

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 Ergonormen 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