

## Anlage zu

Wesemann, Schiefer & Bach (2010) Neue DIN-Normen zur Sehschärfebestimmung. Der Ophthalmologe 107:821–826

## Ziel

Zur Anwendung der DIN 58220 (2009) für Gutachterliche Sehschärfebestimmung bei Patienten mit Visus < 0,2 müssen jeweils 5 Landoltringe für alle Sehschärfewerte zwischen 0,02 und 0,2 angeboten werden, die bei handelsüblichen Geräten fehlen. Um die neue Norm umgehend anwenden zu können stellen wir hier geeignete Tafeln für diesen Bereich zur Verfügung.

## Maßhaltigkeit

Um die Maßhaltigkeit zu überprüfen, ist auf jeder Seite unten eine Eichskala abgedruckt die 10 cm lang sein soll. Ggf. muss beim Drucken skaliert werden bis diese Länge eingehalten wird. Nach maßhaltigem Ausdruck empfiehlt es sich, die Tafeln nicht-reflektierend einzuschweißen.

## Anwendung der von uns bereitgestellten Landoltringe

Die Visusangaben ganz links gelten für eine Darbietung in 1 m Entfernung. Ganz rechts ist die sog. *Normalentfernung* angegeben. Aus dieser Entfernung man mit Visus 1,0 die Optotypen gerade erkennen. Mit Hilfe der Normalentfernung können die Landoltringtafeln leicht auch in anderen Betrachtungsabständen benutzt werden. Der Visuswert, den die Landoltringe in der gewählten Prüferentfernung aufweisen, ergibt sich aus der Formel:

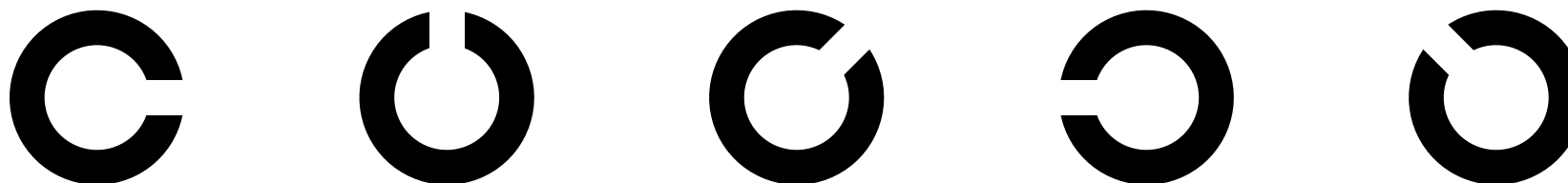
$$\text{Visuswert} = \frac{\text{Prüferentfernung}}{\text{Normalentfernung}}$$

(Wenn Sie eine Prüferentfernung deutlich größer als 1 m wählen, ist der Abstand zwischen den hier bereitgestellten Landoltringen allerdings nicht so groß wie in der DIN EN ISO 8596 gefordert.)

Visus aus 1 m

Normalentfernung

0.063



16 m

0.08



12.5 m

0.1



10 m

0.125



8 m

0.16



6.3 m

0.2



5 m

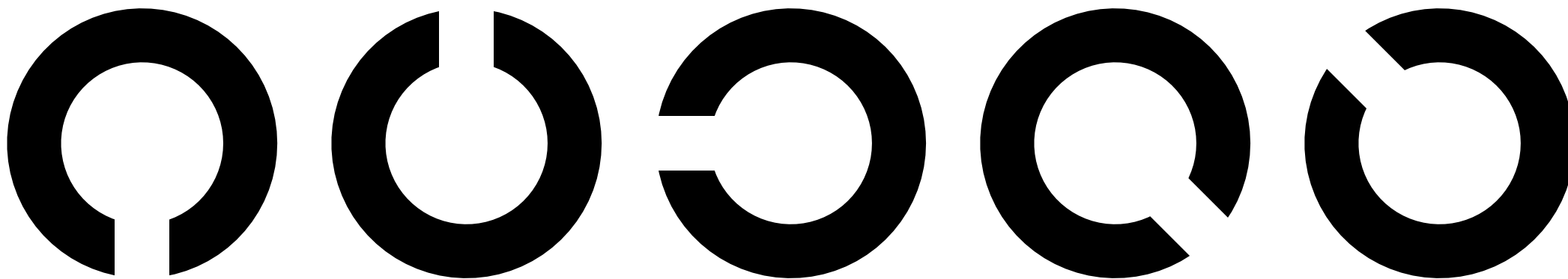
10 cm

Visus aus 1 m

Normalentfernung

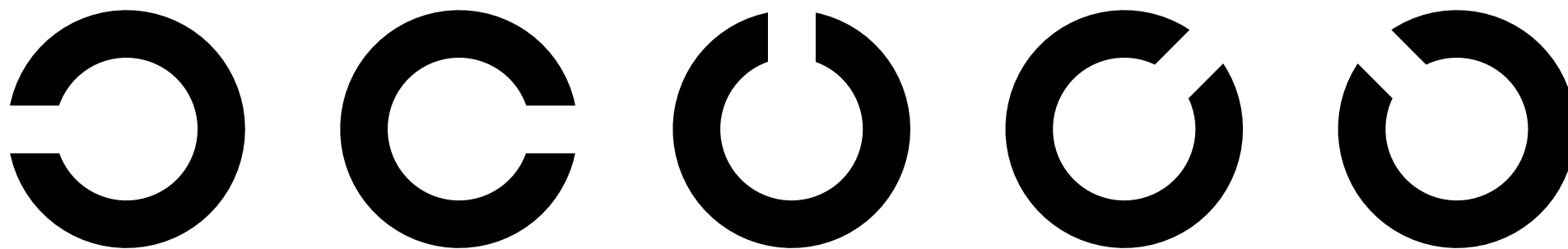
0.032

32 m



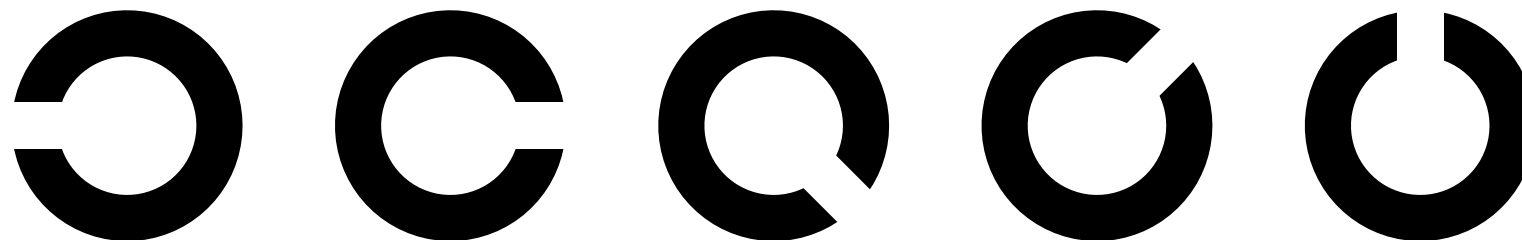
0.04

25 m

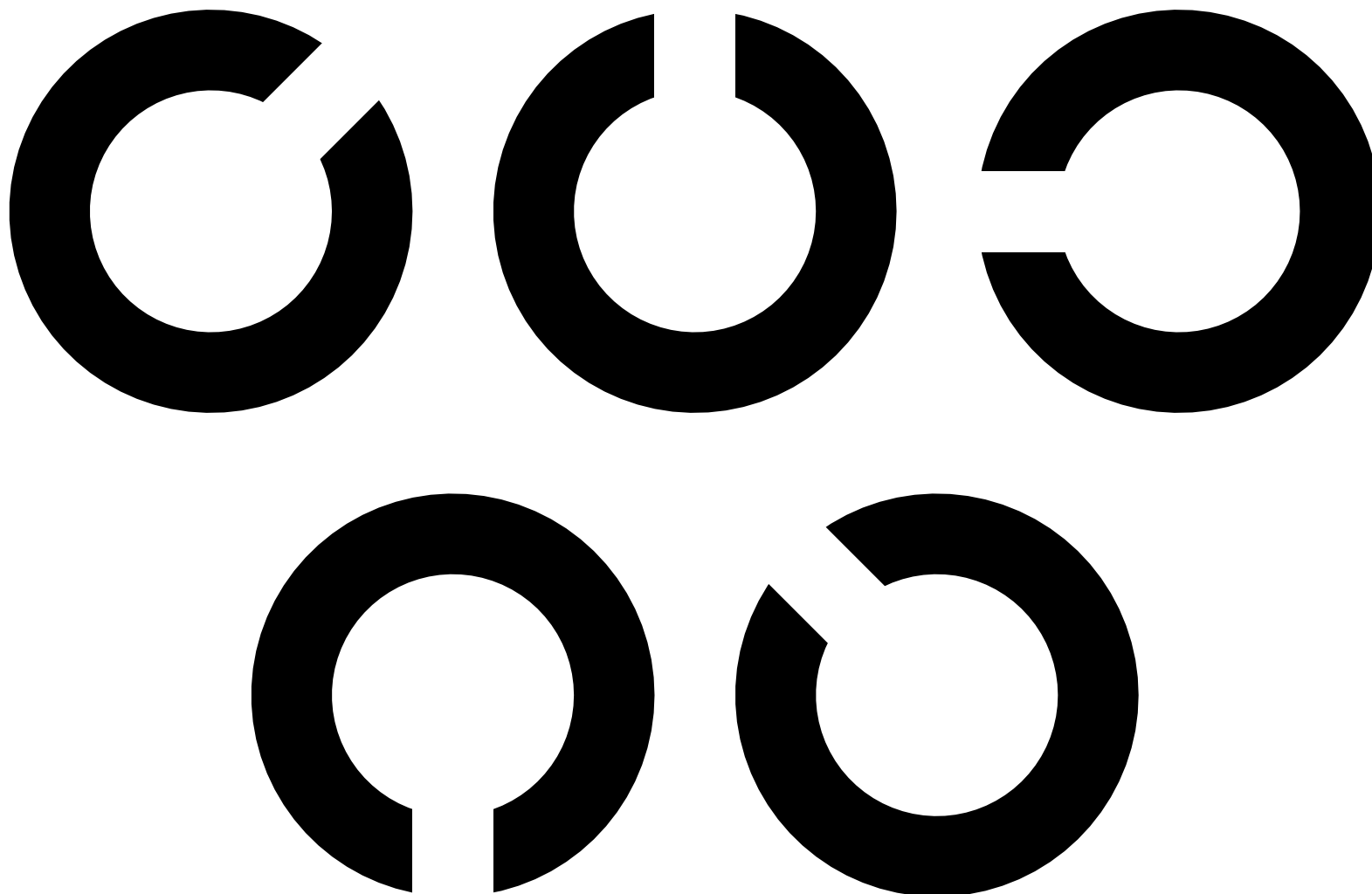


0.05

20 m

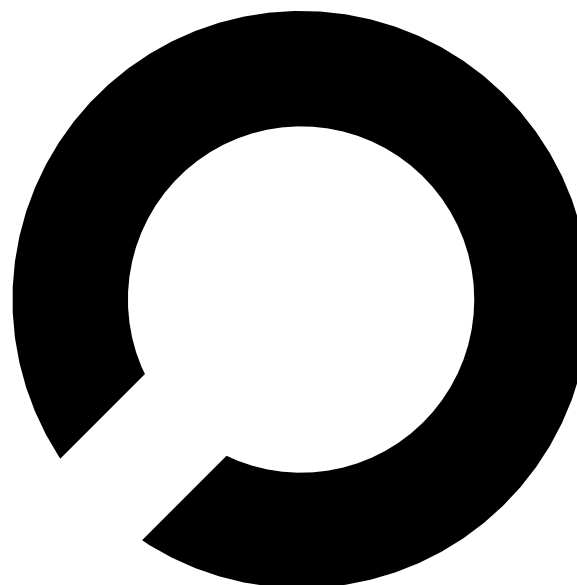
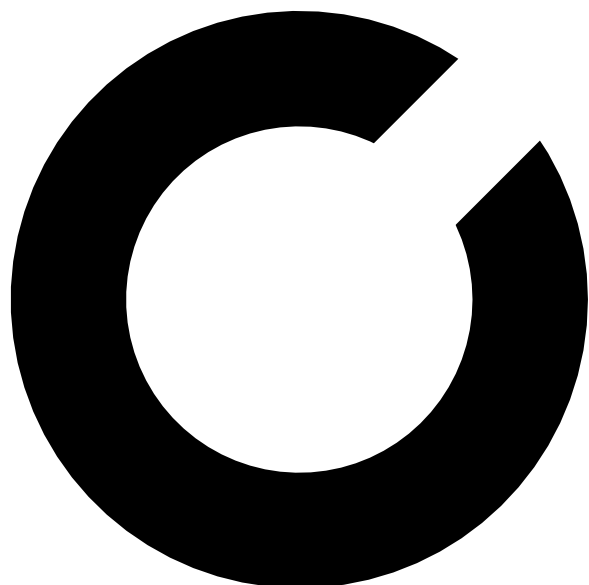
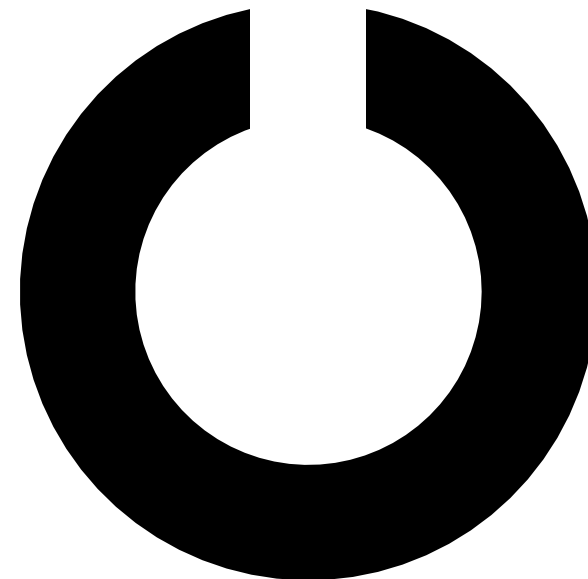
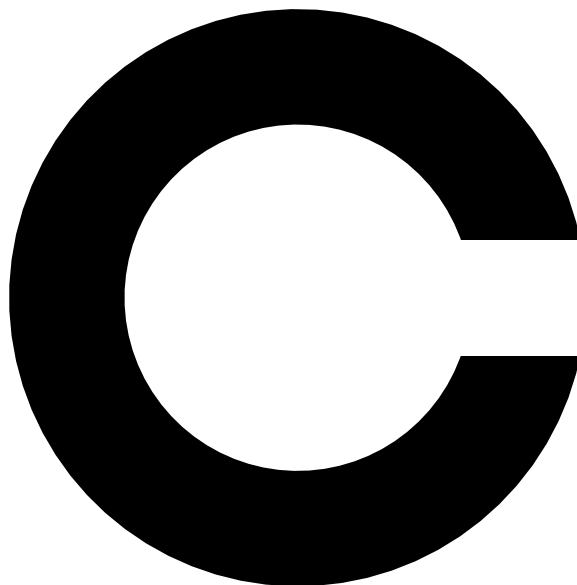
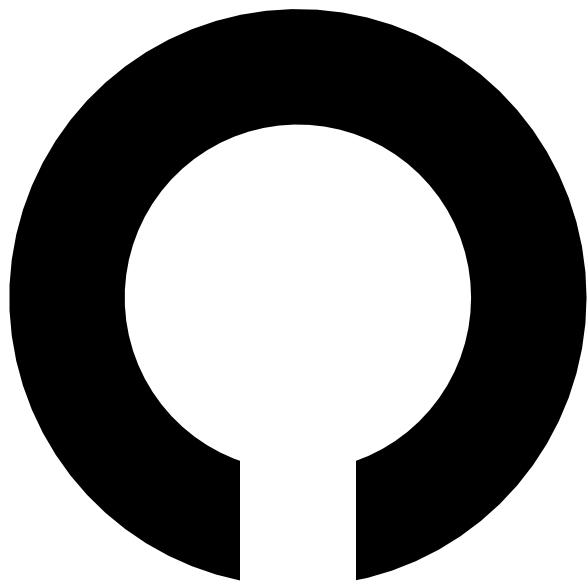


10 cm



Visus aus 1 m

Normalentfernung



0.02



10 cm

50 m