

Technischer Standard

Farben von Feuern und Signallichtern

Koblenz, den 26.02.2009

Technischer Standard:
Farben von Feuern und Signallichtern

Inhaltsverzeichnis

0. Änderungshistorie	2
1. Anwendungsgebiet.....	3
2. Begriffe.....	3
3. Zulässige Farben.....	4
4. Mitgeltende Unterlagen	5

0. Änderungshistorie

Version	Datum	Geänderte Kapitel	Grund der Änderung
1.0	26.02.2009	-	Erstellung des Standards

1. Anwendungsgebiet

Der vorliegende Standard beschreibt die farbmtrischen Anforderungen an die Lichtfarbe von Feuern und Signallichtern. Er ist abgeleitet aus der Empfehlung E-200-1 on Marine Signal Lights - Part 1 Colours der „International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA)“.

Der Standard wird bei allen Beschaffungsmaßnahmen von Seelaternen (Bojenleuchten), Lichtsignalanlagen, Uferfeuern und leuchtfeuertechnischen Einrichtungen von der FVT angewandt.

Er wird nicht angewandt bei Beleuchtungsanlagen, selbstleuchtenden Anzeigesystemen und Luftfahrtfeuern.

Es werden nur die Farben Weiß, Gelb, Rot und Grün spezifiziert. Es wird ausschließlich der Optimalbereich aus E-200-1 (Optimum Region) gefordert.

2. Begriffe

Die Lichtfarbe wird beschrieben durch die 2°-Normfarbwertanteile x und y (siehe [1], [2]). Die zulässige Lichtfarbe wird beschrieben durch Bereiche innerhalb der Normfarbtafel.

3. Zulässige Farben

Die Lichtfarben müssen innerhalb der nachstehenden Bereiche liegen (Abb. 1 und 2).

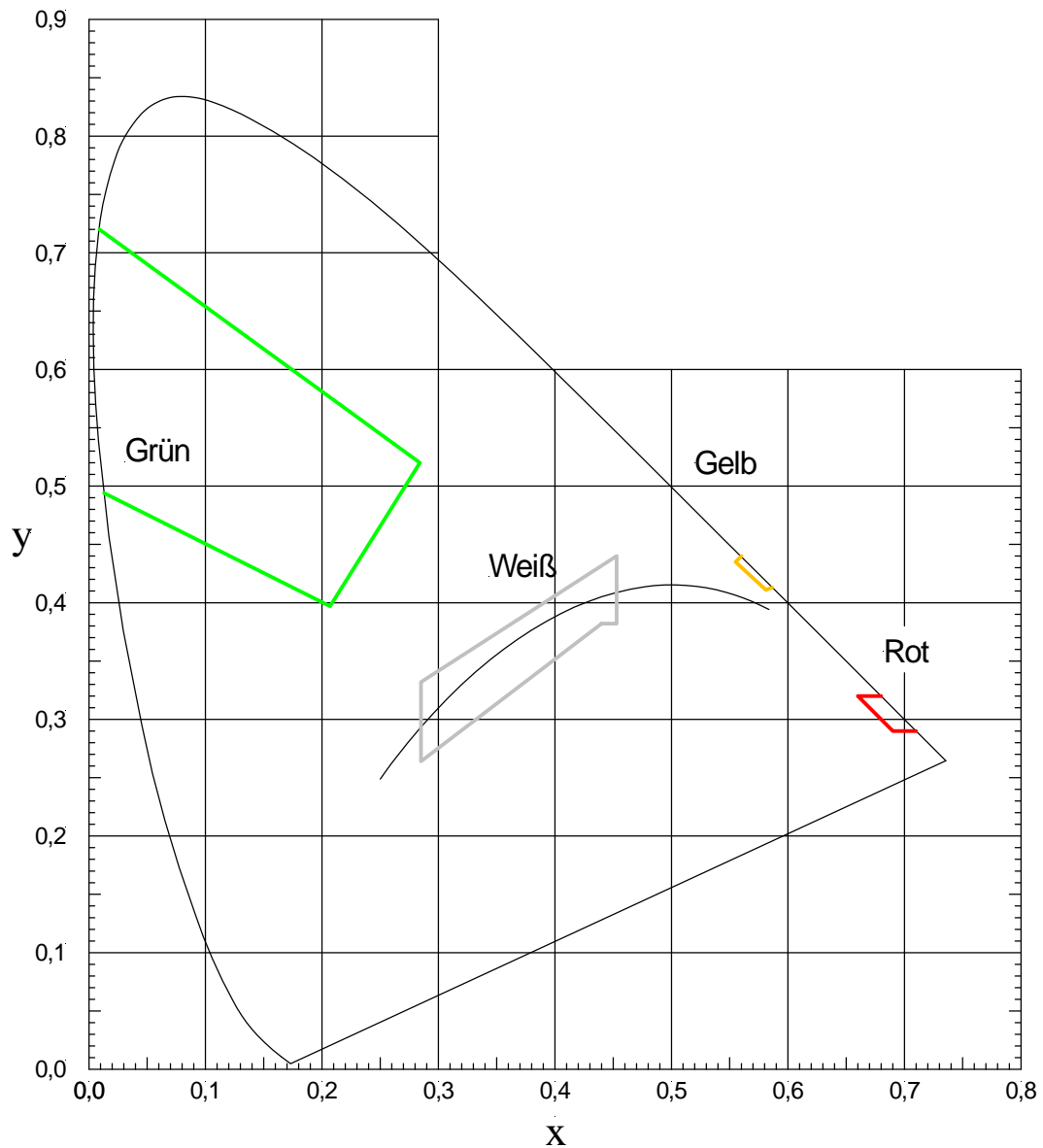


Abb. 1: Normfarbtafel

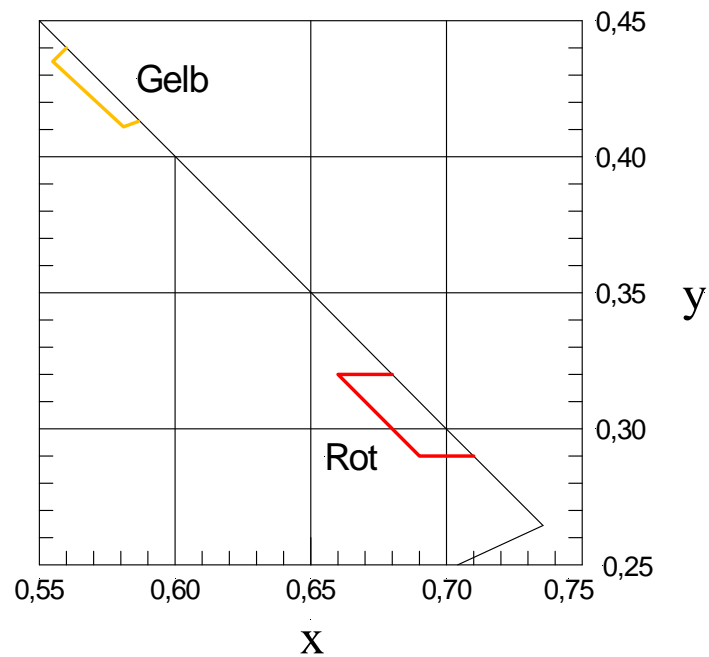


Abb. 2: Vergrößerter Auszug aus Normfarbtafel für die Farben Rot und Gelb

Die Eckpunkte der zulässigen Bereiche sind:

		1	2	3	4	5
Weiß	x	0,440	0,285	0,285	0,453	0,453
	y	0,382	0,264	0,332	0,440	0,382
Gelb	x	0,5865	0,581	0,555	0,560	-
	y	0,413	0,411	0,435	0,440	-
Rot	x	0,710	0,690	0,660	0,680	-
	y	0,290	0,290	0,320	0,320	-
Grün	x	0,009	0,284	0,207	0,013	-
	y	0,720	0,520	0,397	0,494	-

Die Farbbereiche Gelb, Rot und Grün werden zusätzlich durch den Spektralfarbenzug begrenzt.

4. Mitgeltende Unterlagen

- [1] IALA Recommendation E-200-1 Marine Signal Lights - Part 1 Colours
- [2] DIN 5033 Farbmessung
- [3] CIE 15:2004, Technical Report, Colorimetry