

Detaillierte Anleitung:

Lampenschirm Zeichnung/Abwicklung

Möchten Sie eine Leuchte oder ein Gefäß selber entwerfen ?

Diese Anleitung hilft Ihnen bei der Zeichnung der einzelnen Glasflächen

- der Mathematiker würde das „Abwicklung“ nennen....

Anhand dieser Anleitung können Sie ganz einfach eine Leuchte entwerfen,

- die, wie in Schema A dargestellt einfach aus mehreren Wiederholungen gerader Seitenteile besteht
(diese können natürlich in sich noch gestaltet werden)

- die, wie in Schema B dargestellt einen halbrunden Schirm ergeben - also nochmals unterteilte Seiten

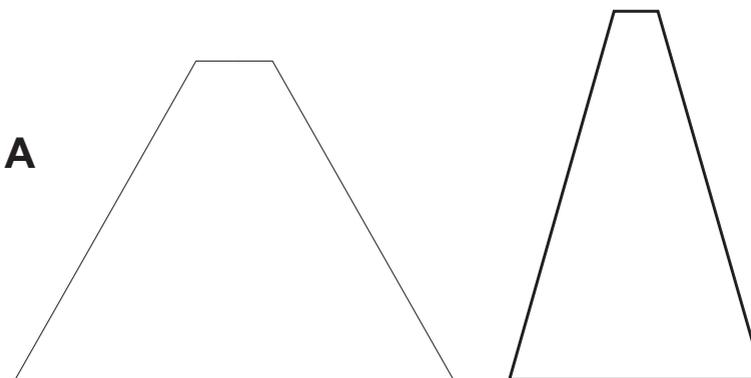
- selbst eine Vase, wie in Schema C dargestellt ist kein Problem

Legen Sie zunächst den unteren Durchmesser und die Höhe des Lampenschirmes bzw. des Gefäßes fest - ich helfe mir immer mit zwei Linealen oder Maßbändern.
...man verschätzt sich sonst schon mal schnell....

Wenn Sie eine Leuchte bauen, messen Sie die gewählte Lampenkappe nach - Sie benötigen für die Zeichnung den Radius.

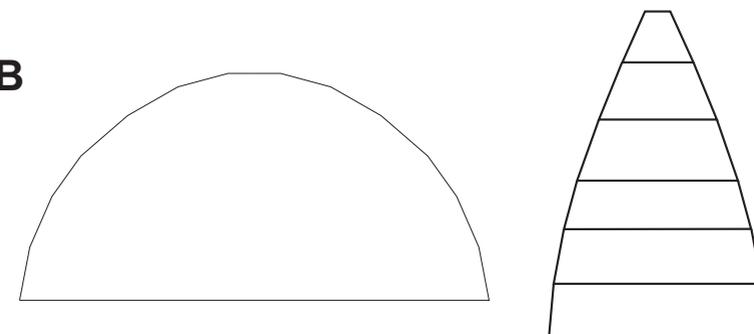
Schema A

Seite 2 - 4



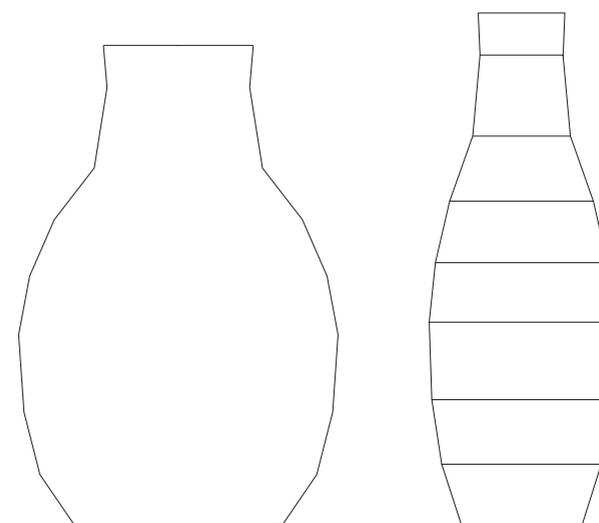
Schema B

Seite 5 - 7



Schema C

Seite 8 - 10



Vase..

2.) Zeichnen Sie hier eine Linie senkrecht zur links seitlichen Linie



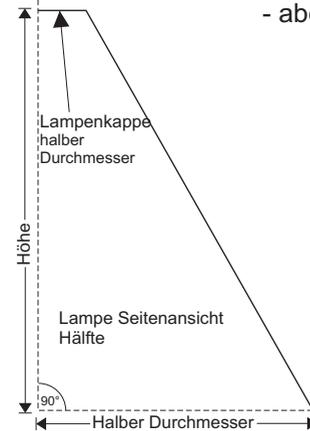
1.) Zeichnen Sie auf ein weißes Blatt Papier im Randbereich zwei Linien im 90° Winkel zueinander.

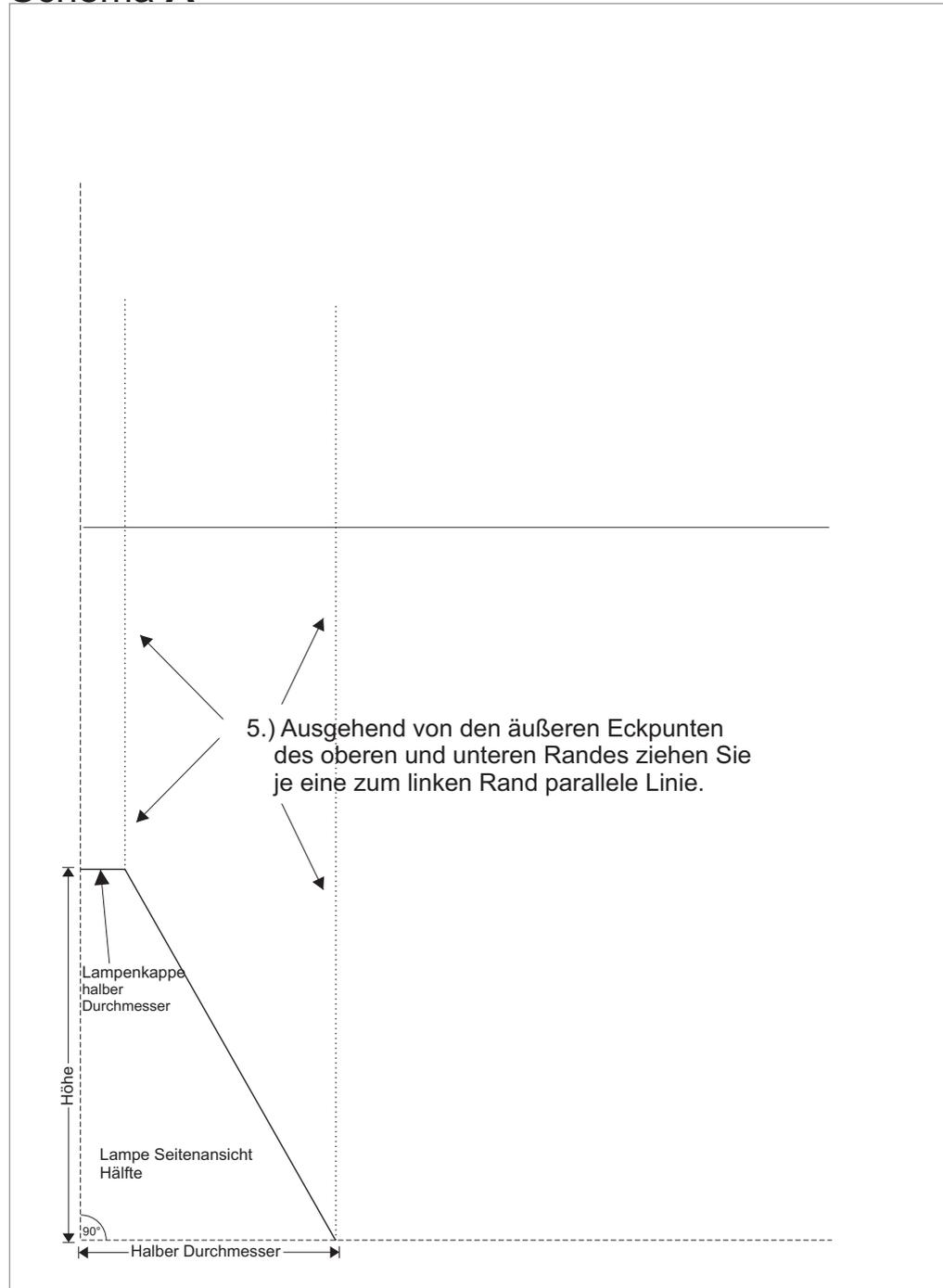


90°

3.) Legen Sie den unteren Durchmesser und die Höhe der Leuchte fest, und bestimmen Sie die Anzahl der Wiederholungen der Seitenteile - also ob Sie eine zum Beispiel viereckige oder sechseckige Leuchte bauen wollen.

4.) Nun zeichnen Sie die Seitenansicht der Leuchte - aber nur die rechte Hälfte

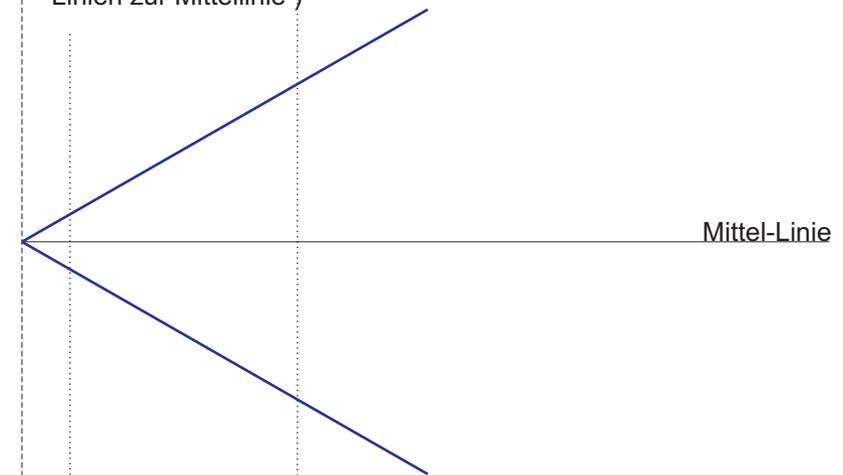




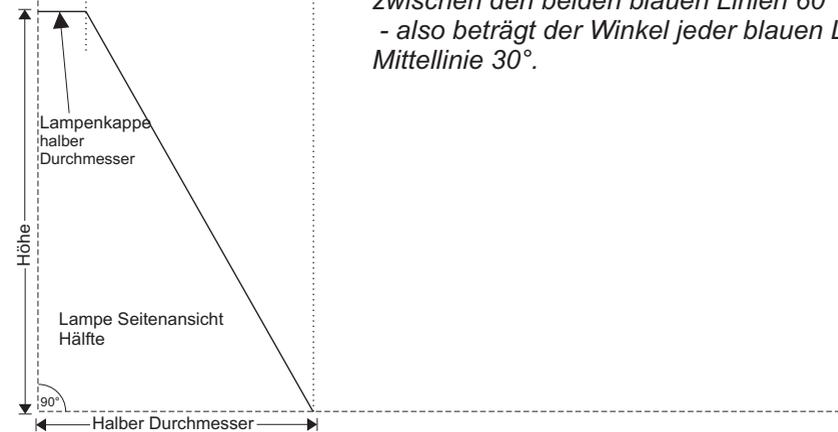
6.) Nun zeichnen Sie einen Teil der Aufsicht auf die Leuchte.
 Sie zeichnen nur den Blick auf ein Segment.
 Folgende Rechnung ergibt den Winkel der beiden in blau abgebildeten Linien:

360° geteilt durch Anzahl der Wiederholungen = Winkel
 zwischen den blauen Linien

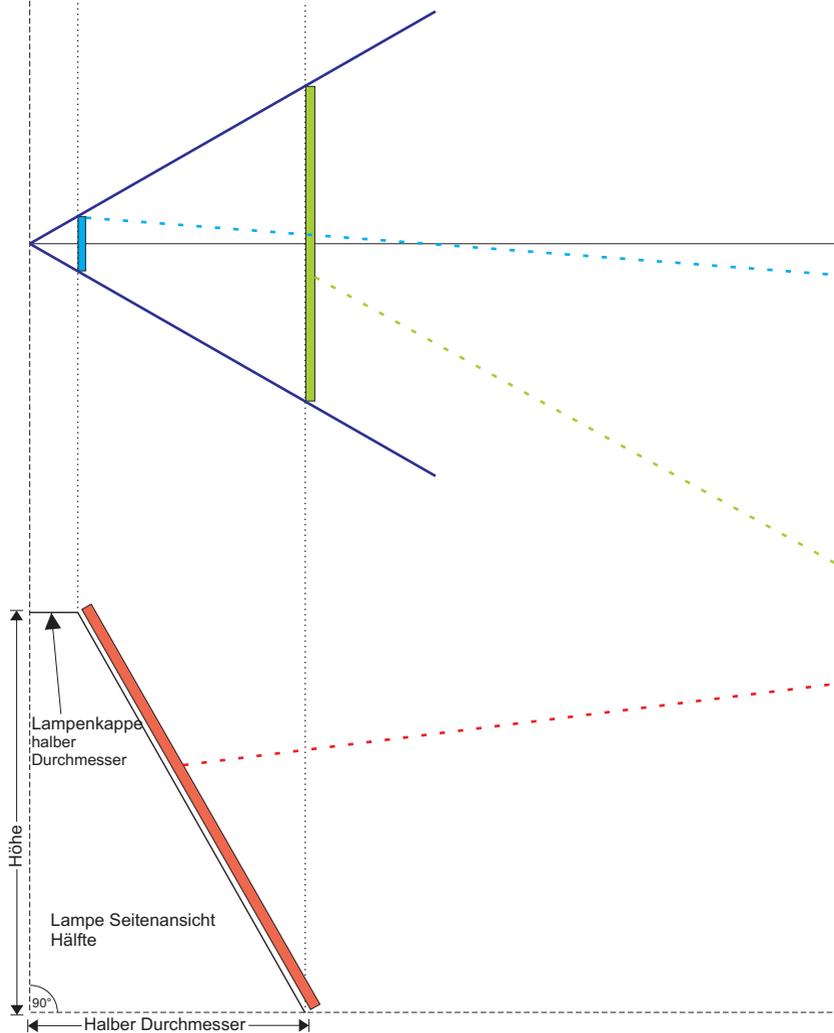
(teilen Sie diesen Winkel durch „ 2 “, erhalten Sie den Winkel beider blauen Linien zur Mittellinie)



Beispiel:
 eine 6-eckige Leuchte...
 360° geteilt durch 6 = 60° . Also beträgt der Winkel zwischen den beiden blauen Linien 60°
 - also beträgt der Winkel jeder blauen Linie zur Mittellinie 30° .



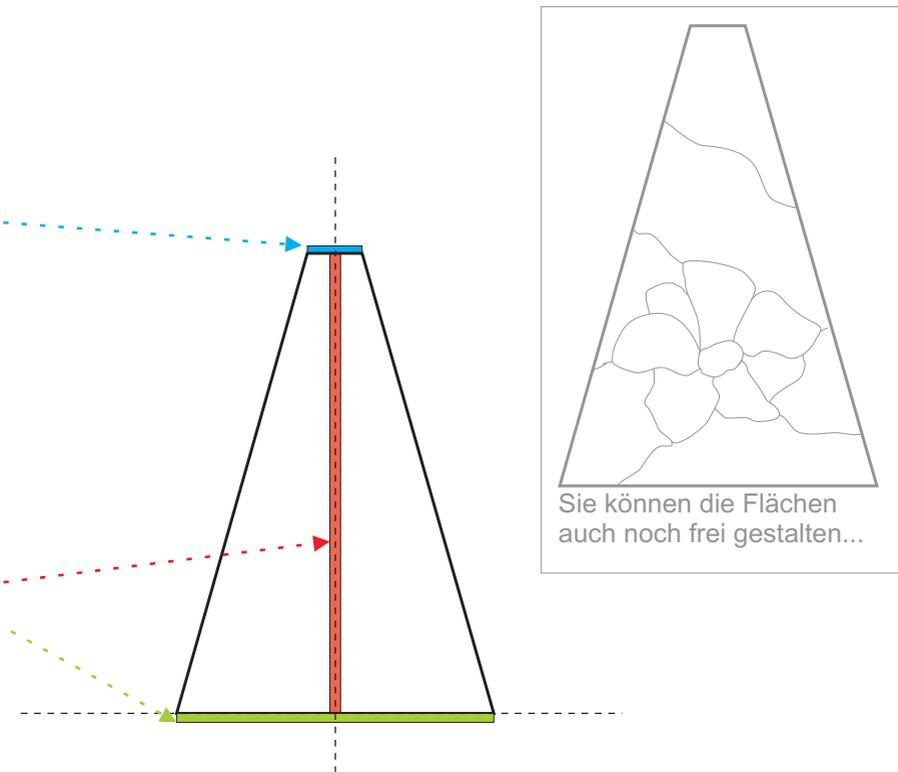
- 7.) Achtung ! Sie haben jetzt noch nicht das Schnittmuster gezeichnet, nach dem Sie das Glas schon zuschneiden können !
 Aber Sie verfügen jetzt über die drei wichtigen Information, um im nächsten Schritt das Schnittmuster für den Glaszuschnitt zu zeichnen.
 Die untere Segmentbreite - hier in grün dargestellt
 Die Höhe des Segmentes - hier in rot dargestellt
 Die obere Segmentbreite - hier in cyan dargestellt



- 8.) Im letzten Schritt fügen Sie nun die Informationen aus Schritt 7 zusammen und erhalten so Ihr Schnittmuster für ein Glasteil.

Zeichnen Sie bitte zwei Linien (-----) im rechten Winkel zueinander. Übertragen Sie nun die Informationen aus der Seitenansicht und Aufsicht.
 Verbinden Sie die Eckpunkte - und fertig

- dies ist nun das Schnittmuster für Ihren Glaszuschnitt.



Anzahl der Glasteile = Anzahl der Seiten/Wiederholungen

2.) Zeichnen Sie hier eine Linie senkrecht zur links seitlichen Linie



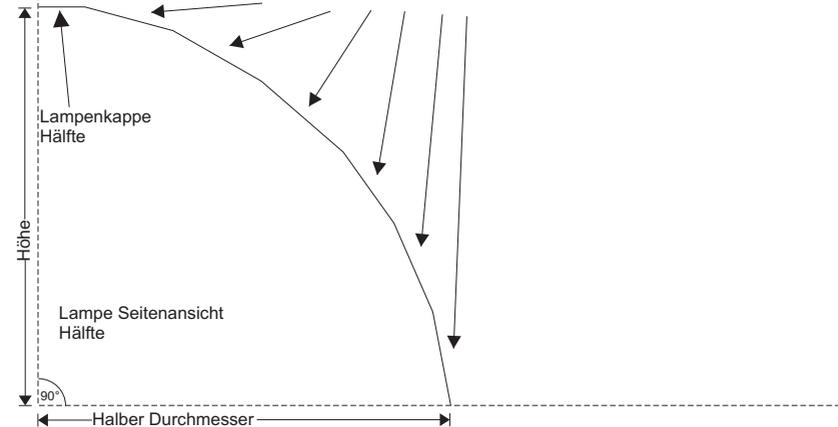
1.) Zeichnen Sie auf ein weißes Blatt Papier im Randbereich zwei Linien im 90° Winkel zueinander.



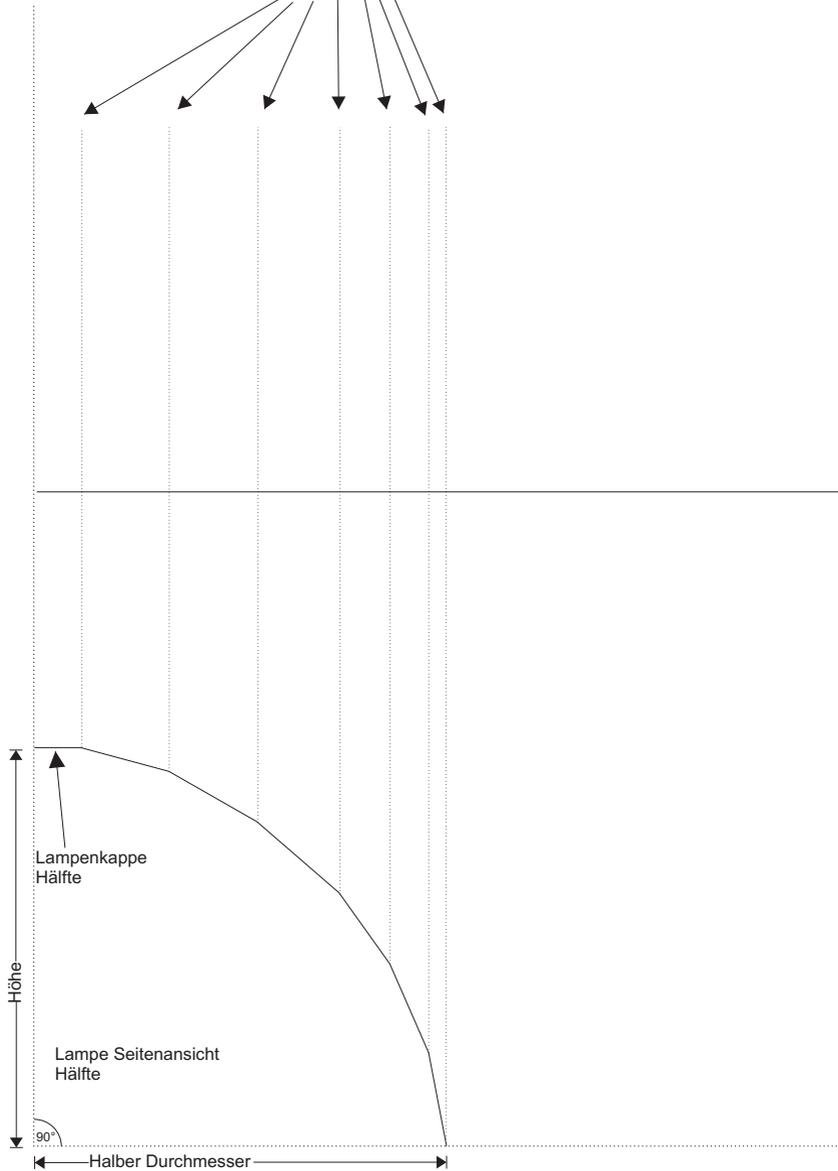
90°

3.) Legen Sie den unteren Durchmesser und die Höhe der Leuchte fest, und bestimmen Sie die Anzahl der Wiederholungen der Seitenteile - also ob Sie eine zum Beispiel 6eckige oder 12-eckige Leuchte bauen wollen.
!!! Je mehr Seitenteile die Leuchte hat, so runder wird sie !!!

4.) Nun zeichnen Sie die Seitenansicht der Leuchte - aber nur die rechte Hälfte



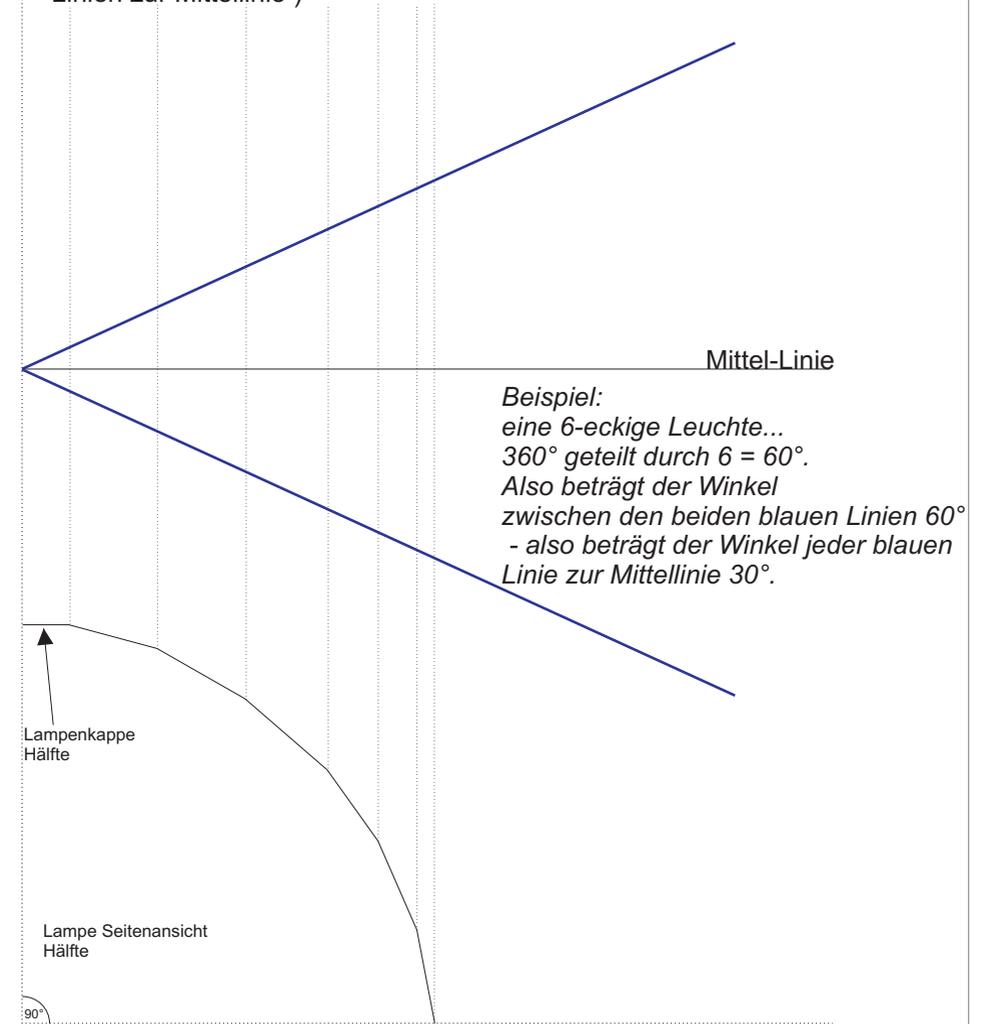
5.) Ausgehend von den äußeren Eckpunkten ziehen Sie je eine zum linken Rand parallele Linie.



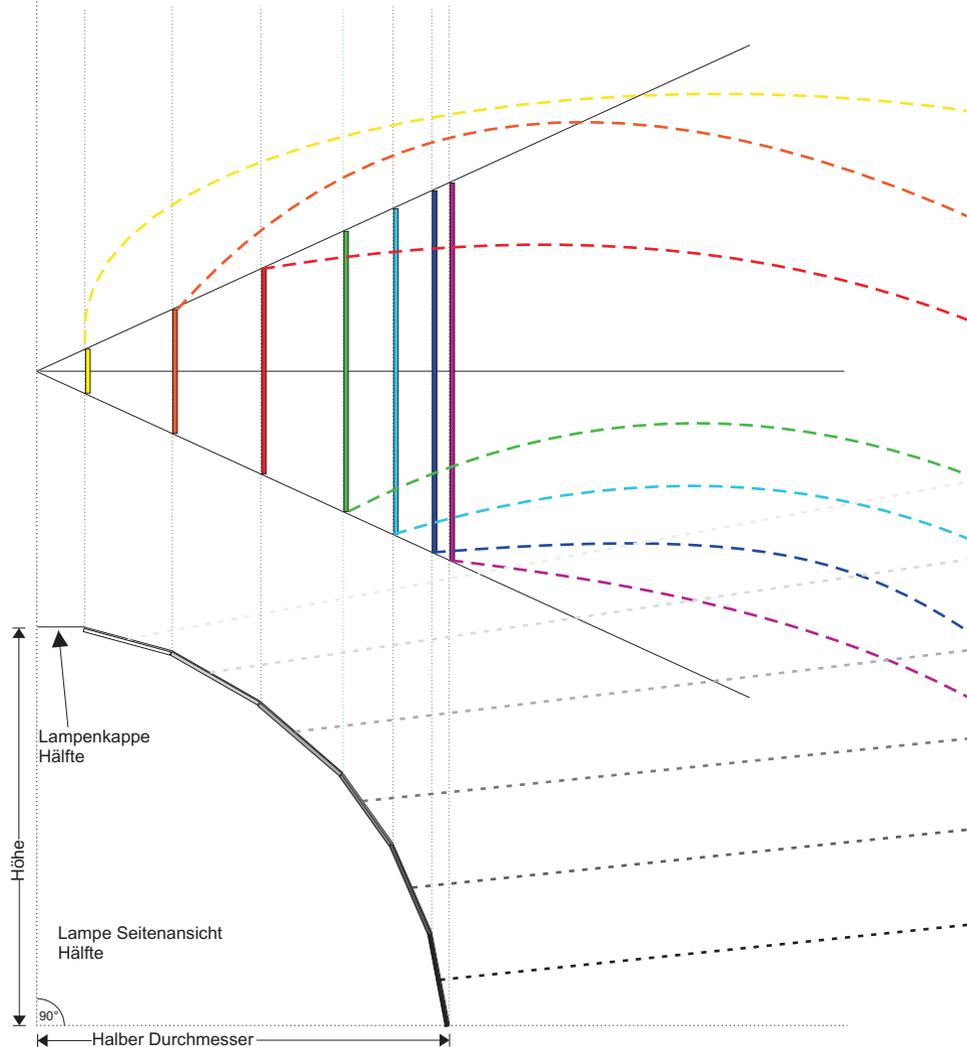
6.) Nun zeichnen Sie einen Teil der Aufsicht auf die Leuchte. Sie zeichnen nur den Blick auf ein Segment. Folgende Rechnung ergibt den Winkel der beiden in blau abgebildeten Linien:

360° geteilt durch Anzahl der Wiederholungen = Winkel zwischen den blauen Linien

(teilen Sie diesen Winkel durch „ 2 “, erhalten Sie den Winkel beider blauen Linien zur Mittellinie)



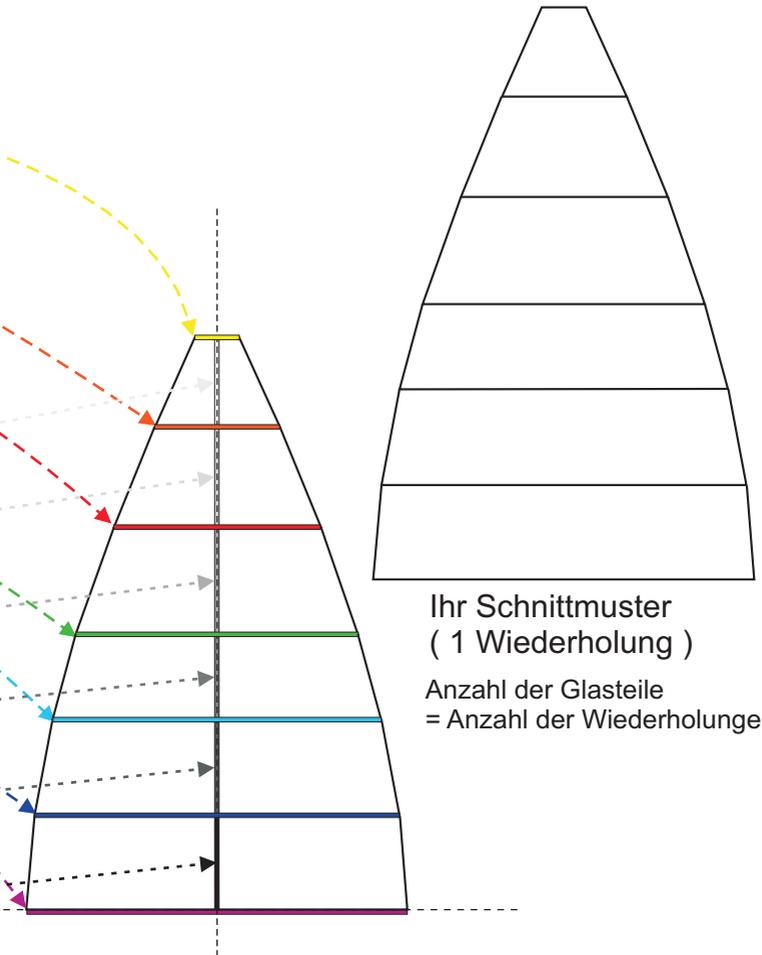
7.) Achtung ! Sie haben jetzt noch nicht das Schnittmuster gezeichnet, nach dem Sie das Glas schon zuschneiden können !
 Aber Sie verfügen jetzt über die drei wichtigen Information, um im nächsten Schritt das Schnittmuster für den Glaszuschnitt zu zeichnen.
 Die untere und obere Segmentbreite - hier in gelb bis violett dargestellt
 Die Höhe des Segmentes - hier in Grau-Stufen dargestellt



8.) Im letzten Schritt fügen Sie nun die Informationen aus Schritt 7 zusammen und erhalten so Ihr Schnittmuster für ein Glasteil.

Zeichnen Sie bitte zwei Linien (-----) im rechten Winkel zueinander. Übertragen Sie nun die Informationen aus der Seitenansicht und Aufsicht.
 Verbinden Sie die Eckpunkte - und fertig

- dies ist nun das Schnittmuster für Ihren Glaszuschnitt.



Ihr Schnittmuster
 (1 Wiederholung)
 Anzahl der Glasteile
 = Anzahl der Wiederholungen

2.) Zeichnen Sie hier eine Linie senkrecht zur links seitlichen Linie



1.) Zeichnen Sie auf ein weißes Blatt Papier im Randbereich zwei Linien im 90° Winkel zueinander.



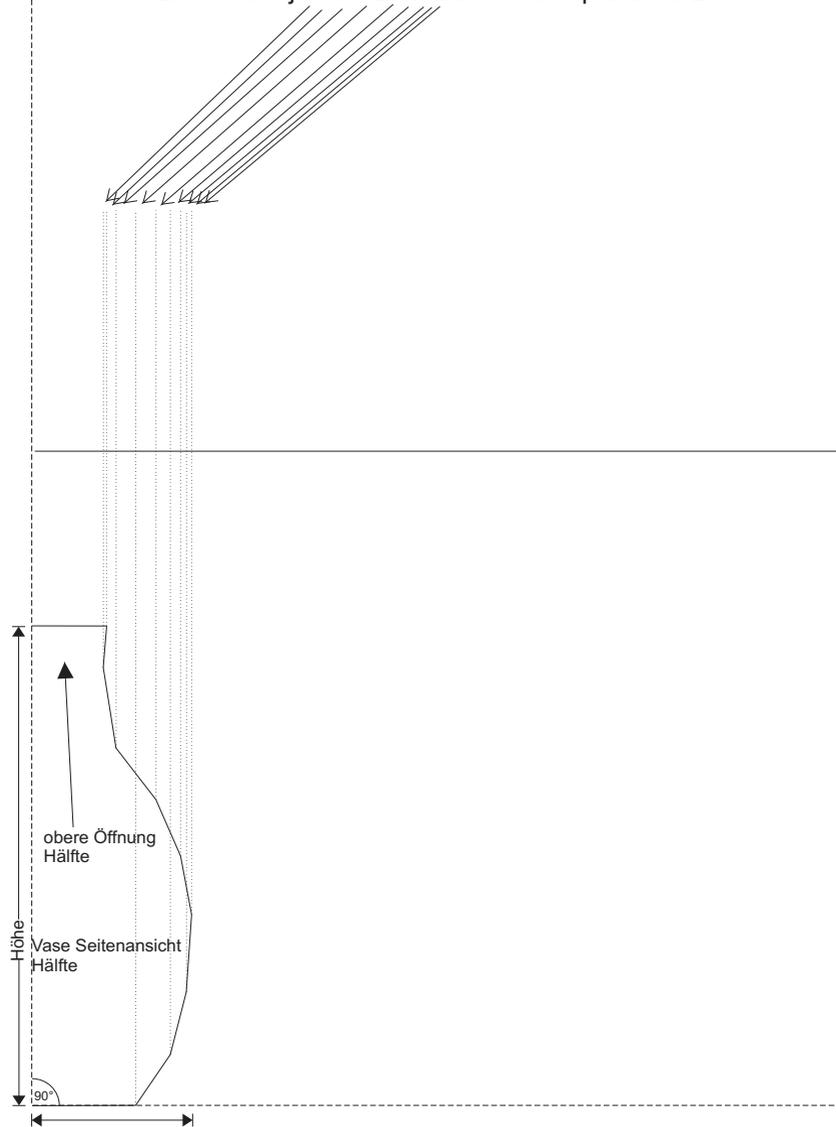
90°

3.) Legen Sie den unteren Durchmesser und die Höhe der Vase fest, und bestimmen Sie die Anzahl der Wiederholungen der Seitenteile - also ob Sie eine zum Beispiel 6eckige oder 12-eckige Vase bauen wollen.
!!! Je mehr Seitenteile die Vase hat, so runder wird sie !!!

4.) Nun zeichnen Sie die Seitenansicht der Vase - aber nur die rechte Hälfte



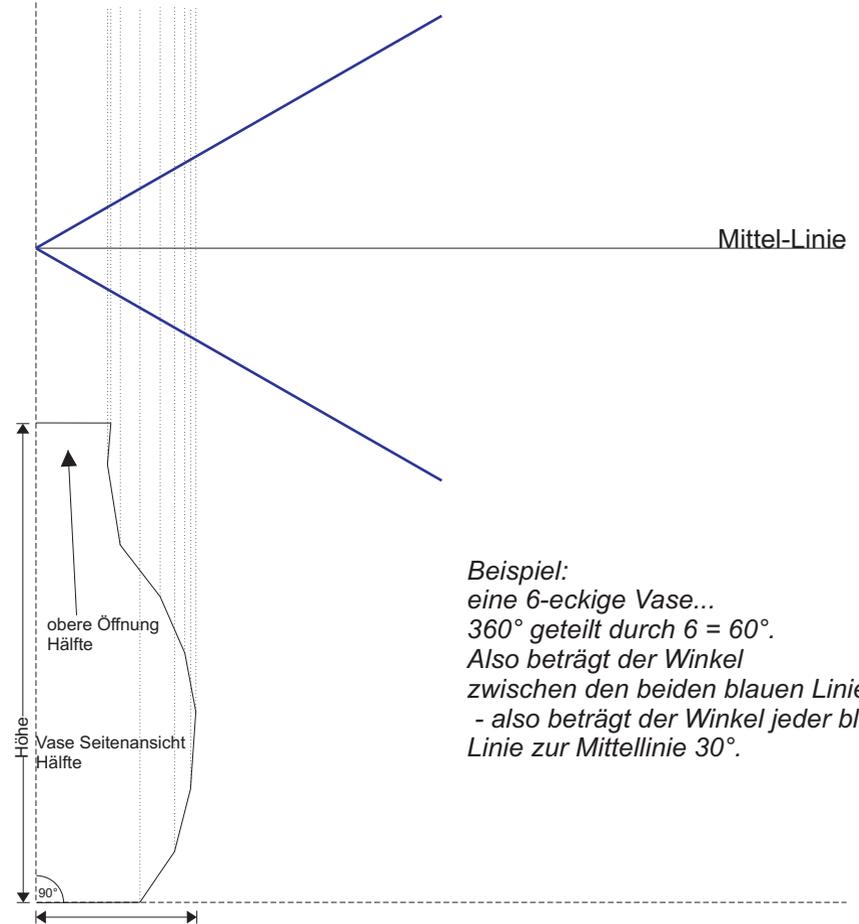
5.) Ausgehend von den äußeren Eckpunkten ziehen Sie je eine zum linken Rand parallele Linie.



6.) Nun zeichnen Sie einen Teil der Aufsicht auf die Vase.
 Sie zeichnen nur den Blick auf ein Segment.
 Folgende Rechnung ergibt den Winkel der beiden in blau abgebildeten Linien:

360° geteilt durch Anzahl der Wiederholungen = Winkel zwischen den blauen Linien

(teilen Sie diesen Winkel durch „ 2 “, erhalten Sie den Winkel beider blauen Linien zur Mittellinie)



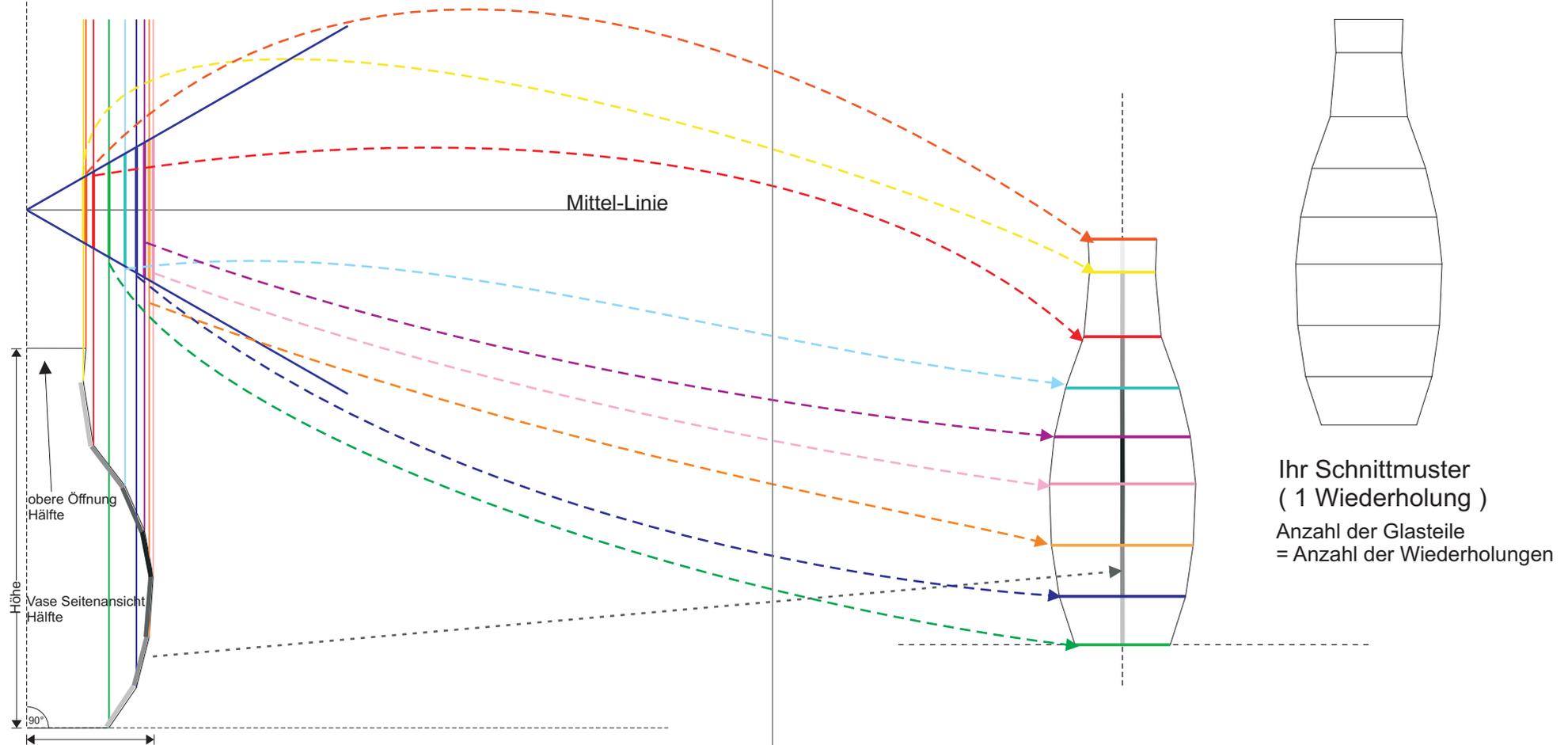
*Beispiel:
 eine 6-eckige Vase...
 360° geteilt durch 6 = 60° .
 Also beträgt der Winkel zwischen den beiden blauen Linien 60°
 - also beträgt der Winkel jeder blauen Linie zur Mittellinie 30° .*

7.) Achtung ! Sie haben jetzt noch nicht das Schnittmuster gezeichnet, nach dem Sie das Glas schon zuschneiden können !
 Aber Sie verfügen jetzt über die drei wichtigen Information, um im nächsten Schritt das Schnittmuster für den Glaszuschnitt zu zeichnen.
 Die untere und obere Segmentbreite - hier in gelb bis pink dargestellt
 Die Höhe des Segmentes - hier in Grau-Stufen dargestellt

8.) Im letzten Schritt fügen Sie nun die Informationen aus Schritt 7 zusammen und erhalten so Ihr Schnittmuster für ein Glasteil.

Zeichnen Sie bitte zwei Linien (-----) im rechten Winkel zueinander. Übertragen Sie nun die Informationen aus der Seitenansicht und Aufsicht.
 Verbinden Sie die Eckpunkte - und fertig

- dies ist nun das Schnittmuster für Ihren Glaszuschnitt.



Ihr Schnittmuster
 (1 Wiederholung)
 Anzahl der Glasteile
 = Anzahl der Wiederholungen