mit der Maschinenrichtlinie
- erhebliche Flächeneinsparung der Anlage
- Anwendbarkeit für alle Roboter-Hersteller und -Typen
- Die Methode ist in Ihre Simulationsumgebung integrierbar.

Sicherheit ist die oberste Maxime bei der Gestaltung von Anlagen. Daher haben wir die Methode durch einen vereidigten Sachverständigen für Maschinensicherheit prüfen und als normkonform bestätigen lassen. Nutzen Sie die Potenziale nicht nur zur Planung konventioneller Anlagen, sondern auch zur Verwirklichung moderner kollaborierender Systeme. Denn auch die Anforderungen nach ISO/TS 15066 werden durch die Methode erfüllt.

Effiziente, innovative und sichere Anlagen planen

## Kontakt

Dr.-Ing. Mohamad Bdiwi Abteilung Kognitive Mensch-Maschine-Systeme Tel. +49 371 5397-1658 mohamad.bdiwi@ iwu.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU Reichenhainer Straße 88 09126 Chemnitz www.iwu.fraunhofer.de