



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Putz, Stuck, Rabitz

Winkler, Adolf

Stuttgart, 1955

Ziehen mit dem Ovalkreuz

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95575](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95575)

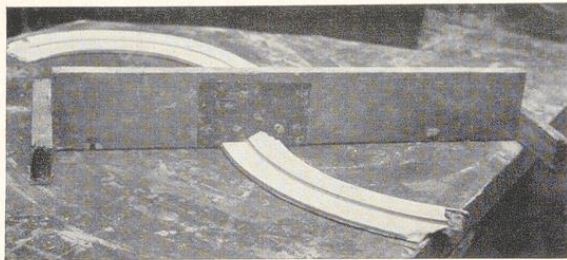


Bild 446. Auf dem Tisch gezogenes Karniesgesims mit zwei Einsatzpunkten

Bild 447. Großer Parabelbogenzug mit drei Einsatzpunkten ohne Unterbrechung

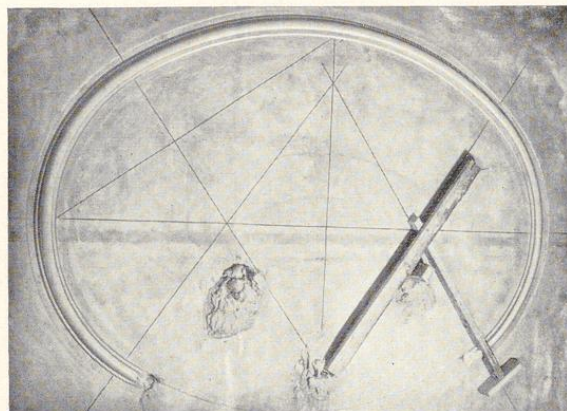


Bild 448. Ovalgesimszug mit der Stecklatte

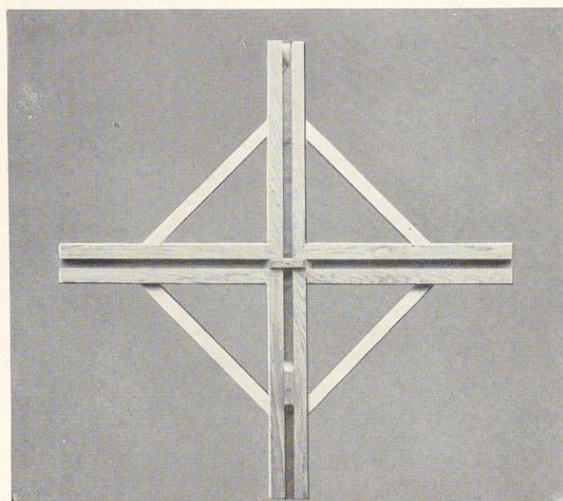
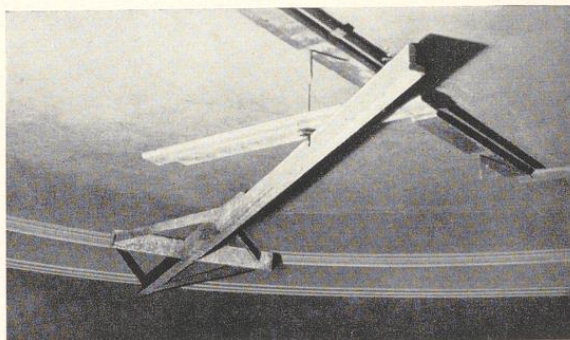


Bild 449. Das Ovalkreuz



am zweiten Einsatzpunkt angelangt ist. Von diesem aus folgt jetzt der zweite Bogenzug.

Ziehen der Ovalgesimse und Ovale (Ellipsen) mit dem Oval- oder Alexanderkreuz Bild 449-455

Das Ovalkreuz besitzt allen anderen Hilfsgeräten gegenüber den großen Vorzug, daß ein Oval (Ellipse) ohne größere Vorbereitungen in einem Zug ohne Unterbrechung einwandfrei ausgeführt werden kann. Es gilt deshalb als die beste Einrichtung zum Ziehen von Ovalgesimsen.

In der Form entspricht das mit dem Ovalkreuz gezogene Bogenesims ungefähr dem eines steiligen Korbbogens, nur wirkt es als Ellipse etwas leichter als der aus verschiedenen Kreisbögen zusammengesetzte Korbbogen.

Das Ovalkreuz kann aus Eichenholz oder Aluminium gefertigt sein, es ist mit schwalbenschwanzförmigen Rinnen versehen, in denen sich in senkrechter und waagerechter Richtung je ein Schiffchen oder sogenannter Vogel bewegen.

Das Schiffchen, das etwa 5 mm über das Kreuz vorsteht, damit die Radiuslatte das Kreuz selbst nicht berührt, ist in der Mitte des Rückens mit einem runden, etwa 4-5 mm starken und etwa 1 1/2 cm langen Führungsstifte mit Gewinde versehen.

In die beiden Führungsstifte greift die Radius- und Schablonenlatte ein und erhält so ihre Führung in dem Ovalkreuz.

Vor dem Gebrauch müssen die Nuten des Kreuzes und die Schiffchen mit trockener Seife, Pflanzenöl, Graphit oder Talkum gut eingerieben bzw. eingepudert werden. Leinöl ist zu vermeiden, da bei seinem Eintrocknen die Schiffchen festkleben und die Führung in der Schablone erschweren.

Die Einstellung des Ovalkreuzes geschieht in folgender Weise:

Das Ovalkreuz wird an Ort und Stelle genau in der Richtung der Achsen, die zuvor angerissen wurden, eingesetzt und gut befestigt.

Das waagerechte Schiffchen steht genau im Mittelpunkt des Ovals, das senkrechte Schiffchen befindet sich am tiefsten Punkt. Danach erfolgt nun das Einsetzen der Radiuslatte. Soll mit dem Ziehen des Ovalgesimses am Kämpfer begonnen werden, so muß die Schablone durch Rechts- oder Linksdrehung zuerst dorthin geführt werden. Bild 451-452, 454.

Beim Ziehen des Gesimses muß die Latte stets auf den beiden Schiffchen aufsitzen.

Sind Führung und Schiffchen aus Messing gefertigt, dann ist die beste Gewähr für einen guten und sicheren Zug gegeben.

Auch das Ziehen von Ovalgesimsen für indirekte Beleuchtungen kann mit dem Ovalkreuz geschehen. Bild 451.

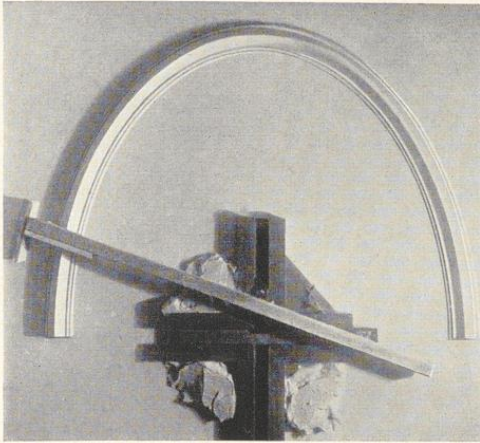


Bild 450. Ovalgesims an der Wand, mit dem Ovalkreuz gezogen

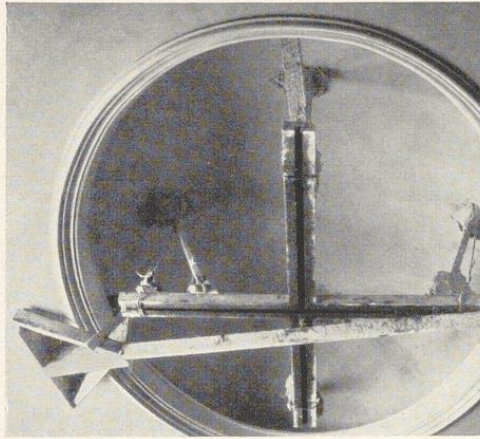


Bild 451. Ovalgesims für indirekte Beleuchtung, mit dem Ovalkreuz gezogen

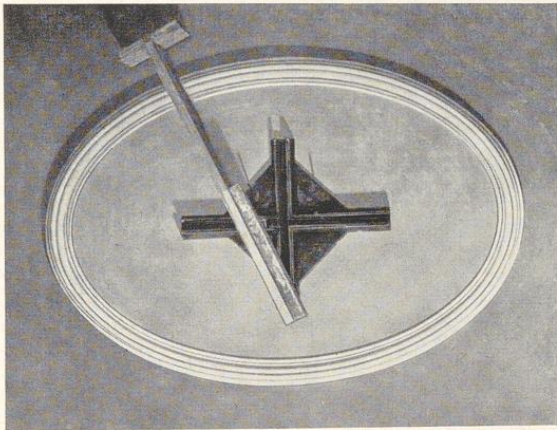


Bild 452. Ovale Deckenrosette mit dem Ovalkreuz gezogen

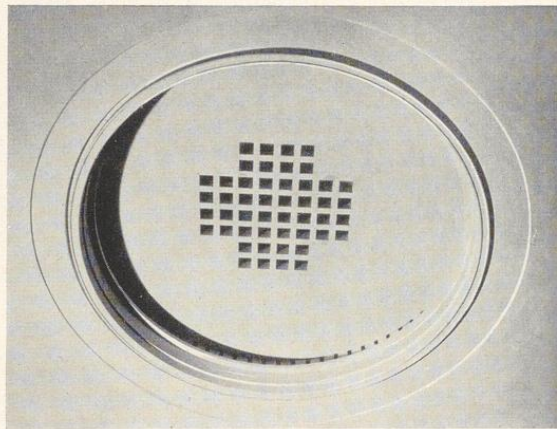


Bild 453. Mit dem Flügel gezogene Entlüftungsöffnung



Bild 454. Ovalgesims für indirekte Beleuchtung mit dem Ovalkreuz gezogen

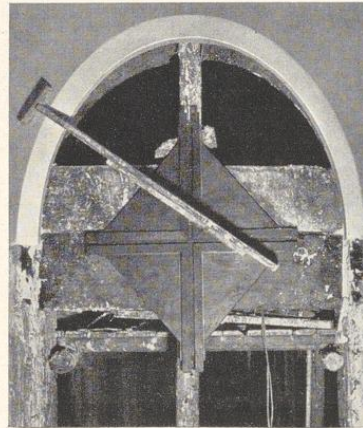


Bild 455. Parabelbogenzug mit dem Ovalkreuz

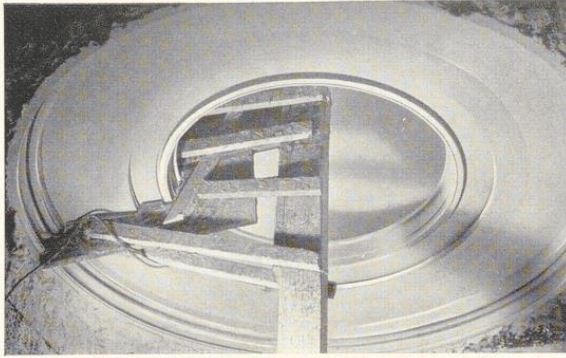


Bild 456. Stark profilierte Rundkuppel für indirekte Beleuchtung

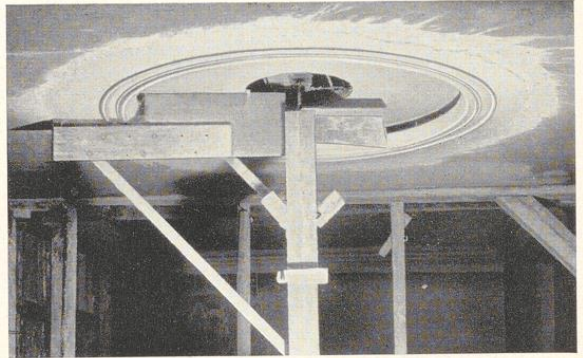


Bild 457. Profilierte Deckenrosette für Entlüftung



Bild 458. Profilzug am Gewölbe mit liegender Flügelschablone

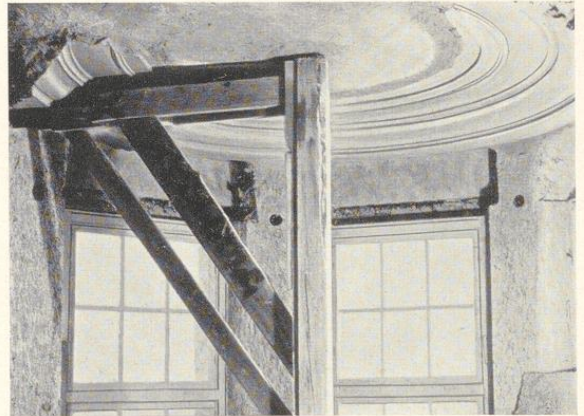


Bild 459. Hochdruckzug an der Decke mit stehender Flügelschablone

Berechnung der Einsatzpunkte (siehe auch 5. Teil Konstruktionen)

Die Breite des Ovals wird von der Länge abgezogen und die entstehende Differenz halbiert. Das sich hieraus ergebende Maß wird vom Mittelpunkt des Kreuzes nach unten auf der senkrechten Achse angemessen und das senkrechte Schiffchen danach eingestellt. Gemessen wird stets von Mittelstift zu Mittelstift.

Ist z. B. die ganze Länge des Ovals 5 m,
die ganze Breite des Ovals 3 m,
so ergibt sich eine Differenz von $\frac{2 \text{ m}}{2}$, geteilt durch 2
gibt 1 m. Der Stift des Schiffchens ist auf der senkrechten Achse
1 m vom Mittelpunkt nach unten entfernt einzustellen.

Die Größe des Ovalkreuzes wird in folgender Weise festgelegt:

Man zeichnet die Länge und die Breite des Ovals in natürlicher Größe auf einem Achsenkreuz auf. Die halbe lange Achse wird auf der kurzen Achse und umgekehrt, die halbe kurze Achse auf der langen Achse jeweils von den Endpunkten aus angemessen. Dies ergibt die Endpunkte, bis zu denen der Mittelstift des Schiffchens gleitet. Für das Schiffchen selbst müssen dann auf jeder Seite noch 15–20 cm zugegeben werden.

Erweisen sich vorhandene Ovalkreuze als zu klein, so können sie durch Einstecken von Verlängerungsstücken aus Holz oder Metall beliebig vergrößert werden. Man sollte also für derartige Fälle die nötigen Verlängerungsstücke bereit halten.

Bei sehr flachen Ovalen kann es vorkommen, daß das Ovalkreuz auf der kurzen Seite in das Gesims eingreift und damit beim Ziehen ein großes Hindernis bildet. In diesem Falle ist es zweckmäßig, wenn die Führungsschiene auseinandergenommen werden kann. Die Länge der Radiuslatte muß in allen Fällen mindestens dem Maße der halben großen Achse entsprechen, wobei für die Befestigung der Schablone und des äußersten Einsatzpunktes noch ein bestimmtes Maß zuzugeben ist.

Die Einsatzpunkte in der Radiuslatte werden am besten so bestimmt, daß zunächst der äußerste, d. h. derjenige der großen Achse angezeichnet und von diesem aus die Differenz der halben großen Achse und der halben kleinen nach innen gemessen wird. An dieser Stelle liegt dann der zweite Einsatzpunkt, und zwar für das Schiffchen, das sich auf der großen Achse bewegt, während der äußere Einsatzpunkt für das Schiffchen auf der kleinen Achse bestimmt ist. Die Markierung der Einsatzlöcher auf der Radiuslatte kann durch Einbohren oder Einbrennen erfolgen, muß aber stets genau mit dem Aufriß übereinstimmen.

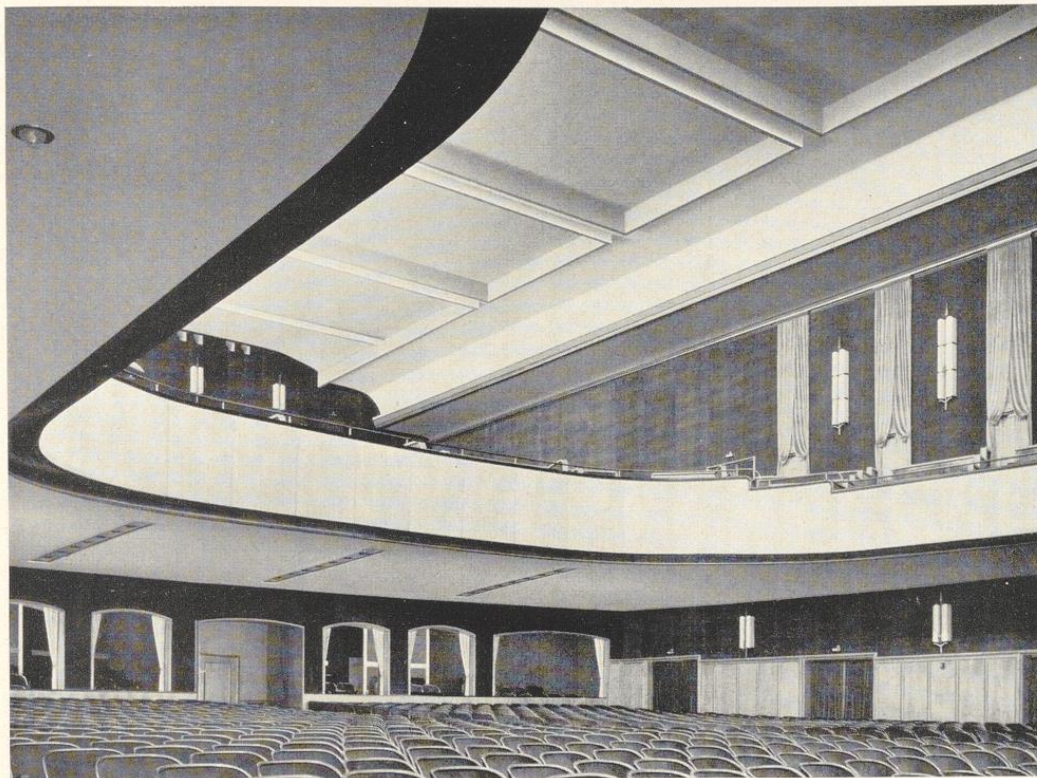


Bild 460. Zugarbeiten im Europa-Palast, Düsseldorf. Architekt Ernst Huhn, Stuckgeschäft Jean Thienen, beide Düsseldorf

Die beiden Einsatzpunkte ergeben sich durch Antragen der halben langen und kurzen Achse von der inneren Profilkante.

Ziehen von Bogengesimsen an der Schwunglatte oder an der Gipskante

Der Bogen wird zunächst an der Wand oder Decke aufgerissen (siehe Bogenkonstruktionen).

Hierauf wird eine Schwunglatte hochkant so befestigt, daß die Kopfschablone mit ausgespartem Schlitten auf 2 Punkten geführt werden kann. Der Schlitten ist der Schweifung anzupassen.

Zum Anlegen der Schwunglatte werden entlang der Aufrisslinie Nägel eingeschlagen, an diese die Schwunglatte hochkant angeklemt und mit Gipsbatzen an der Rückseite versteift.

Mit Hilfe der Schwunglatten kann auch eine Gipskante angelegt und an dieser dann der Schlitten geführt werden.

Zur Herstellung der Gipskante darf aber nur guter und stark angemachter Stuckgips genommen werden.

Ziehen von Bogengesimsen an Lehrbogen

Die Anwendung von Lehrbogen als Anschlag für die Schablone wird sich dann als zweckmäßig erweisen, wenn es sich um das Ziehen größerer Wand- und Deckengesimse mit verhältnismäßig großen Radien handelt. Das Arbeiten mit Scheren oder anderen Zugvorrichtungen ist in solchen Fällen weniger geeignet, weil die Schablone nicht mit der Sicherheit geführt werden kann wie am Lehrbogen.

Der Lehrbogen liegt innerhalb des Bogengesimses und muß fest und unverrückbar an der Decke oder Wand befestigt werden. Die Entfernung der äußeren Bogenlatte des Lehrbogens vom Gesims ergibt sich aus der Größe des Schlittens.

Ziehen von Gesimsen mit drehbarem, stehendem oder liegendem Flügel

Bild 453, 456-459, 461

Der drehbare Flügel wird meist dort bevorzugt, wo Gesimse an kreisrunden Öffnungen und kleineren Kuppeln zu ziehen sind. Diese Arbeit kommt dem Ziehen mit der Hochdruckschablone gleich, ist diesem aber vorzuziehen, weil durch die sichere Führung der Schablone stets ein flüchtiger Gesimszug erzielt wird, während beim freihändigen Hochdruckziehen jede Unebenheit im Untergrund, in der Lattenführung oder durch ungleichmäßiges Andrücken im Gesims zum Vorschein kommt. Auch ist das Ziehen mit dem Flügel leichter durchzuführen.

Bei der Anfertigung der Flügelschablonen ist darauf zu achten, daß sich die eigentliche Gesimsschablone selbst trägt, nach allen Seiten gut verstrebt ist und genau zentrisch in der Mitte des Balkens sitzt.

Die Drehpunkte müssen unbedingt senkrecht übereinander liegen und deshalb genau eingesenkt werden.

Besonderer Wert ist darauf zu legen, daß der untere Drehpunkt möglichst nicht auf dem Gerüst, sondern darunter oder auf festem Boden angebracht wird, weil die Gerüste selbst nie ganz unbeweglich angelegt werden können. Ist dies aus besonderen Gründen nicht durchführbar, dann muß das Gerüst un-