DIN EN ISO 11064-1:2001-08 (D)

Ergonomische Gestaltung von Leitzentralen – Teil 1: Grundsätze für die Gestaltung von Leitzentralen (ISO 11064-1:2000); Deutsche Fassung EN ISO 11064-1:2000

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Begriffe und Definitionen 4
3.1 Leitzentrale 4
3.2 Wartenraum 4
3.3 Warte (Gesamtwarte) 4
3.4 Design-Spezifikation 5
3.5 Funktionszuordnung 5
3.6 Funktionsanalyse 5
3.7 Funktionsspezifikation 5
3.8 benutzerorientierte Gestaltung 5
3.9 Arbeitsgestaltung (job design) 5
3.10 örtlicher Leitstand 5
3.11 Primäranwender 5
3.12 Sekundäranwender 5
3.13 Situationsanalyse 5
3.14 Aufgabenanalyse 6
3.15 Validierung 6
3.16 Verifizierung 6

4 Allgemeine Überlegungen und ergonomische Gestaltungsgrundsätze 6
4.1 Allgemeines 6
4.2 1. Grundsatz: Gestaltung, die den Menschen in den Mittelpunkt stellt (benutzerzentrierte Gestaltung) 6
4.3 2. Grundsatz: Einbeziehung der Ergonomie in die technische Praxis 7
4.4 3. Grundsatz: Verbesserung der Gestaltung durch iteratives Vorgehen 7
4.5 4. Grundsatz: Situationsanalyse 8
4.6 5. Grundsatz: Aufgabenanalyse 8
4.7 6. Grundsatz: Gestaltung fehler-toleranter Systeme 8
4.8 7. Grundsatz: Sicherstellung der Beteiligung der Nutzer 8
4.9 8. Grundsatz: Bildung einer inter-disziplinären Gestaltergruppe 8
4.10 9. Grundsatz: Dokumentieren der ergonomischen Gestaltungsgrundlagen 9

5 Ablauf eines ergonomischen Gestaltungsprozesses 9

6 Phase A: Klärung 11
6.1 Allgemeines 11
6.2 Schritt 1: Klärung der Zielstellungen und Hintergrundanforderungen 12

7 Phase B: Analyse und Definition 3
7.1 Allgemeines 13
7.2 Schritt 2: Festlegung der Leistung des Systems (Funktionsanalyse und -beschreibung) 13

7.3 Schritt 3: Zuordnung der Funktionen zu Menschen und/oder Maschinen 14
7.4 Schritt 4: Festlegung der Aufgabenanforderungen 17
7.5 Schritt 5: Arbeits- und Organisationsgestaltung 17
7.6 Schritt 6: Verifizierung und Validierung der Ergebnisse 18

8 Phase C: Konzeptioneller Entwurf 19
8.1 Allgemeines 19
8.2 Schritt 7: Konzeptionelle Gestaltung der Leitzentrale 19
8.3 Schritt 8: Durchsicht und Freigabe des konzeptionellen Entwurfes 20

9 Phase D: Detaillierter Entwurf 21
9.1 Allgemeines 21
9.2 Schritt 9A: Anordnung von Warten mit Nebenräumen 21
9.3 Schritt 9B: Auslegung von Wartenräumen 22
9.4 Schritt 9C: Gestaltung und Maße von Arbeitsplätzen 23
9.5 Schritt 9D: Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen 23
9.6 Schritt 9E: Umgebungsbezogene Gestaltung 23
9.7 Schritt 9F: Gestaltung der Betriebs- und Leitungsanforderungen 23
9.8 Schritt 10: Verifizierung und Validierung des vorgeschlagenen detaillierten Entwurfes 24

10 Phase E: Rückmeldung über den Betriebsablauf 24
10.1 Allgemeines 24
10.2 Schritt 11: Erfassung von Betriebserfahrungen 24

Anhang A (informativ) **Beispiele für Systeme 25**

Anhang B (informativ)**Grundlegende Empfehlungen und Einschränkungen, die in Abschnitt 6 zu klären sind 26**
B.1 Allgemeine Systembeschreibungen für den Umfang des Gesamtprojektes 26
B.2 Sicherheitsempfehlungen 26
B.3 Empfehlungen für die Betriebs- und Prozessführung 26
B.4 Ergonomische Empfehlungen 27
B.5 Einschränkungen und Abhängigkeiten 27

Anhang ZA (normativ) **Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechendeneuropäischen Publikationen 27**

Bibliographie 28