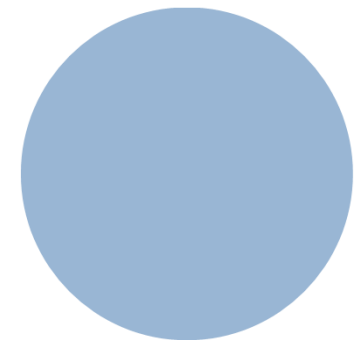
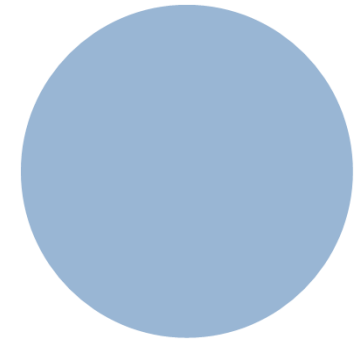


# **Digitale Gefahrenprävention für kollaborative Roboterarbeitsplätze mithilfe einer webbasierten Planungshilfe**

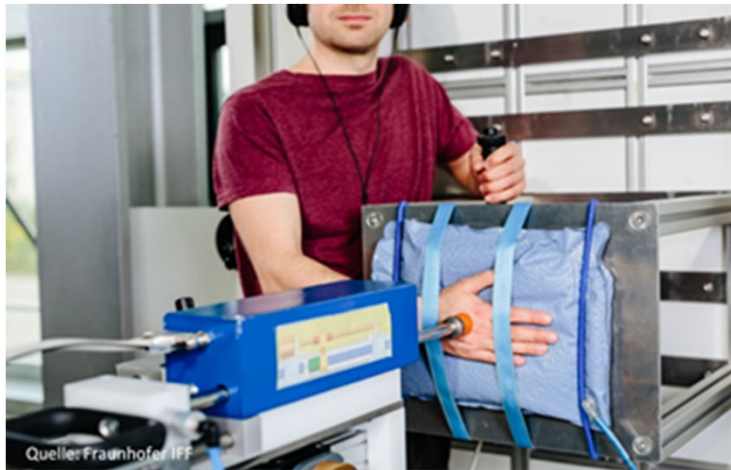
Forschungsschwerpunkt: Mechanische  
Gefährdungen  
abgeschlossen

Projektstatus:

BGHM Projekt-Nr.: 2017-0004



## BGHM Projekt-Nr.: 2017-0004



- Forschungsträger:  
Berufsgenossenschaft Holz  
und Metall BGHM
- Forschungsnehmer:  
Fraunhofer Institut für Fabrikbetrieb und -  
automatisierung (IFF)
- Laufzeit: 10/2017 - 11/2019
- Projektleitung BGHM: Erik Sebastian

## BGHM Projekt-Nr.: 2017-0004

Ausgangssituation:

- Einsatz sog. Mensch-Roboter-Kooperationen im Zuge der Digitalisierung der Produktion in der Holz-und Metallbranche
- Frage der Einsetzbarkeit einer solchen Anlage unter gegebenen Randbedingungen - Mangel an Entscheidungshilfen (insbesondere für KMU)
- Risikoabschätzung (z. B. geplante Geschwindigkeit des Roboters einschließlich Werkzeug und Last bei möglichen Kontaktsituationen mit Personen realisierbar?)
- Fehlentwicklungen und Gefahren z. B. aus zu hohen Bewegungsgeschwindigkeiten werden erst durch Einsatz biomechanischer Messgeräte an der bereits aufgebauten Anlage sichtbar.

## BGHM Projekt-Nr.: 2017-0004

Ziel:

- Konzeption und Entwicklung einer praxisnahen webbasierten Planungshilfe, die Planer von kollaborativen Robotersystemen zu einer vorausschauenden Einhaltung biomechanischer Grenzwerte befähigt.

## BGHM Projekt-Nr.: 2017-0004

Ergebnisse:

- Abschätzung sicherer Geschwindigkeiten für kollaborierender Robotersysteme zur Einhaltung der biomechanischen Grenzwerte.

## BGHM Projekt-Nr.: 2017-0004

Verbreitung der Ergebnisse:

- Planungshilfen für die Gefährdungsbeurteilung, Schulungs- und Fertigungssimulation.
- Gewährleistung einer effizienten Gefahrenprävention bei der Realisierung von Applikationen mit kollaborativen Robotern.
- Bereitstellung als interaktive Webapplikation im Internet

[Pressemitteilung BGHM 10.03.2021](#)