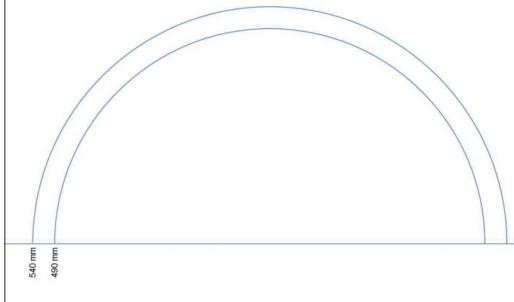
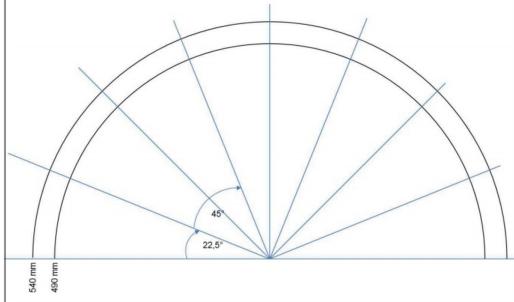


Anlage

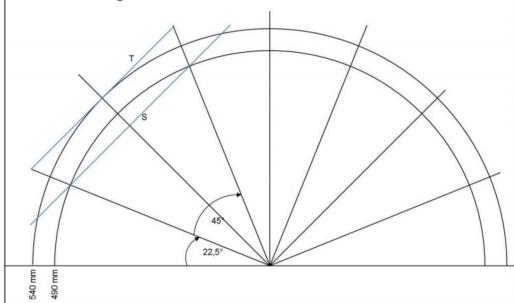
Die Radien.



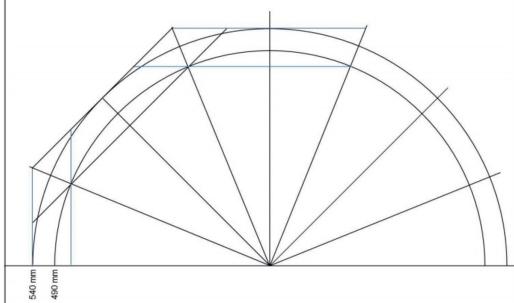
Die Winkelhalbierenden.



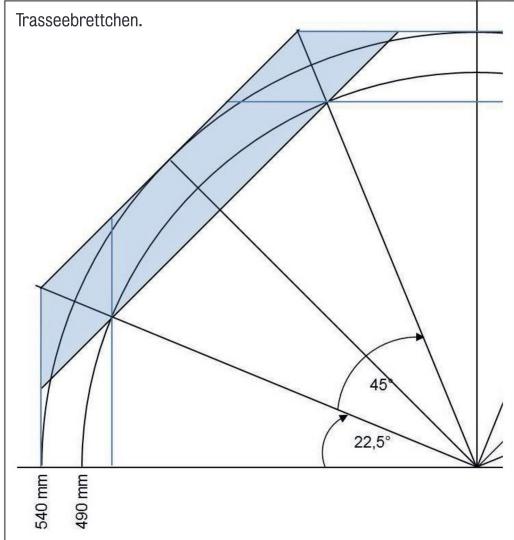
Sehne und Tangente.



Mittelsenkrechte.



Trasseebrettchen.



$$\begin{aligned}
 a &= \sqrt{b^2 + c^2 - 2 * b * c * \cos(\alpha)} \\
 b &= 490,00 \text{ mm} \\
 c &= 490,00 \text{ mm} \\
 \alpha &= 45,0000^\circ \\
 \Rightarrow \\
 a &= 375,03 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

Als Nächstes benötigen wir die Länge vom Kreismittelpunkt A zu Punkt C, dem Schnittpunkt zweier Tangenten. Hierzu verwenden wir die trigonometrische Funktion von Cosinus und stellen zur Ermittlung der Hypotenuse um.

$$\cos \alpha = \frac{\text{Ankathete}}{\text{Hypotenuse}} \Rightarrow \text{Hypotenuse} = \frac{\text{Ankathete}}{\cos \alpha}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Ankathete} &= a = 540,00 \text{ mm} \\
 \alpha &= 22,5000^\circ \\
 \Rightarrow \\
 \text{Hypotenuse} &= b = 584,49 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

Nun können wir auch die Länge der Tangente bestimmen. Wiederum verwenden wir den Cosinussatz. Für die Strecke B-C ergibt sich: