

## **Elektromyographie als quantitatives Tool in ergonomischen Untersuchungen**

**Theoretische und praktische Präsentation ausgewählter EMG-Mess-Setups und Analysestrategien unter Arbeitsplatz- und Feldbedingungen**

<b>Referent:</b>	Dr. Peter Konrad, ProPhysio Centrum für Physiotherapie; Rehabilitation und Prävention - Köln
<b>Zeit, Ort:</b>	Freie Wahl des Antragstellers
<b>Presentation:</b>	Wissenschaftlicher Vortrag sowie praktische Demonstration
<b>Zielgruppe:</b>	Ergonomen, Physiologen

### **Themen:**

#### **EMG neuromuskuläre Grundlagen und Prinzipien**

- “Muscles alive” – die Philosophie von EMG-Untersuchungen
- Herkunft des EMG Signals
- Erfassungstechniken und Verstärkungsprinzipien

#### **Analyse und Interpretationsstrategien**

- EMG-spezifisches Signal Processing
- EMG Analyseparameter und -techniken
- Interpretationsstrategien

#### **Kinesiologisches EMG als Evaluationsverfahren in arbeitsergonomischen Projekten**

- Analyse neuromuskulärer Koordination bei Arbeitsplatzaktivitäten
- EMG als Indikator für neuromuskuläre Anstrengung unter Arbeitsbedingungen
- EMG als Indikator für örtliche Ermüdung
- Qualitätskontrolle ergonomischer Arbeitsplatzbedingungen
- Neuromuskuläre Analyse von menschlichen Schnittstellen und Arbeitsmitteln

#### **Praxisdemonstration ausgewählter Anwendungsbeispiele**

- Wie bereite ich eine EMG-Messung vor?
- Wie führe ich eine telemetrische EMG-Messung unter Labor-/Feldbedingungen durch?
- Biofeedbacktraining in Arbeitsfeldern