

Konstanzprüfung Bildwiedergabegerät

Standort:

Monitor links / rechts

Fabr. Nr.:

Kenngrößen	Min.	Soll	Max.	Ergebnisse der regelmäßigen Prüfungen					
Schleierleuchtdichte	-		-						
Minimale Leuchtdichte	-								
Maximale Leuchtdichte	> 200								
Maximal Kontrast (MK)	> 100								
Orts-/Kontrastauflösung	in Ordnung								
Geom. Bildeigenschaften	in Ordnung								
Zeilenstruktur	in Ordnung								
farbbezogene Gesichtspkt.	in Ordnung								
Artefakte	in Ordnung								
Bildinstabilitäten	in Ordnung								
Grauwertwiedergabe	in Ordnung								
	Datum								
	Signum								
	i.O. ?								

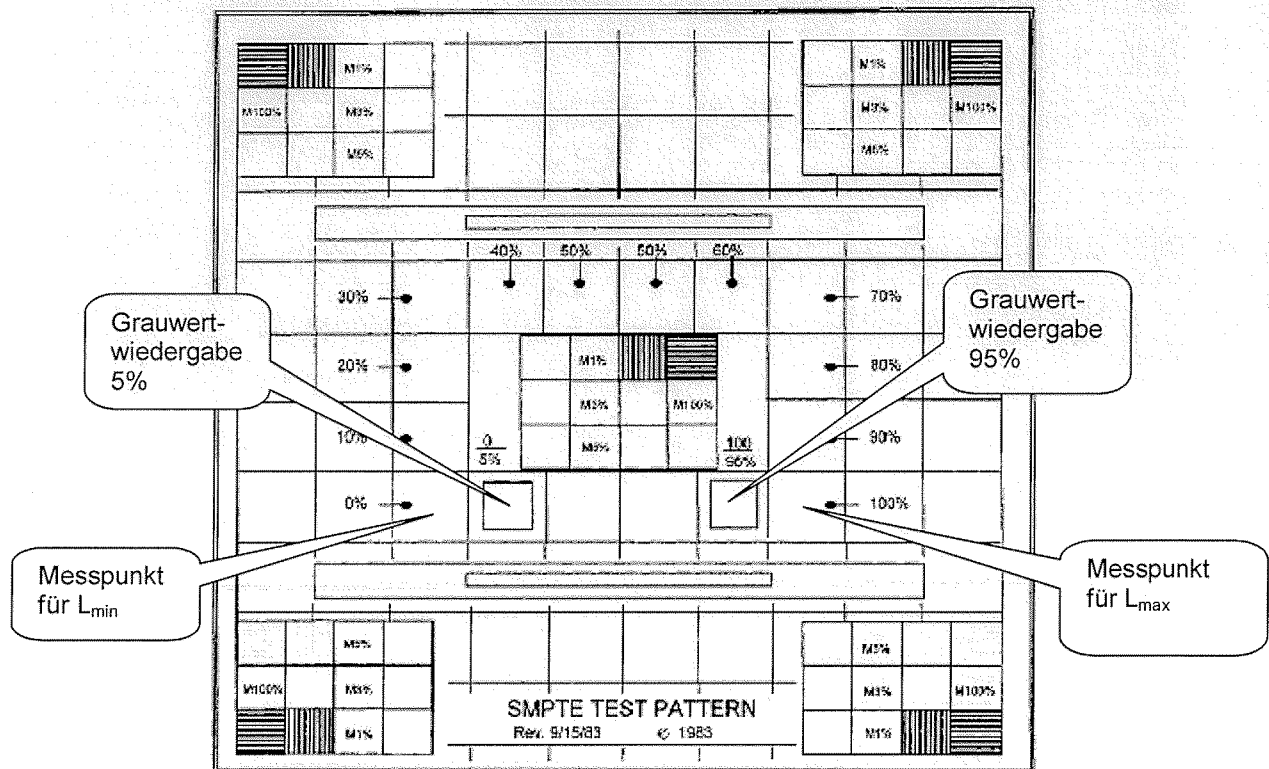
Kenngrößen	Soll	Ergebnisse der regelmäßigen Prüfungen							
Schleierleuchtdichte									
Minimale Leuchtdichte									
Maximale Leuchtdichte									
Maximal Kontrast (MK)									
Orts-/Kontrastauflösung	i.O.								
Geom. Bildeigenschaften	i.O.								
Zeilenstruktur	i.O.								
farbbezogene Gesichtspkt.	i.O.								
Artefakte	i.O.								
Bildinstabilitäten	i.O.								
Grauwertwiedergabe	i.O.								
	Datum								
	Signum								
	i.O. ?								

Hinweis: Verhältnis der verwendeten Weißleuchtdichte zur Schleierleuchtdichte: > 100

$$|\Delta K_m| \leq 0,3 K_m ; |\Delta L_s| \leq 0,3 L_s$$

## Konstanzprüfung an Bildwiedergabegeräten BWG nach QS-Richtlinie in der Heilkunde

### Erläuterungen



#### 1.1 Schleierleuchtdichte:

Bei abgeschaltetem Bildwiedergabegerät wird mit dem Leuchtdichtemessgerät die Schleierleuchtdichte  $L_s$  in Bildschirmmitte gemessen.

#### 1.2 Maximalkontrast:

Mit dem Leuchtdichtemessgerät wird die minimale und maximale Leuchtdichte mit dem SMPTE-Testbild im Quadrat 0% ( $L_{min}$ ) bzw. 100% ( $L_{max}$ ) gemessen.

$$K_m = L_{max} / L_{min}$$

Bei der Messung ist zu berücksichtigen, dass sich das BWG in einem stabilen Zustand befindet (etwa 20 Min. Einschaltdauer).

#### 2. Grauwertwiedergabe: SMPTE-Bild

Es müssen das 5%-Feld und das 95%-Feld deutlich sichtbar gegen die Umgebung (0% bzw. 100%) abgebildet und alle Graustufen in ihrer Kontrastabstufung gleichabständig erscheinen.

- 3. Orts- und Kontrastauflösung**  
Die Strichraster mit einer Modulation von 100% müssen in den vier Ecken und im Zentrum der darstellbaren Bildmatrix visuell überprüft werden. Die Linien der Strichraster müssen im überwiegenden Teil der Gesamtlänge ohne Benutzung einer Lupe erkannt werden. Bei einer Modulation von 5% bis 100% müssen alle Strichraster visuell aufgelöst werden. Bei einer Modulation von 3 % genügt die Dokumentation der Ergebnisse.
- 4. Geometrische Bildeigenschaften:**  
Es ist visuell zu prüfen, ob die Längen der äußeren Begrenzungslinien oben und unten bzw. rechts und links jeweils gleich lang erscheinen. Es dürfen keine Verzeichnungen im Bild vorliegen.
- 5. Zeilenstruktur:**  
Es ist zu visuell zu prüfen, ob die Zeilenabstände gleichmäßig sind. Es dürfen keine Paarigkeit (zu dicht bei einander liegende Zeilen) und keine grob verteilten weißen Linien im Bild sichtbar sein.
- 6. Farbbezogene Gesichtspunkte:**  
visuelle Prüfung: Konvergenz: Es ist zu prüfen ob angrenzend an die vertikalen bzw. horizontalen Linien in deutlich sichtbarem Abstand farbige Linien festgestellt werden.  
Farbstichigkeit: Es dürfen im Testbild keine farbstichigen Zonen auftreten.
- 7. Artefakte:**  
visuelle Prüfung: keine Fehlstellen, keine Geisterbilder und kein Überspringen, keine hellen oder dunklen Flecken („Wolken“), keine diagonalen weißen Linien feststellbar.
- 8. Bildinstabilitäten:**  
Visuelle Prüfung: kein Bildflimmern, keine horizontalen/vertikalen Bewegungen des Bildes, keine zeitweiligen geometrischen Verzeichnungen innerhalb des Bildes feststellbar.

