

# 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

<b>Anhang B (informativ) Bei der Arbeitsanalyse innerhalb des ergonomischen Ansatzes</b>	
<b>verwendete Techniken</b> .....	<b>27</b>
<b>B.1 Allgemeines</b> .....	<b>27</b>
<b>B.2 Auf objektiven Daten beruhende Analysetechniken (Instrumente)</b> .....	<b>28</b>
<b>B.2.1 Auswertung von Dokumenten</b> .....	<b>28</b>
<b>B.2.1.1 Allgemeines</b> .....	<b>28</b>
<b>B.2.1.2 Organisationsschema</b> .....	<b>28</b>
<b>B.2.1.3 Flussdiagramm</b> .....	<b>28</b>
<b>B.2.1.4 Pläne und Zeichnungen</b> .....	<b>28</b>
<b>B.2.1.5 Statistische Kennzahlen</b> .....	<b>29</b>
<b>B.2.2 Metrologie</b> .....	<b>30</b>
<b>B.2.2.1 Allgemeines</b> .....	<b>30</b>
<b>B.2.2.2 Messung und Bewertung der physikalischen Umgebung</b> .....	<b>30</b>
<b>B.2.2.3 Messung und Bewertung der Auswirkungen physischer Anforderungen</b> .....	<b>31</b>
<b>B.2.3 Beobachten einer Arbeitssituation</b> .....	<b>32</b>
<b>B.2.3.1 Allgemeines und Bedingungen</b> .....	<b>32</b>
<b>B.2.3.2 Wann beobachten? Zur Wahl des geeigneten Beobachtungsmoments</b> .....	<b>32</b>
<b>B.2.3.3 Unterschiedliche Beobachtungsarten</b> .....	<b>33</b>
<b>B.2.3.4 Beobachtung simulierter Bedingungen</b> .....	<b>34</b>
<b>B.3 Technische Analyse unter Verwendung subjektiver Daten</b> .....	<b>34</b>
<b>B.3.1 Analyse mittels Fragebogen (Umfrage)</b> .....	<b>34</b>
<b>B.3.2 Befragung mittels Interview</b> .....	<b>35</b>
<b>B.3.2.1 Warum ein Interview führen?</b> .....	<b>35</b>
<b>B.3.2.2 Welche Frage/welches Interview?</b> .....	<b>35</b>
<b>B.3.2.3 Zeitlicher Ablauf des Interviews</b> .....	<b>35</b>
<b>B.3.3 Interviewtechniken</b> .....	<b>36</b>
<b>B.3.3.1 Konfrontation</b> .....	<b>36</b>
<b>B.3.3.2 Das strukturierte Interview</b> .....	<b>36</b>
<b>B.3.3.3 Das teilstrukturierte Interview</b> .....	<b>36</b>
<b>B.3.3.4 Das nicht gelenkte (offene) Interview</b> .....	<b>36</b>
<b>Anhang C (informativ) Auf die Gestaltung bezogener Ansatz und ergonomische Analyse: Stufen</b>	
<b>und Prozesse</b> .....	<b>38</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>42</b>