

DIN EN 894-4:2010-11 (D)

Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen - Teil 4: Lage und Anordnung von Anzeigen und Stellteilen; Deutsche Fassung EN 894-4:2010

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 3 |
| Einleitung | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Grundsätze für die Lage und Anordnung von Anzeigen und Stellteilen | 6 |
| 5 Phasen und Schritte für die Lage und Anordnung von Anzeigen und Stellteilen | 8 |
| 5.1 Phase 1: Beurteilung der Aufgaben/Tätigkeiten und Zusammentragen von Informationen .. | 8 |
| 5.1.1 Schritt 1.1: Festlegung der Aufgaben und Funktionen | 8 |
| 5.1.2 Schritt 1.2: Bestimmung der relevanten körperlichen und kognitiven Eigenschaften der Operatoren | 8 |
| 5.2 Phase 2: Beurteilung der aufgabenbezogenen Anforderungen und Einschränkungen | 8 |
| 5.2.1 Schritt 2.1: Liste der Anzeigen und Stellteile | 8 |
| 5.2.2 Schritt 2.2: Bestimmung der allgemeinen Prioritäten | 8 |
| 5.2.3 Schritt 2.3: Festlegung der Arbeitshaltungen der Operatoren | 9 |
| 5.2.4 Schritt 2.4: Festlegung der räumlichen Einschränkungen | 10 |
| 5.2.5 Schritt 2.5: Festlegung und Analyse der Informationsströme | 10 |
| 5.3 Phase 3: Lage der Anzeigen und Stellteile | 10 |
| 5.3.1 Schritt 3.1: Identifizierung der Lage von Bereichen innerhalb der Sichtfelder und Betätigungsbereiche für primäre und sekundäre Elemente | 10 |
| 5.3.2 Schritt 3.2: Festlegung der Lage von Pulten und Tafeln | 14 |
| 5.3.3 Schritt 3.3: Anordnen der Anzeigen und Stellteile auf Pulten und Tafeln entsprechend den Prioritäten und Einschränkungen | 15 |
| 5.4 Phase 4: Anordnung der Anzeigen und Stellteile -- Prinzipien und Anwendung | 18 |
| 5.4.1 Allgemeines | 18 |
| 5.4.2 Schritt 4.1: Anordnung der Anzeigen und Stellteile in Bezug zueinander -- Gruppierung .. | 19 |
| 5.4.3 Schritt 4.2: Sicherstellung der Kompatibilität | 28 |
| 5.4.4 Schritt 4.3: Sicherstellung der Integration des Systems | 34 |
| 5.5 Phase 5: Umsetzung und Bewertung | 35 |
| 5.5.1 Allgemeines | 35 |
| 5.5.2 Schritte bei der Bewertung | 36 |
| Anhang A (informativ) Maße für Sitz- und Stehpulte | 37 |
| Anhang B (informativ) Codierungsverfahren | 41 |
| Anhang C (informativ) Eignung von Farbkombinationen | 45 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG | 46 |
| Literaturhinweise | 47 |