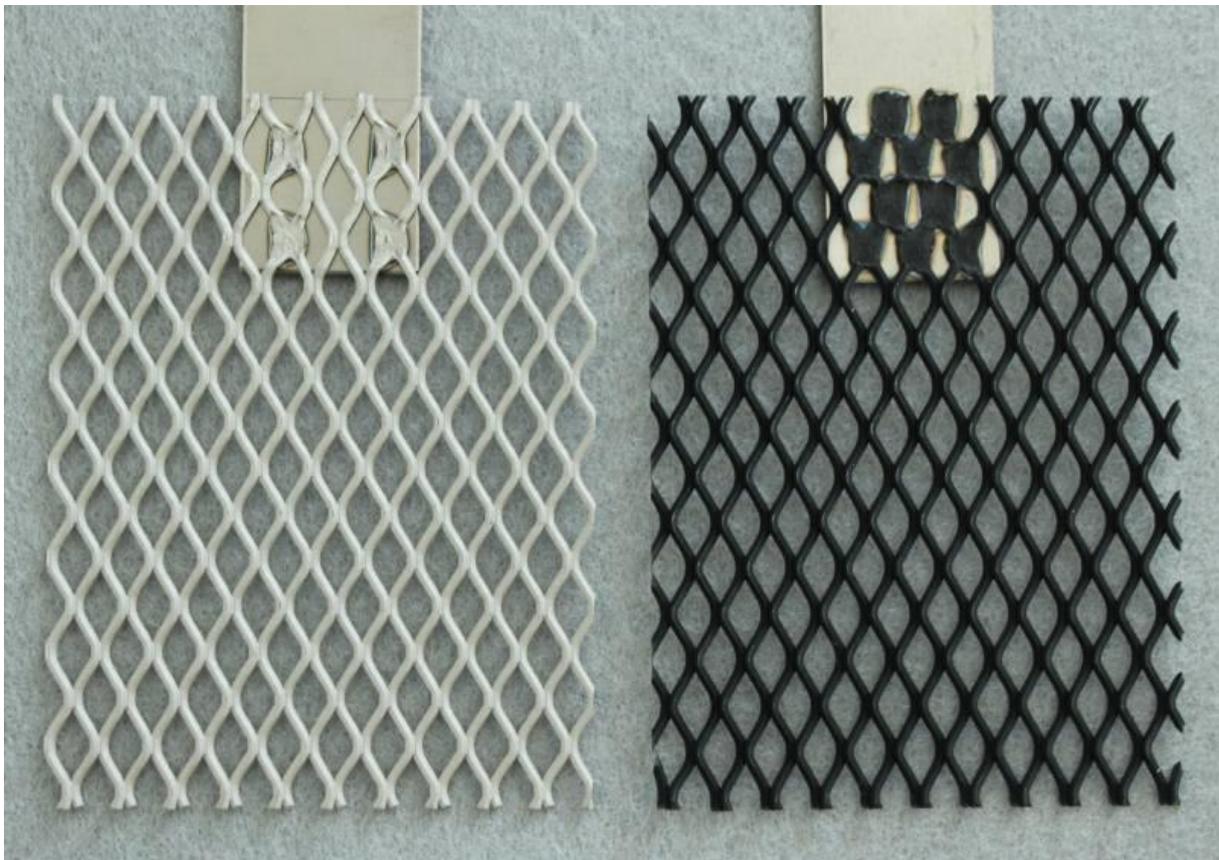


# Anoden

## Aussehen

Beschichtetes Titangitter

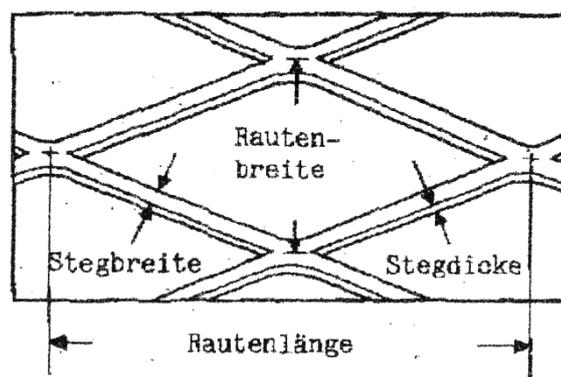


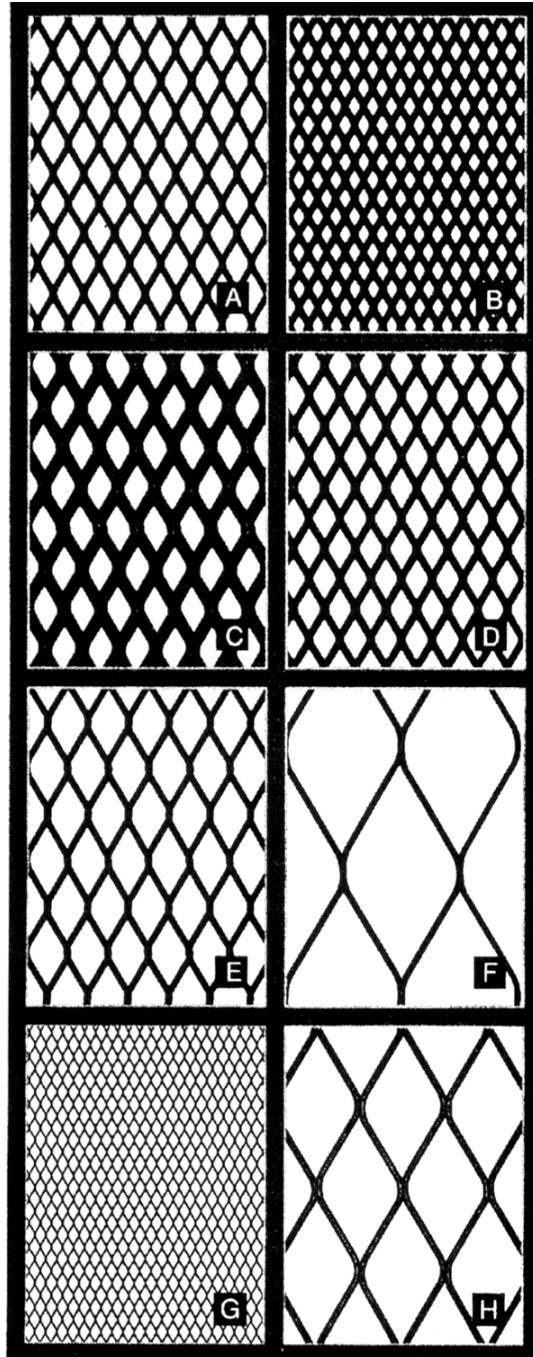
Pt/Ti-Anode, Netztyp A

Mischoxidationode, Netztyp A

## Steckmetalle - Maschengrößen

Typ	Rautenlänge [mm]	Rautenbreite [mm]	Stegbreite [mm]	Stegdicke [mm]
A	10,00	5,00	1,00	1,00
B	6,00	3,00	1,00	1,00
C1	18,00	8,00	2,00	2,00
C2	12,50	7,00	2,00	2,00
D2	12,00	6,00	1,50	1,50
D3	16,00	8,00	2,00	2,00
E	16,00	8,00	1,00	1,00
F	39,00	16,00	1,00	1,00
G	4,00	2,00	0,50	0,50







## Schichtcharakteristik

	Pt 1,5 µm	Pt 2,5 µm	MOX
Beschichtung	Pt	Pt	Ir-Mischoxid
Farbe	grau	grau	Schwarz
Zustand	makroporös	makroporös	mikroporös
Schichtdicke	30 g Pt/m <sup>2</sup>	50 g Pt/m <sup>2</sup>	12,5 g Ir/m <sup>2</sup>

## Einsatzbereich

	Pt 1,5 µm	Pt 2,5 µm	MOX
Goldbäder, alkalisch	✓	✓	
Goldbäder, alkalisch cyanidisch			✓
Goldbäder, schwach sauer	✓	✓	
Goldbäder, stark sauer	✓	✓	
Rhodiumbäder, stark sauer	✓	✓	
Platinbäder, stark sauer	✓	✓	
Rutheniumbäder, stark sauer	✓	✓	
Palladiumbäder, alkalisch			✓
Silberbäder, alkalisch cyanidisch			✓
Bronzebäder, alkalisch cyanidisch			✓
Edelmetallrückgewinnung			✓
Anodisieren	✓	✓	





## Arbeitsbedingungen

Anodische Stromdichte:	0 – 30 A/dm <sup>2</sup>
Strom:	direkt, Pulsstrom, Puls-revers-Strom
Badtemperatur:	20 – 80 °C

## Haltbarkeit von Anoden

Die Lebenszeit von Anoden hängt vom Badtyp, der Badtemperatur sowie der anodischen Stromstärke ab.

Konzentrierte Schwefelsäure, fluoridhaltige Lösungen und Salzsäure reduzieren die Haltbarkeit von Anoden.

In Stillstandperioden sollten die Anoden aus den Bädern genommen und mit deionisiertem Wasser gespielt und anschließend trocken geblasen werden.

An der Oberfläche darf nicht gerieben oder gekratzt werden, sonst wird die aufgebrauchte Schicht verletzt.

Wenn während der Arbeit die Stromspannung ansteigt, kann das ein Hinweis darauf sein, dass ein Teil Beschichtung entfernt wurde und das Titan freiliegt, und sich passiviert hat.

## Entsorgung und Recycling

Um das Edelmetall von den verbrauchten Anoden zurück zu gewinnen, empfehlen wir ein Recycling der Anoden. Wir unterbreiten gerne ein entsprechendes Scheideangebot.



## Oberflächenfaktor für Streckmetallanoden

$$\text{Oberflächenfaktor} = \frac{\text{Wahre Fläche}}{\text{Geometrische Fläche}}$$

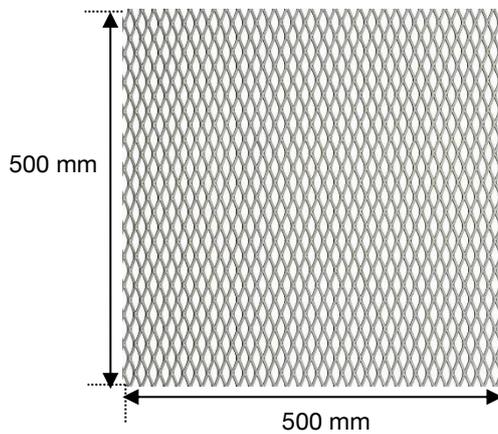
In anderen Worten:

Wenn eine Anode einen Oberflächenfaktor von 1,7 hat:  
1 dm<sup>2</sup> der Anode hat eine totale Fläche von 1,7 dm<sup>2</sup>

**Beispiel 1:** Berechnung des Oberflächenfaktors:

Anodenabmessung: 500 x 500 mm = 25 dm<sup>2</sup> = geometrische Fläche  
wahre Fläche = 42,5 dm<sup>2</sup>

$$\text{Oberflächenfaktor} = \frac{42,5}{25} = 1,7$$





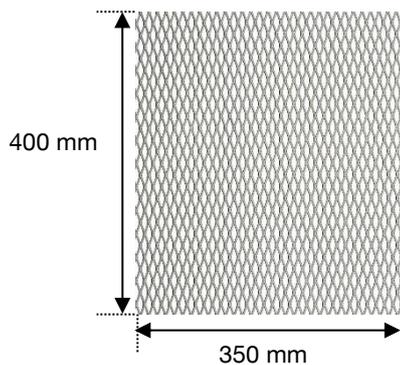
**Beispiel 2:** Berechnung der wahren Fläche:

Anodenabmessung: 350 x 400 mm = 14 dm<sup>2</sup> = geometrische Fläche  
 Oberflächenfaktor = 0,7

$$\text{Oberflächenfaktor} = \frac{\text{Wahre Fläche}}{\text{Geometrische Fläche}}$$

$$\text{Wahre Fläche} = \text{Geometrische Fläche} \times \text{Oberflächenfaktor}$$

$$\text{Wahre Fläche} = 14 \times 0,7 = 9,8 \text{ dm}^2$$



FÜR WEITERE INFORMATIONEN STEHEN WIR IHNEN GERNE PERSÖNLICH UNTER  
 + 43 (0)2287 71073 ODER [OFFICE@IWGPLATING.COM](mailto:OFFICE@IWGPLATING.COM) ZUR VERFÜGUNG

02/2025

Diese Information ersetzt jede frühere Version dieser Gebrauchsanweisung

Diese Information ist bei jeder Bearbeitung, Anwendung, Verwendung und Behandlung unserer Produkte und Chemikalien stets zu beachten und dient Ihrer eigenen Sicherheit. Die hier angeführten Informationen, Bedienungsanleitungen, -anweisungen und Hinweise wurden nach unserem besten Wissen und Gewissen erarbeitet. Für die unsachgemäße Behandlung, Handhabung oder Verwendung unserer Produkte und insbesondere dieser Chemikalien und für die Zuwiderhandlung dieser Information übernehmen wir keine Haftung!

**IWG Ing. W. Garhöfer Ges.m.b.H**

Sonnenblumenweg 1  
 A-2282 Markgrafneusiedl  
 + 43 (0)2287 71073  
 office@iwgplating.com

I-Anoden\_DE

our know-how  
 is your success

iwgplating.com

