

Aus der Arbeit des IFA

Ausgabe 6/2016

617.0-IFA:638.81

CUELA-Feedback: Körperhaltungs-Check mit dem Smartphone

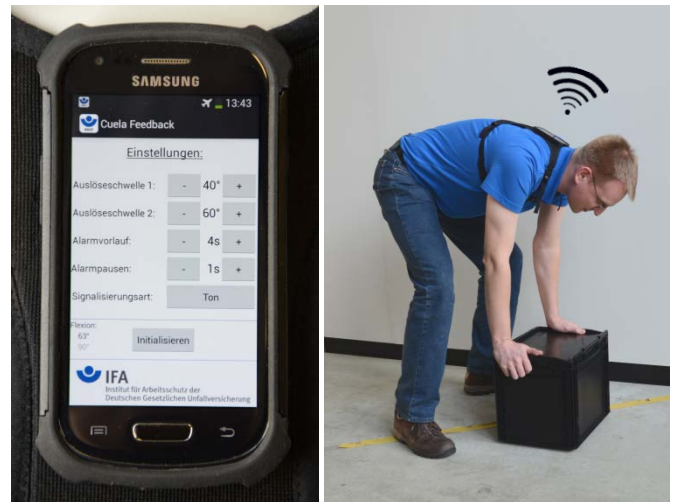
Problem

Rückenbelastungen und damit einhergehende Schmerzen und Beschwerden sind ein weit verbreitetes Problem unserer Gesellschaft. In der Präventionskampagne „Denk an mich. Dein Rücken“ warben die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung und ihre Partner dafür, die Fehlbelastungen für den Rücken bei der Arbeit, in der Schule und in der Freizeit zu verringern. Exponate für Veranstaltungen wie Gesundheitstage oder Messen sollten anschaulich für das Thema „arbeitsbezogene Rückenbelastungen“ sensibilisieren.

Aktivitäten

Zu diesem Zweck hat das IFA das System CUELA-Feedback entwickelt. Es besteht aus einem Smartphone, das eine Person über ein Gurtsystem auf dem Rücken tragen kann. Sensoren im Gerät ermitteln den Rumpfbeugewinkel der Person. Beim Überschreiten bestimmter Winkelgrenzen sendet das Gerät per Ton und/oder Vibration ein Feedback-Signal aus und macht so auf die ungünstige Körperhaltung aufmerksam.

CUELA-Feedback erlaubt die Einstellung von zwei unterschiedlichen Winkelgrenzen, deren Überschreiten durch verschiedene Töne bzw. Vibrationsmuster angezeigt wird. Neben den Winkelgrenzen kann die Zeitdauer bis zur Auslösung des Feedbacksignals eingestellt werden. Dieser „Alarmvorlauf“ weist auf ungünstige statische Körperhaltungen hin.



CUELA-Feedbacksystem

Um möglichst valide Ergebnisse zu erzielen, ist das Gerät zu Beginn des Einsatzes in aufrechter Körperhaltung zu initialisieren.

Ergebnisse und Verwendung

CUELA-Feedback ist batteriebetrieben, ortsungebunden und wird auf der Arbeitskleidung getragen. Man kann somit seine Arbeit in der gewohnten Art und Weise ausüben und wird durch die Feedback-Signale während der Arbeit für ungünstige Oberkörperhaltungen sensibilisiert. Um dies zu gewährleisten, sollte das Gerät über mehrere Arbeitsschichten getragen werden.

Weitere Einsatzgebiete sind Schulung und Ausbildung, wo eine rückengerechte Arbeitsweise demonstriert und eingeübt werden kann. Das System

eignet sich aufgrund der eingeschränkten Funktionen jedoch nicht zur ergonomischen Arbeitsplatzanalyse.

Nutzerkreis

Unfallversicherungsträger, Unternehmen

Weiterführende Informationen

- <http://www.deinruecken.de/>
(Angebote für Veranstaltungen, Veranstaltungsmodule)

Fachliche Anfragen

IFA, Fachbereich 4: Arbeitsgestaltung –
Physikalische Einwirkungen

Literaturanfragen

IFA, Zentralbereich