

# DIN 15996:2006-02 (D)

## Bild- und Tonbearbeitung in Film-, Video- und Rundfunkbetrieben - Grundsätze und Festlegungen für den Arbeitsplatz

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	7
4 Anforderungen .....	10
4.1 Kontrolltische einschließlich Arbeitsstühle und Fußstützen.....	10
4.1.1 Allgemeines.....	10
4.1.2 Bauformen .....	10
4.1.3 Konstruktion.....	11
4.1.4 Maße für Kontrolltische Typ I und Typ II .....	15
4.1.5 Arbeitsstühle und Fußstützen .....	16
4.2 Anordnungen von Bildmonitoren und Datenmonitoren zum Arbeitsplatz .....	17
4.2.1 Sehabstände.....	17
4.2.2 Sehraum.....	18
4.2.3 Anordnung von Bildmonitoren.....	21
4.2.4 Anordnung von Datenmonitoren .....	22
4.3 Räumliche Anordnung und Gestaltung.....	22
4.3.1 Sichtgeometrie .....	22
4.3.2 Flächen am Arbeitsplatz .....	25
4.4 Betrachtungsbedingungen für Bildmonitore .....	26
4.4.1 Allgemeines.....	26
4.4.2 Anforderungen an Bildmonitore .....	26
4.4.3 Laufzeitunterschiede zwischen Bild- und Tonsignalen.....	26
4.4.4 Leuchtdichte der Fernsehbildschirme .....	27
4.4.5 Beleuchtung des Betrachtungsraumes.....	27
4.4.6 Script- und Pultbeleuchtung.....	27
4.4.7 Raumfarbe .....	28
4.4.8 Reflexionen, Spiegelungen.....	28
4.4.9 Bildschirm-Umfeld .....	28
4.5 Betrachtungsbedingungen für Datenmonitore.....	29
4.5.1 Allgemeines.....	29
4.5.2 Anforderungen an Datenmonitore .....	29
4.5.3 Anzeigeleuchtdichte .....	29
4.5.4 Leuchtdichtekontrast .....	29
4.5.5 Beleuchtung des Betrachtungsraumes.....	29
4.6 Akustische Bedingungen.....	29
4.6.1 Allgemeines.....	29
4.6.2 Empfohlene höchstzulässige Schalldruckpegel von Dauergeräuschen .....	29
4.6.3 Erforderliche Luftschallpegeldifferenz zwischen den Räumen .....	30
4.6.4 Bauakustik.....	31
4.6.5 Raumakustik.....	31
4.6.6 Tonmonitore .....	32
4.7 Raumklima.....	34
4.7.1 Allgemeines.....	34
4.7.2 Relative Luftfeuchte.....	34
4.7.3 Luftreinigung.....	34
4.8 Benutzerinformationen .....	34
4.8.1 Allgemeines.....	34
4.8.2 Montageanleitung .....	34
4.8.3 Betriebsanleitung.....	35
4.8.4 Wartungsplan .....	35

<b>Anhang A (normativ) Prüfung und Abnahme von studioteknischen Einrichtungen</b> .....	<b>36</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>37</b>

**Bilder**

<b>Bild 1 — Kontrolltisch ohne Tischaufbau</b> .....	<b>11</b>
<b>Bild 2 — Kontrolltisch mit niedrigem Tischaufbau</b> .....	<b>11</b>
<b>Bild 3 — Kontrolltisch mit Tischaufbau mittlerer Höhe</b> .....	<b>11</b>
<b>Bild 4 — Kontrolltisch mit hohem Tischaufbau</b> .....	<b>11</b>
<b>Bild 5 — Kontrolltisch mit gegliedertem Tischaufbau</b> .....	<b>11</b>
<b>Bild 6 — Kontrolltisch mit schräg ansteigendem Tischaufbau</b> .....	<b>11</b>
<b>Bild 7 — Beinfreiraum für einen Kontrolltisch ohne in die Arbeitsfläche eingebaute Betriebsmittel</b> .....	<b>13</b>
<b>Bild 8 — Beinfreiraum für einen Kontrolltisch, in dessen Arbeitsfläche Betriebsmittel einbaut sind</b> .....	<b>13</b>
<b>Bild 9 — Aufrechte Sitzhaltung mit abgewinkeltem Arm, z. B. Ellenbogengelenk <math>\alpha_2 = 90^\circ</math></b> .....	<b>14</b>
<b>Bild 10 — Aufrechte Sitzhaltung mit gestrecktem Arm, z. B. Ellenbogengelenk <math>\alpha_2 = 180^\circ</math></b> .....	<b>14</b>
<b>Bild 11 — Greifbereiche</b> .....	<b>15</b>
<b>Bild 12 — Kontrolltisch Typ I</b> .....	<b>16</b>
<b>Bild 13 — Kontrolltisch Typ II</b> .....	<b>16</b>
<b>Bild 14 — Sehwinkel</b> .....	<b>18</b>
<b>Bild 15 — Sehabstand und Betrachtungswinkel <math>\beta</math>, dargestellt in der Mitte des Bildschirms</b> .....	<b>18</b>
<b>Bild 16 — Neigungswinkel der Sehachsen</b> .....	<b>19</b>
<b>Bild 17 — Gesichtsfeld für Hellreize</b> .....	<b>20</b>
<b>Bild 18 — Blick-Gesichtsfeld</b> .....	<b>20</b>
<b>Bild 19 — Gesichtsfelder</b> .....	<b>21</b>
<b>Bild 20 — Anordnung von Monitorwand und Kontrolltisch</b> .....	<b>24</b>
<b>Bild 21 — Räumliche Anordnung (Beispiel einer Bildregie)</b> .....	<b>26</b>
<b>Bild 22 — Grenzkurven für den höchstzulässigen Dauergeräuschpegel (Terz-Schalldruckpegel)</b> .....	<b>30</b>
<b>Bild 23 — Betriebsschallpegel in Studiokomplexen, die nicht der Musikproduktion dienen</b> .....	<b>31</b>
<b>Bild 24 — Nachhallzeiten in Abhängigkeit vom Volumen des Raumes</b> .....	<b>32</b>
<b>Bild 25 — Toleranzfeld für die Nachhallzeit</b> .....	<b>32</b>
<b>Bild 26 — Tonmonitore, horizontale Anordnung</b> .....	<b>33</b>
<b>Bild 27 — Tonmonitore, vertikale Anordnung</b> .....	<b>33</b>

**Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Maße für Kontrolltische mit eingebauten Betriebsmitteln</b> .....	<b>16</b>
<b>Tabelle 2 — Sehabstände</b> .....	<b>17</b>