# DIN EN 16710-2:2016-10 (D)

## Verfahren der Ergonomie - Teil 2: Eine Methode für die Arbeitsanalyse zur Unterstützung von Entwicklung und Design; Deutsche Fassung EN 16710-2:2016

## Inhalt

Seite


**Europäisches Vorwort** ... 4

**Einleitung** ... 5

**1 Anwendungsbereich** ... 6

**2 Begriffe** ... 6

**3 Allgemeine Anforderungen bei der Spezifizierung der menschlichen Komponenten im System** ... 7
**3.1 Anwendererfahrung und daraus resultierende Aktivität** ... 7
**3.2 Beschränkungen des durch bestehende Ergonomienormen bereitgestellten wissenschaftlichen und technischen Wissens** ... 8

**4 Grundlagen** ... 8
**4.1 Partizipatorischer Ansatz** ... 8
**4.2 Arbeitsanalyse** ... 10

**5 Elemente der Methode** ... 10
**5.1 Analyse der Komponenten der Gesamtarbeitssituation** ... 10
**5.2 Das „aktivitätsfokussierte Arbeitssystem“** ... 12
**5.3 Grundsätze der Arbeitsaktivitätsanalyse** ... 13
**5.3.1 Allgemeines** ... 13
**5.3.2 Beobachtung** ... 13
**5.3.3 Beschreibung** ... 14
**5.3.4 Auswertung** ... 14
**5.4 Prozess der Wissensvalidierung** ... 15

**6 Die Arbeitsaktivität im Gestaltungsprozess** ... 16

**7 Aufzeichnen des Prozesses und Bericht über die Ergebnisse** ... 17
**7.1 Rückverfolgbarkeit** ... 17
**7.2 Ergebnis und Validierung der Beurteilung** ... 17
**7.3 Beurteilungsbericht** ... 17

**8 Zusammenhang mit weiteren Normen** ... 18

**Anhang A (informativ) Beispiel für Spezifikation von Anforderungen, die in Ausschreibungsangebote für die ergonomische Gestaltung von Arbeitsmitteln aufzunehmen sind** ... 19
**A.1 Allgemeines** ... 19
**A.2 Spezifikationsbeispiele** ... 19
**A.2.1 CE-Kennzeichnung** ... 19
**A.2.2 Erwartete Leistung im Hinblick auf:** ... 20
**A.2.3 Technologische Optionen** ... 20
**A.2.4 Ressourcen** ... 21
**A.2.5 Mittel** ... 22
**A.2.6 Betriebsanleitung** ... 25
**A.2.7 Transport, Lieferung** ... 25
**A.2.8 Entladen** ... 25
**A.2.9 Ort und Installation** ... 25
**A.2.10 Installation, Abnahme und Inbetriebnahme** ... 26
**A.2.11 Allgemeine Bedingungen** ... 26

**Anhang B (informativ) Bei der Arbeitsanalyse innerhalb des ergonomischen Ansatzes verwendete Techniken** ..... **27**
**B.1 Allgemeines** ..... **27**
**B.2 Auf objektiven Daten beruhende Analysetechniken (Instrumente)** ..... **28**
**B.2.1 Auswertung von Dokumenten** ..... **28**
**B.2.1.1 Allgemeines** ..... **28**
**B.2.1.2 Organisationsschema** ..... **28**
**B.2.1.3 Flussdiagramm** ..... **28**
**B.2.1.4 Pläne und Zeichnungen** ..... **28**
**B.2.1.5 Statistische Kennzahlen** ..... **29**
**B.2.2 Metrologie** ..... **30**
**B.2.2.1 Allgemeines** ..... **30**
**B.2.2.2 Messung und Bewertung der physikalischen Umgebung** ..... **30**
**B.2.2.3 Messung und Bewertung der Auswirkungen physischer Anforderungen** ..... **31**
**B.2.3 Beobachten einer Arbeitssituation** ..... **32**
**B.2.3.1 Allgemeines und Bedingungen** ..... **32**
**B.2.3.2 Wann beobachten? Zur Wahl des geeigneten Beobachtungsmoments** ..... **32**
**B.2.3.3 Unterschiedliche Beobachtungsarten** ..... **33**
**B.2.3.4 Beobachtung simulierter Bedingungen** ..... **34**
**B.3 Technische Analyse unter Verwendung subjektiver Daten** ..... **34**
**B.3.1 Analyse mittels Fragebogen (Umfrage)** ..... **34**
**B.3.2 Befragung mittels Interview** ..... **35**
**B.3.2.1 Warum ein Interview führen?** ..... **35**
**B.3.2.2 Welche Frage/welches Interview?** ..... **35**
**B.3.2.3 Zeitlicher Ablauf des Interviews** ..... **35**
**B.3.3 Interviewtechniken** ..... **36**
**B.3.3.1 Konfrontation** ..... **36**
**B.3.3.2 Das strukturierte Interview** ..... **36**
**B.3.3.3 Das teilstrukturierte Interview** ..... **36**
**B.3.3.4 Das nicht gelenkte (offene) Interview** ..... **36**

**Anhang C (informativ) Auf die Gestaltung bezogener Ansatz und ergonomische Analyse: Stufen und Prozesse** ..... **38**

**Literaturhinweise** ..... **42**