

# DIN-Fachbericht 124:2002 (D)

## Gestaltung barrierefreier Produkte

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	5
0 Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	6
1.1 Allgemeines .....	6
1.2 Zielgruppen des Fachberichtes .....	7
1.3 Nutzer barrierefreier Produkte .....	7
1.4 Produkte .....	8
2 Begriffe .....	9
2.1 Anpassung .....	9
2.2 Assistenz .....	9
2.3 barrierefrei .....	9
2.4 barrierefreie Produkte .....	9
2.5 behindertengerecht .....	9
2.6 behinderungsgerecht .....	10
2.7 behindertengerechte Produkte .....	10
2.8 behinderungsgerechte Produkte .....	10
2.9 Hilfsmittel .....	10
2.10 Nutzer .....	10
2.11 Richtwert .....	11
2.12 Training .....	11
2.13 Zwei-Kanal-Prinzip .....	11
3 Nutzerbezogene Fähigkeiten .....	11
3.1 Allgemeines .....	11
3.2 Sensorische Fähigkeiten .....	11
3.2.1 Visuelle Fähigkeiten .....	11
3.2.2 Auditiv Fähigkeiten .....	14
3.2.3 Haptische Fähigkeiten .....	14
3.2.4 Propriozeptive Fähigkeiten .....	15
3.2.5 Olfaktorische und gustatorische Fähigkeiten .....	15
3.3 Kognitive Fähigkeiten .....	15
3.4 Motorische Fähigkeiten .....	15
4 Leitsätze für die Gestaltung barrierefreier Produkte .....	17
4.1 Allgemeines .....	17
4.2 Leitsätze .....	17
5 Voraussetzungen und übergeordnete Anforderungen und Empfehlungen zu Produkten ..	18
5.1 Voraussetzungen .....	18
5.1.1 Sicherheit und Gesundheitsschutz für den Nutzer .....	18
5.1.2 Umgebung des Produktes .....	19
5.2 Übergeordnete Anforderungen und Empfehlungen .....	19
5.3 Empfehlungen zum Umgang mit konkurrierenden Anforderungen und Empfehlungen .....	20
Gestaltung barrierefreier Produkte 6 Allgemeine produktbezogene Anforderungen und Empfehlungen .....	21
6.1 Abstimmung auf die sensorischen Fähigkeiten von Nutzern .....	21
6.1.1 Allgemeines .....	21

6.1.2	Visuelle Fähigkeiten .....	22
6.1.3	Auditive Fähigkeiten .....	29
6.1.4	Haptische Fähigkeiten .....	30
6.1.5	Propriozeptive Fähigkeiten .....	32
6.1.6	Olfaktorische und gustatorische Fähigkeiten .....	32
6.2	Abstimmung auf die kognitiven Fähigkeiten von Nutzern .....	32
6.2.1	Allgemeines .....	32
6.2.2	Aufgabenangemessenheit .....	32
6.2.3	Selbsterklärungsfähigkeit .....	33
6.2.4	Steuerbarkeit .....	34
6.2.5	Fehlertoleranz .....	34
6.2.6	Erwartungskonformität .....	35
6.2.7	Anpassbarkeit .....	35
6.2.8	Lernförderlichkeit .....	35
6.3	Abstimmung auf die motorischen Fähigkeiten von Nutzern .....	36
6.3.1	Allgemeines .....	36
6.3.2	Körperkräfte .....	36
6.3.3	Körperhaltung .....	36
6.3.4	Hand-Arm-System .....	36
6.3.5	Hand .....	37
7	Besondere Anforderungen und Empfehlungen zu Produkten oder Produktteilen .....	37
7.1	Stellteile und Anzeigen .....	37
7.1.1	Allgemeines .....	37
7.1.2	Wahrnehmbarkeit und Erkennbarkeit .....	37
7.1.3	Betätigung von Stellteilen .....	38
7.2	Gebrauchsanleitungen .....	39
7.3	Verpackungen .....	40
7.4	Ortsfeste Produkte .....	40
7.5	Tragbare Produkte .....	41
7.6	Bestimmungsgemäß zerlegbare Produkte .....	41
7.7	Produktkombinationen .....	41
7.8	Komplexe Produkte .....	42
7.9	Reinigung und Pflege .....	42
Anhang A .....		43
A.1	Quellen .....	43
A.1.1	Zitierte normative Dokumente .....	43
A.1.2	Weitere Normen .....	45
A.1.3	Gesetze .....	45
A.1.4	Literaturhinweise .....	45
 Bilder		
Gestaltung barrierefreier Produkte Verzeichnis der Bild 1 - Sehwinkel und minimaler Sehabstand .		12
Bild 2 - Vertikales und horizontales Gesichtsfeld für verschiedene Aufgaben siehe DIN EN 894-2:1997-02 .....		13
Bild 3 - Greifbereiche .....		16
Bild 4 - Schrifthöhe in Fließtexten .....		25
Bild 5 - Schrifthöhe bei Beschriftungen .....		26
Bild 6 - Fixierwinkel .....		28

## **Tabellen**

<b>Verzeichnis der Tabelle 1 - Empfohlene Farbkombinationen für Zeichen und Untergrund z. B. Monitore; siehe Abschnitt 0 .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle 2 - Höhe der Schrift- und Bildzeichen bei Beschriftungen siehe [1] .....</b>	<b>25</b>
<b>Tabelle 3 - Abmessungen handbetätigter Stellteile siehe DIN EN 894-3:2000-06, Tabelle 3 .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabelle 4 - Klassifikation der Stellkräfte und Stellmomente für die Auswahl handbetätigter Stellteile .....</b>	<b>38</b>