

# Refraktionswerte | Sehhilfen, Optik

## Begrifflichkeiten

Begriffe der Refraktionswerte für die Optik im Bereich 'Brille' und 'Kontaktlinsen':

Begriff	Abk. in AMPAREX	Beschreibung
Achse	-	Die Achse gibt die Richtung der Hornhautverkrümmung mit den Werten zwischen 0° und 180° Grad an. Dieser Wert bestimmt, an welcher Stelle das Brillenglas oder die Kontaktlinse dicker oder dünner ist. Der Achsenwert wird dabei immer in Kombination mit dem Zylinderwert angegeben.
Addition	Add	Multifokallinsen & Mehrstärkenbrillen benötigen einen sogenannten Nahzusatz (Addition) der auf die Fernstärke berechnet wird. Mit diesem Wert kann damit auch im Nahbereich gut gesehen werden. Diese ist z. B. für das Lesen & Autofahren mit nur einer Sehhilfe wichtig - insbesondere bei älteren Menschen ab ~40. Daher gibt es einen Nah- & Fernwert, der in Dioptrien gemessen wird. Zur Berechnung addiert man die Stärke (Dpt) der Sehhilfe mit dem Additionswert (Add). Daraus ergibt sich der eigene Nahwert.
Basis	Bas. 1/2	Die Angabe der Basis wird benötigt, um die korrekte Position des Prismas im Brillenglas einzuarbeiten. Der Wert wird ganzzahlig in Grad zwischen 0° und 360° angegeben.
Bifokale Nahteilhöhe	Bifo-Nth	Bifokale Gläser sind Zweistärkengläser wegen der zwei verschiedenen Stärken in einem Glas. Kurz 'Bifokal' bedeutet hierbei, dass diese Gläser nicht wie Einstärkengläser nur einen, sondern zwei Brennpunkte für zwei Glasstärken haben.
Hornhautdicke	HH-Dicke	Die Hornhaut des Auges ist das 'Fenster' zur Außenwelt. Die Werte sind bei jedem Menschen unterschiedlich und schwanken zwischen etwa 450 & 650µ (Tausendstel Millimeter). Die Dickenmessung kann entweder per Ultraschall oder Licht erfolgen. Dabei kann aber auch ein Dickenprofil über die gesamte Hornhautfläche erstellt werden. Hierzu wird mit einer Spaltlampe die Hornhautvorder- & Rückfläche abgebildet und von einer hochauflösenden Kamera festgehalten. Aus diesen Bildern wird die Hornhautdicke an mehreren Einzelpunkten errechnet und schließlich ein Profil mit extremer Genauigkeit & Auflösung erstellt.
Hornhautscheitelabstand	HSA	Der Hornhautscheitelabstand ist der Abstand zwischen der Brillenglasseite zur Hornhaut.
Augeninnendruck (Intraokulardruck)	IOD	Der Augeninnendruck, ist die Kraft, die von Flüssigkeiten im Inneren des Auges ausgeübt wird. Die Messung des Augeninnendrucks kann dabei helfen, Augenkrankheiten zu erkennen und verschiedene Pathologien wie z. B. das Glaukom zu verhindern.
Links	L	Die Angaben, die in diesen Feldern geschrieben werden, beziehen sich auf das linke Auge
Pupillendistanz	PD	Die Pupillendistanz gibt den Augenabstand des rechten und linken Auges vom Nasenrücken aus an. Dieser Wert wird in Millimetern gemessen und wird für jedes Auge einzeln angegeben, da kein Gesicht völlig symmetrisch ist. Durch den richtigen Pupillendistanz-Wert wird sichergestellt, dass sich die optische Mitte des Brillenglases genau vor den Pupillen befindet.
Prisma	Pris. 1/2	Die Prisma-Angabe ist nötig, wenn die Brillengläser ein Schielen korrigieren soll. Die Stärke des Primas wird in Zentimeter angegeben. Ein solches Brillenglas lenkt den Lichtstrahl so ab, dass dieser im richtigen Winkel auf das zu korrigierende Auge trifft.
Sphäre	Sph	Die Sphäre bezeichnet die eigentliche Stärke der Brillengläser oder der Kontaktlinsen. Im Sprachgebrauch wird dieser Wert meist mit Dioptrien oder Stärke angegeben. Bei einer Weitsichtigkeit ist z. B. ein '+' vorangestellt, bei einer Kurzsichtigkeit ein '-'. Der Wert kann per Filialkettenoption auf 1/4, 1/8 oder 1/100 vor eingestellt werden (siehe auch <a href="#">Sehhilfen   Filialverwaltung</a> ).
Stabilisation	Stab	Bei Kontaktlinsen Nachkontrolle (Überrefraktion)
Rechts	R	Die Angaben, die in diesen Feldern geschrieben werden, beziehen sich auf das rechte Auge.
Sehleistung (Visus sine correctione)	Vsc	Auch Sehvermögen ohne Korrektur durch Brillengläser wird als Sehleistung bezeichnet.
Sehschärfe (Visus cum correctione)	Vcc	Mit der Sehschärfe (Visus) bezeichnet man die Fähigkeit, Muster und Konturen als solche zu erkennen. Die Sehschärfe wird mittels eines Sehtests bestimmt und stellt den Kehrwert des Auflösungsvermögens dar. Beim Menschen wird sie Selbst kann man sie z.B. an freisichtigen Doppelsternen, den sogenannten Augenprüfern ermitteln.
X	X	Distanz gibt den Wert an, von der Stegmitte zum Fernzentrierpunkt des Glases. Der Wert kann als zusätzlich per Filialkettenoption eingeblendet werden (siehe auch <a href="#">Sehhilfen   Filialverwaltung</a> ).

# Refraktionswerte | Sehhilfen, Optik

Y-Höhe	-	Distanz gibt den Wert an, vom unteren Fassungsrand zum Fernzentrierpunkt des Glases.
Zylinder	Zyl	Der Zylinder bezeichnet eine Hornhautverkrümmung des Auges. Hierbei ist die Hornhaut des Auges in der waagerechten & senkrechten Krümmung stärker gekrümmt als im Normalfall. Der Zylinderwert gibt die nötige Korrektur an, um eine zu starke Krümmung auszugleichen. Der Wert kann per Filialkettenoption auf 1/4, 1/8 oder 1/100 vor eingestellt werden (siehe auch <a href="#">Sehhilfen   Filialverwaltung</a> ).