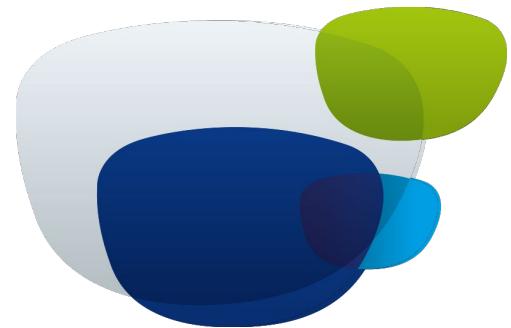


Wiederholung Bohrbrillenfahrplan



Inhaltsverzeichnis:

1. Zubehör der Maschine
2. Arbeitsschritte vor dem Bohren
3. Ermittlung der Bohrlochkoordinaten
4. Bohren mit der LessStress
5. Bohren mit der Tischbohrmaschine
6. Glasdesign
7. Fertigstellung





2. Arbeitsschritte vor dem Bohren

- Aufgabenstellung aufmerksam lesen, Arbeitsplatz vorbereiten
- **AZG** messen (Messschieber)
- Glashorizontale anzeichnen
- Stützscheiben ausbauen
- Prüfen ob alle Stifte parallel sind
- **AZK** messen (Messschieber)
- Bohrbrillenfahrplan anfertigen





2. Arbeitsschritte vor dem Bohren

- Anfertigen einer Formscheibe
Glashorizontale und Maße beachten
(Messschieber)
- Gläser anzeichnen
- Gläser am Automaten schleifen
- Geschliffene Gläser von Hand abkanten

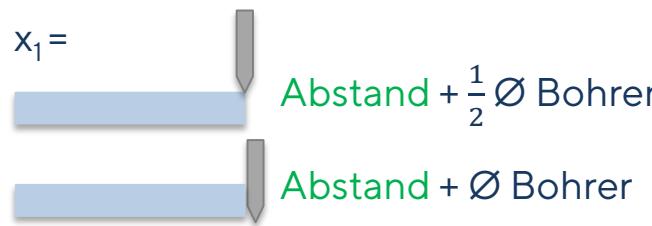




3. Ermittlung der Borlochkoordinaten

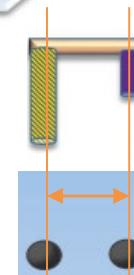
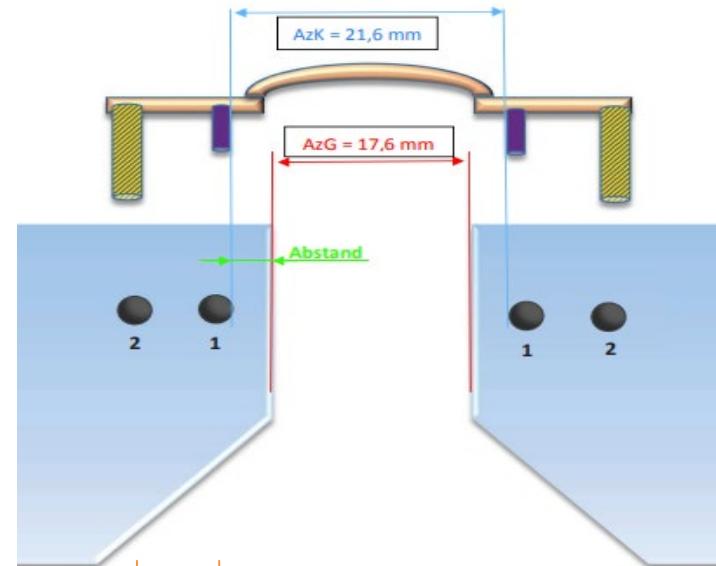
1. Variante (Koordinaten errechnen):

$$\text{Abstand} = \frac{\text{AzK} - \text{AzG}}{2} \rightarrow \frac{21,6 - 17,6}{2} = 2 \text{ mm}$$



Bohrloch-
mittenabstand = (Innenabstand + jeweils $\frac{1}{2} \varnothing$ Stifte **oder**
Außenabstand - jeweils $\frac{1}{2} \varnothing$ Stifte)

$$x_2 = x_1 + \text{Bohrlochmittenabstand}$$



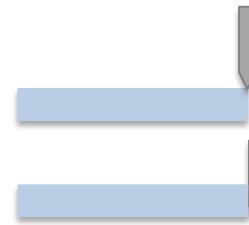


3. Ermittlung der Bohrlochkoordinaten

2. Variante (Koordinaten abfahren):

Stützscheibe auf **Mess**platte fixieren (Horizontale beachten)

- Nasal beginnen
 - Bohrer ins Bohrloch eintauchen (y nullen)
 - Auf gleicher Höhe an den Glasrand fahren (x nullen)
(Bohrerspitze auf Glaskante setzen **oder**
Bohrerspitze an Außenkante ansetzen)
-
- Erstes Bohrloch anfahren (x_1 Koordinate notieren)
 - Zweites Bohrloch anfahren, ggfs. Höhenversatz beachten (x_2 Koordinate notieren)
 - Temporal wie nasal – Achtung: Bohrwinkel ändern!





4. Bohren mit der LessStress

Korrektionsgläser auf **Bohrplatte** fixieren

- Glasunterlage verwenden
- Glashorizontale/Achse beachten
- Bohrwinkel einstellen, **danach** Tiefenanschlag einstellen

Nasal

- auf X-Achse nullen (Glaskante **oder** Außenkante)
- Koordinaten anfahren (x_1 und x_2 dem Fahrplan entnehmen)
- Bohren/fräsen

Temporal wie nasal

- Bohrer wechseln
- Bohrwinkel und meistens Höhe ändern





5. Bohren mit der Tischbohrmaschine

- Bohrlöcher von Stützscheibe übertragen / Stützscheibe aufkleben
- Beschläge auf die markierten Bohrlöcher anlegen, um sie zu überprüfen
- Durch gegeneinanderhalten der zwei Gläser, Symmetrie überprüfen
- Feilen/Fräsen/Bohren der nasalen und temporalen Kerben und Bohrungen





6. Glasdesign

Glasdesign anfertigen

(Schmuckfacette, Schmuckkerbe, Schmucktreppe, Schmuckbohrung, Schmuckkrille)

Möglichkeiten:

Fräsen mit der LessStress,
Handschleifstein,
Minifeilen,
Rillgerät





7. Fertigstellung

- Entgraten der Bohrlöcher und Kerben (Vorder- & Rückseite)
- Kontrollieren der Bohrlöcher
 - Bohrlöcher zu klein → Reibahle
 - Bohrlochabstand unpassend → Glaslochfeile
 - Anschließend nochmals entgraten
- Montage (Mittelteil zuerst)
 - Ausrichtung beachten
 - Möglichst geringe Spannung auf Bohrlöcher





7. Fertigstellung

- Endausrichtung nach Werkstattvorgabe
- **Prüfung:** Schrauben kürzen (bündig zur Mutter)
- Kontrolle der Zentrierdaten
- Eigenbewertung