

Herr Weiß braucht schnell Hilfe!

Ort: Verkaufsraum beim Augenoptiker

Personen: Herr Weiß (Kunde), Lisa Keller (Auszubildende im 2. Lehrjahr)

Lisa Keller: Guten Morgen, mein Name ist Keller. Was kann ich für Sie tun?

Herr Weiß: Guten Morgen. Mir ist leider am Wochenende ein kleines Unglück passiert - ich bin auf meine Brille getreten. Ich hatte sie kurz auf die Leiter gelegt, als ich mein Wohnzimmer gestrichen habe...

Lisa Keller: Oh je, das klingt gar nicht gut. Dürfte ich mir die Brille mal anschauen?

Herr Weiß: Natürlich, hier ist sie. Beide Gläser sind rausgefallen und zerbrochen. Und ein Bügel ist am Scharnier abgebrochen.

Lisa Keller: Ja, das sehe ich. Das waren mineralische Gläser, richtig?

Herr Weiß: Das weiß ich nicht, was bedeutet denn mineralisch?

Lisa Keller:

Herr Weiß: Achso, dann habe ich mich damals für mineralische Brillengläser entschieden. Sehr gut, wie sie das erkannt haben!

Wie lange würde es den ungefähr dauern, bis die Brille fertig ist? Ich wollte doch diese Woche mein Wohnzimmer fertig renovieren.

Lisa Keller: Innerhalb einer Woche sollten wir es schaffen. Wir rufen Sie an, sobald die Brille fertig ist.

Herr Weiß: Das klingt sehr gut. Vielen Dank für die schnelle Hilfe!

Du hast noch Informationen aus der Kundenkartei von Herrn Weiß im PC gefunden.



Kundenkartei: Herr Weiß

Fernbrille aus Metall

Gläser:

R/L	F/N	Sphäre	Pupillendistanz	Höhe
R	Ferne	-2,00 dpt	34 mm	18 mm
L	Ferne	-2,00 dpt	33 mm	21 mm

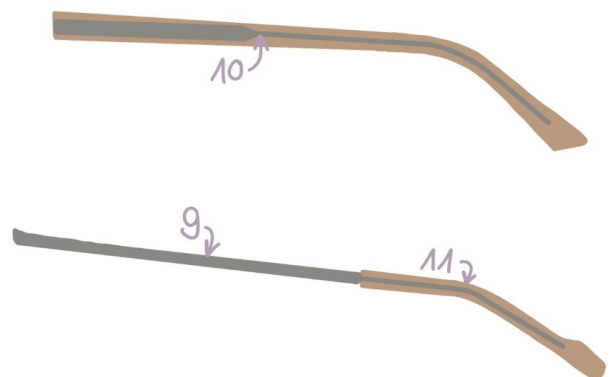
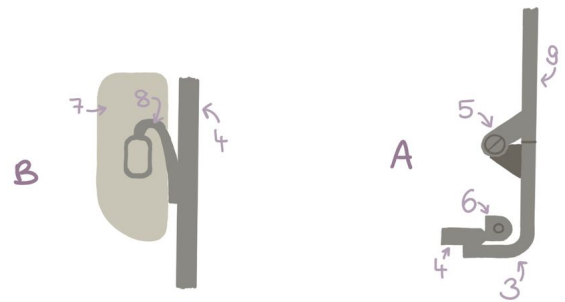
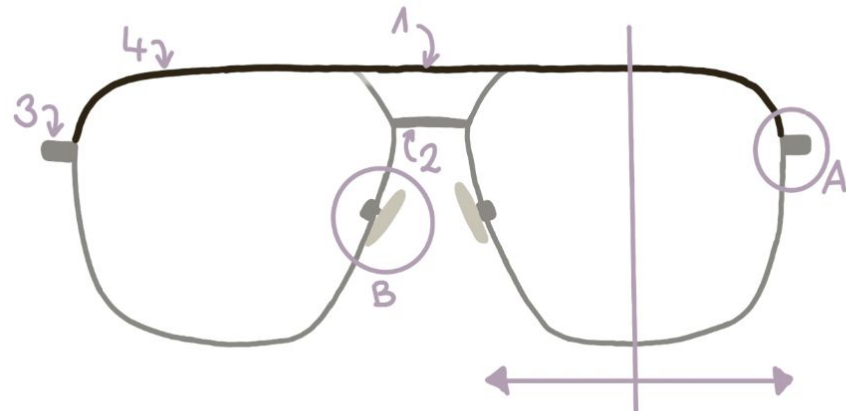
Mineralgläser, farblos, ohne Entspiegelung

Fassung:

Modell: 4667 col. 003 54□16 145



Fassungsteile benennen



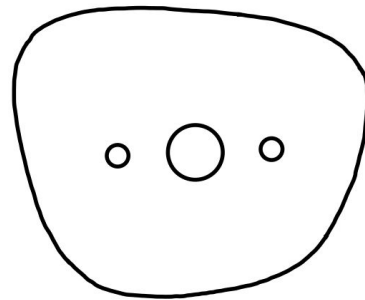
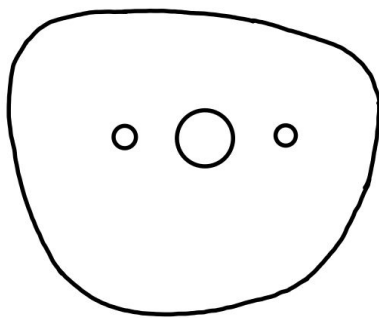


Formscheibe



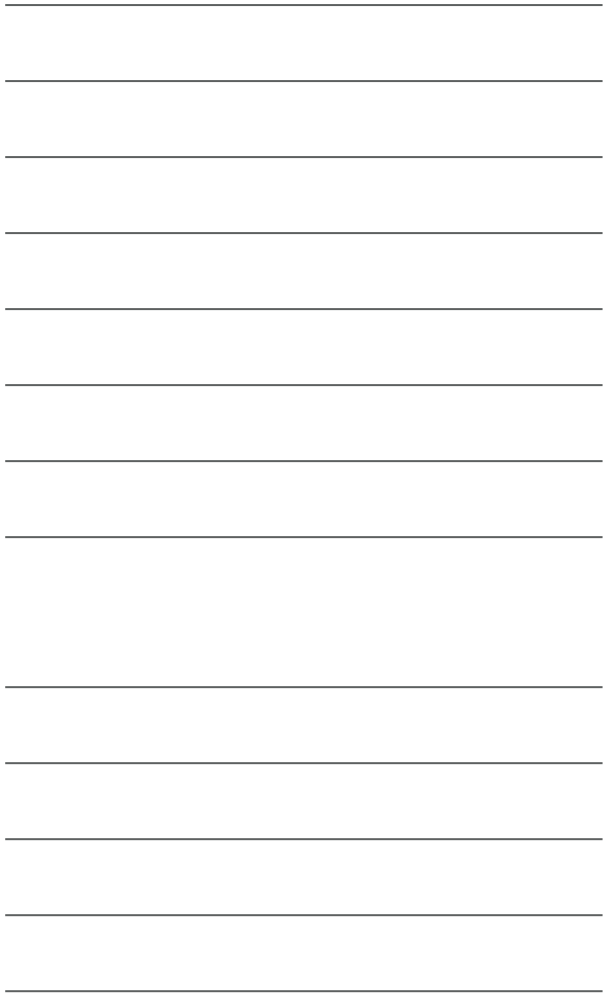
Was ist eine Formscheibe?

Eine Formscheibe ist eine Form- und Größenschablone zur Randbearbeitung von Brillengläsern mit einem Formscheibenautomaten. Mittlerweile werden Formscheiben vor allem genutzt um Formänderungen durchzuführen.



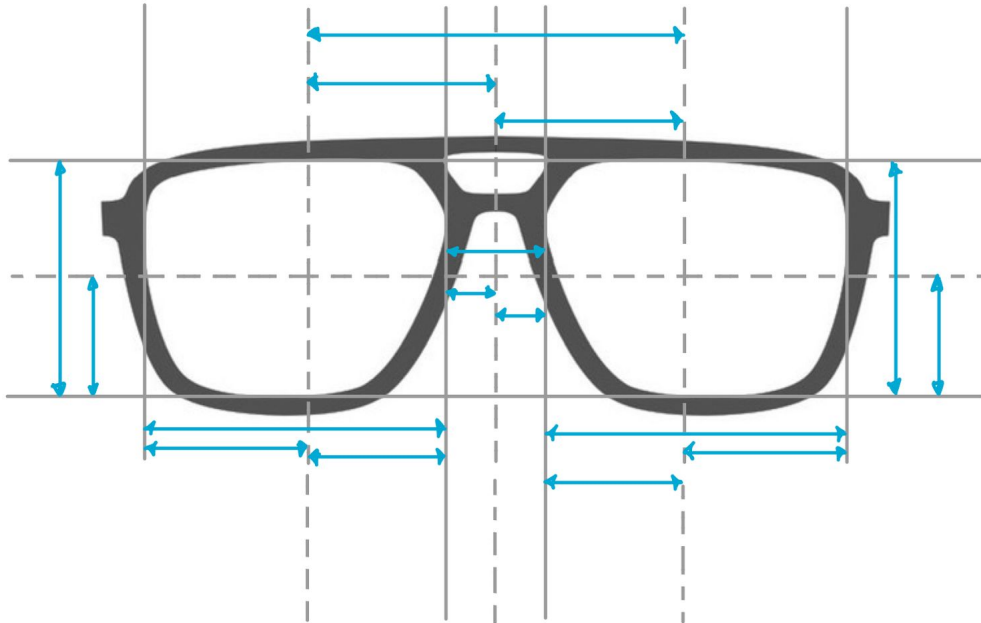


Formscheiben- und Fassungsmaße



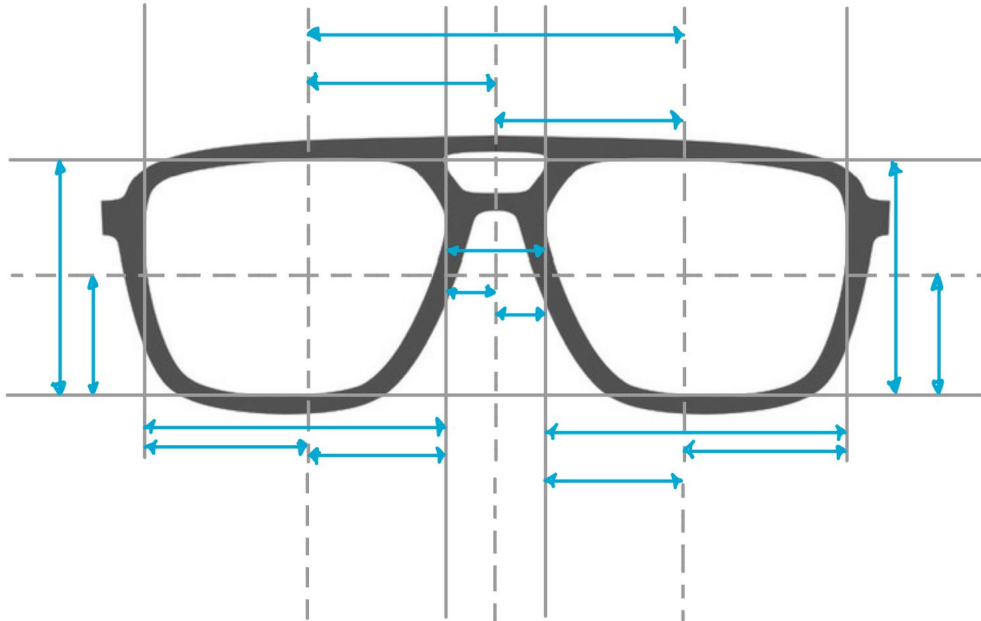
Größenangaben von Fassungen und Formscheiben im Vergleich:

Fassungsbemaßung nach Kastenmaß



Formelbuchstabe	Bezeichnung
C	
a	
b	
c	
d	
l	
VS	
VM	
HM	

Bezeichnungen nach DIN EN ISO8624 2011-05



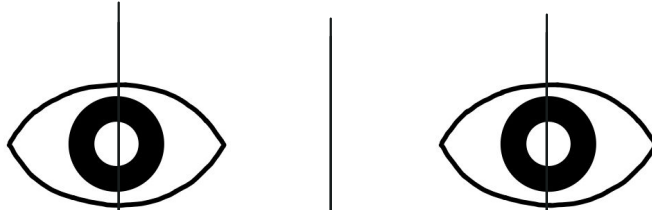
Angabe:

Ermittle alle bekannten Strecken der gezeichneten Fassung in Millimeter und trage diese Werte in die Zeichnung ein.

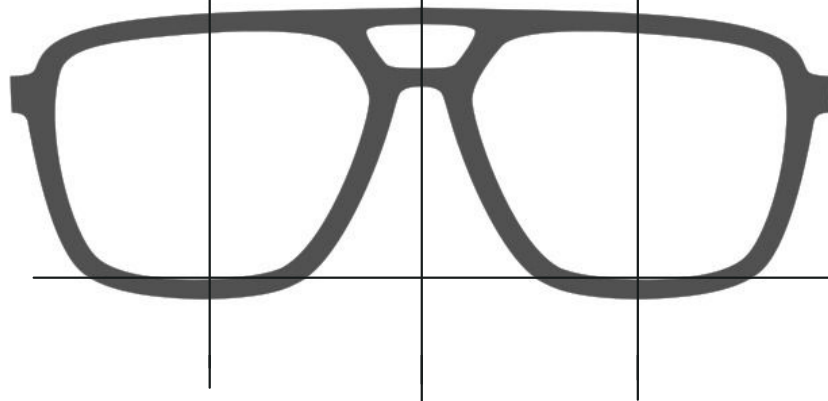
Größenangabe für die Fassung:

Größenangabe für die Formscheibe:

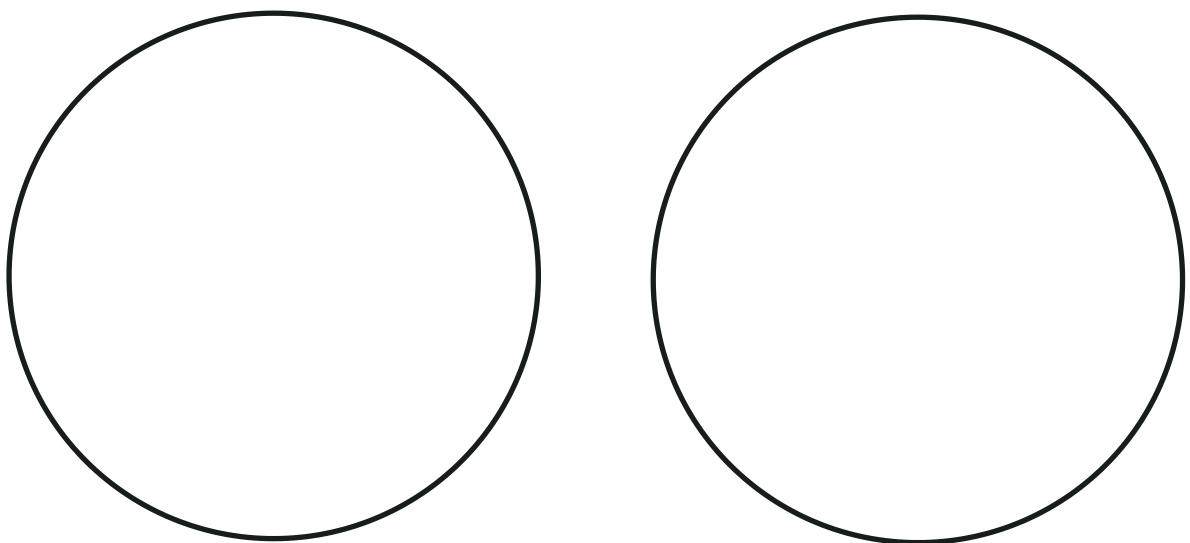
Augen



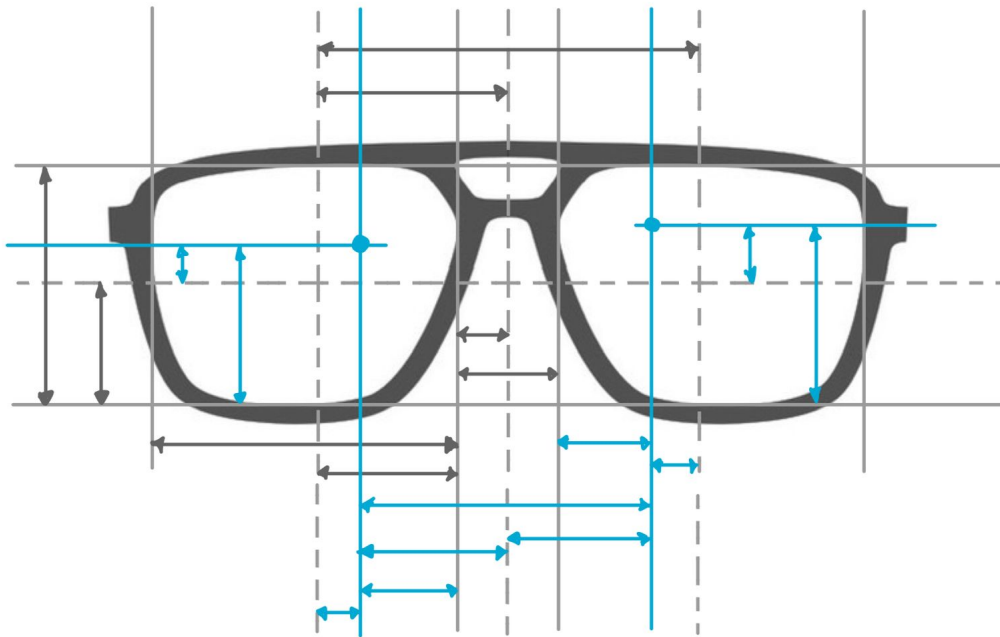
Fassung



Brillengläser



Dezentrationsstrecken



Formelbuchstabe	Bezeichnung
	rechter/linker Zentrierpunkt
	rechter/linker monokularer Zentrierpunkt
	horizontale Koordinate des rechten/linken Zentrierpunktes
	vertikale Koordinate des rechten/linken Zentrierpunktes
	horizontale Dezentrationsstrecke des rechten/linken Zentrierpunktes
	vertikale Dezentrationsstrecke des rechten/linken Zentrierpunktes



Ziel der Zentrierlehre

Für eine optimale Sehqualität mit einer Brille ist es entscheidend, dass die Gläser präzise vor den Augen positioniert werden. Dabei muss der _____ (=O) des Glases sowohl in der Höhe auf die Pupillenlage (_____ = $y_{R/L}$) als auch seitlich auf den individuellen Augenabstand - die Pupillendistanz (PD) - abgestimmt werden.

Jeder Mensch besitzt eine individuelle PD, doch erst bei der Anpassung der Gläser in die Fassung wird diese Distanz zur

Zentrierstrecke (= _____ = $z_{R/L}$).

Diese Strecken orientieren sich am _____ = $P_{R/L}$. Da der Blick des Kunden in der Regel nicht exakt durch den

_____ (=C) der Brillenfassung verläuft, ist es notwendig, den Punkt C auf den Zentrierpunkt P zu verschieben. Dies geschieht unter Berücksichtigung der Werte $u_{R/L}$ (= _____) und $v_{R/L}$ (= _____).

Einige Schleifautomaten erfordern zusätzlich die Angabe der Strecke

$x_{R/L}$ (= _____) zur präzisen Glasbearbeitung.

Besonders wichtig ist, dass der Zentrierpunkt $P_{R/L}$ genau mit dem _____ (= B) des Glases übereinstimmt, da nur an diesem Punkt die korrekte dioptrische Wirkung ohne störende prismatische Effekte gewährleistet ist.

Bei Einstärkengläsern ohne spezielle Basislage liegen idealerweise folgende Punkte aufeinander:

Achtung: Bereits minimale Abweichungen, von wenigen zehntel Millimetern, können dazu führen, dass der Brillenträger mit seiner Brille nicht optimal sehen kann.