

**Titel:** Entwicklung eines Risikoindex zur Bewertung und Gestaltung von Steharbeitsplätzen auf Basis physiologischer Kenngrößen

**Beteiligte:** Rudolf Wall, Monika Rieger, Robert Seibt, Benjamin Steinhilber

**Projektverantwortlicher:** Benjamin Steinhilber

**Laufzeit:** Oktober 2015 – Oktober 2018

**Förderung:** Drittmittel, dieses Projekt wird durch die Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik gefördert.

**Ethikvotum:** Votum erhalten (803/2016BO2)

### **Abstract**

Bisherige Handlungsempfehlungen zur Gestaltung von Steharbeit basieren im Wesentlichen auf der Analyse von Belastungen, d.h. Körperhaltung, ggf. Bewegungsumfang, ggf. Lastgewichte sowie zeitliche Dauer. Als individuelle Faktoren wird in der Regel lediglich das Geschlecht der Probanden ermittelt. Weder individuelle konstitutionelle Voraussetzungen noch etwaige Belastungswechsel bei wechselnden Bewegungszuständen (z.B. der Wechsel zwischen Stehen und Gehen) oder der Einfluss des Untergrunds/Schuhwerks wurden bislang in die Gestaltung von Steharbeit einbezogen.

Das vorliegende Forschungsprojekt untersucht zwei verschiedene Wechselzyklen (33 vs. 66 % Stehanteil) von Stehen und Gehen als möglichen Gestaltungsfaktor für Steharbeitsplätze. Quantifiziert wird die Bedeutung dieser beiden Faktoren anhand ihres Einflusses auf Surrogatparameter (physiologische Kenngrößen wie z.B. Ödembildung, Muskelbeanspruchung und -ermüdung) eines erhöhten Risikos arbeitsbedingter Muskel-Skelett-Beschwerden und Venenerkrankungen bei Steharbeit. Diese Surrogatparameter wurden aus der Literatur abgeleitet und die Messmethodik in einem Pilotprojekt bereits etabliert.

Im Hinblick auf eine demographiegerechte Gestaltung von Steharbeit werden Probanden unterschiedlichen Lebensalters eingeschlossen, um sowohl Aussagen für jüngere als auch ältere Beschäftigte treffen zu können. Schließlich soll eine ergänzende Untersuchung beantworten, welche Relevanz sogenannte Anti-Ermüdungsmatten für die Gestaltung von Steharbeit haben können. Die gewonnenen Studienergebnisse werden genutzt, um objektive Kriterien zur physiologisch optimierten Gestaltung von Steharbeitsplätzen anhand eines Risikoindex für die betriebliche Praxis abzuleiten.