



**ANCU[®] - Kupferanoden
für die Galvanotechnik**



ANCU®- Kupferanoden für die Galvanotechnik

cunova bietet innovative Produktlösungen, die auf die individuellen Anforderungen unserer Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen zugeschnitten sind. cunova gliedert sich in vier Geschäftsbereiche - Melting & Casting Technologies, Melting & Casting Services, Industrial Applications und Maritime Applications. Dank unserer langjährigen Erfahrung und unseres branchenspezifischen Know-hows sind wir in der Lage, maßgeschneiderte Lösungen und beispielhafte Engineering- und Serviceleistungen anzubieten.

Der cunova-Geschäftsbereich Industrial Applications ist auf die Herstellung von hochwertigen Kupferanoden spezialisiert. ANCU®-Kupferanoden sind für die Galvanotechnik bestimmt und werden in verschiedenen Formen und Materialien hergestellt: Drahtabschnitte (Clippings), Kugelanoden, Flachkupferanoden und Profilanoden.

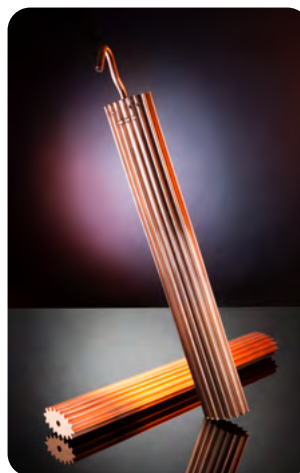
Spezielle Anforderungen erfordern ebenso spezielle Lösungen. cunova ist in der Lage genau solche Lösungen zu bieten.

Durch die enge Zusammenarbeit mit den Anwendern und Herstellern von Galvanikanlagen hat cunova das technische Verständnis und die Kompetenz erworben,

die erforderlich sind, um für jede Art von Kupferbad, ob sauer oder alkalisch, die bestmögliche Anodenqualität zu liefern.

Vorteile warm umgeformter ANCU®-Kupferanoden

- sehr homogenes, feinkörniges Gefüge
- sehr homogen bzgl. der Phosphorverteilung - ohne Seigerungen
- gleichmäßige Auflösung im Bad
- keine Verschlammungsgefahr
- gleichmäßige und fehlerfreie Aufkupferung



Der Grundwerkstoff der ANCU®-Kupferanoden von cunova ist das durch elektrolytische Raffination gewonnene, hochreine Kathodenkupfer mit mehr als 99,98 % Kupfer. Die wesentlichen weiteren Bestandteile sind in nebenstehender Tabelle aufgeführt.

Die Korngrößen liegen im Bereich von ca. 0,1 bis 0,5 mm. Durch diese feinkörnige Struktur wird ein gleichmäßiges Auflösungsverhalten im Bad und somit auch eine gleichmäßige und fehlerfreie Aufkupferung sichergestellt.

Als Spezialqualität für schwefelsaure Elektrolyte wurde die cunova-Qualität ANCU®68 entwickelt. Ihr typisches Kennzeichen ist der Aufbau eines schwärzlichen, als Diaphragma wirkenden Films auf den arbeitenden Anoden, der unter anderem auf dem Zusatz von Phosphor zum Kupfer beruht.

Vor der Festlegung der entsprechenden Anodenqualität ist die genaue Spezifikation zwischen dem Betreiber des Bades und cunova zu klären (Werkstoffspezifikation; Musterabschnitte). Der Restfettgehalt auf der Anodenoberfläche der ANCU®-Kupferanoden beträgt < 1 mg/dm².

Auf Wunsch stellt cunova ein Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 für die verschiedenen ANCU®-Qualitäten zur Verfügung.

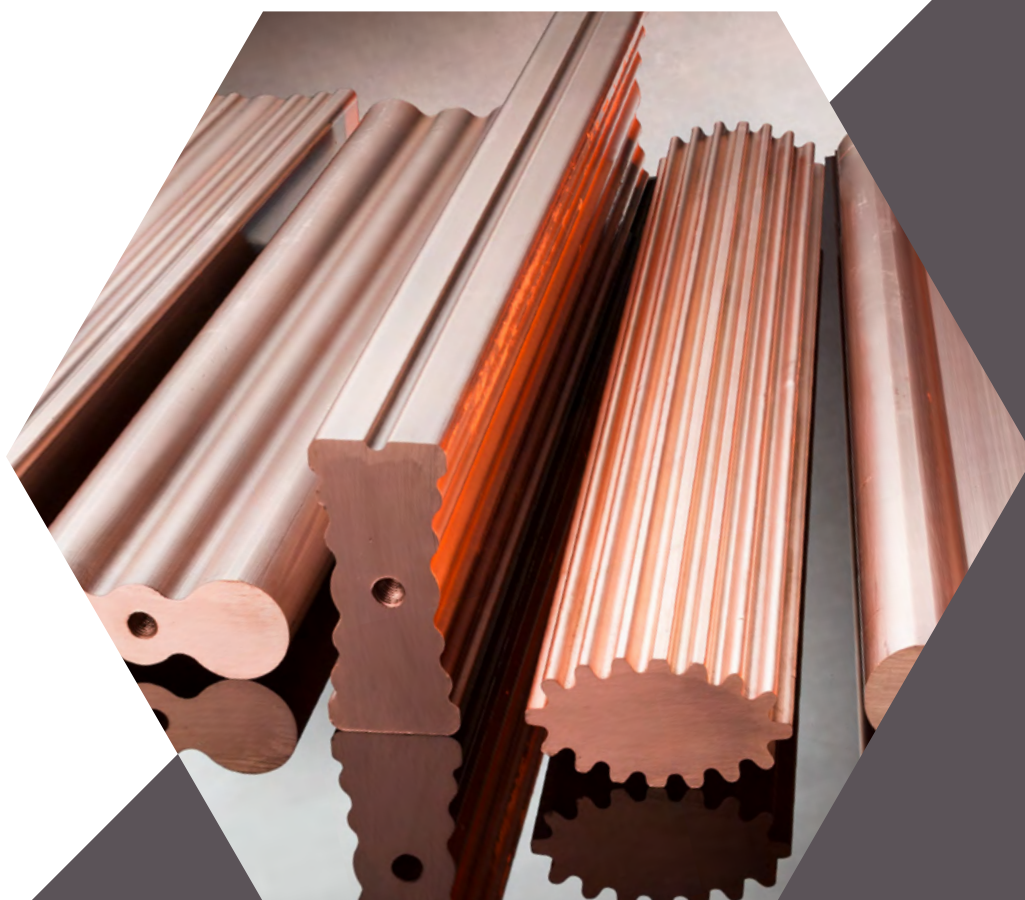
Richtwerte für weitere Bestandteile

S	0,0015 %
Ag	0,0020 %
Ni	0,0020 %
Fe	0,0030 %
Pb	0,0010 %
Sn	0,0010 %
As	0,0005 %
Sb	0,0005 %
Se	0,0005 %
Te	0,0005 %
Bi	0,0005 %

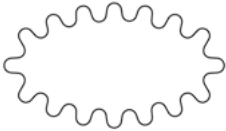



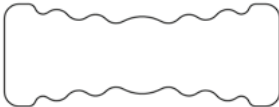
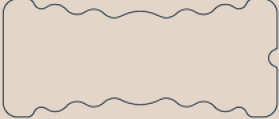
ANCU®- Werkstoffe

cunova Werkstoffe	Eignung für		Hinweise für die Anodenanwendung	Hauptlegierungselemente – Rest Cu –
	sauer	alkalisch		
ANCU® 01	bedingt	bedingt	Erhöhte Kupferschlamm-Bildung! Verwendung ist nur bei Aufkupferung mit mechanischer Glättung zu empfehlen.	O < 0,04 %
ANCU® 08	geeignet	geeignet	Clippings für saure und alkalische Bäder. Besondere Eignung bei Glanzverkupferung in zyanidischen Bädern hoher Stromdichte.	O < 0,001 % frei von Cu ₂ O
ANCU® 68	geeignet	ungeeignet	Besondere Eignung bei Glanzverkupferung in schwefelsauren Bädern (geringe bis mittlere Stromdichte).	P = 0,04 - 0,06 % frei von Cu ₂ O

ANCU®- Kupferanoden für die Galvanotechnik



ANCU®-Formen

Profilform	cunova- Profil Nr.	Breite [mm]	Dicke [mm]	Oberfläche [m ² /m]	Umfang [mm]	Gewicht [kg/m]
	30	76	43	0,288	288,94	18,02
	558	80	32	0,184	184,72	17,73
	814	94,9	34,5	0,239	239,80	21,14
	821	94,9	34,5	0,243	243,56	22,38
	823	95	35	0,269	269,14	23,67
	827	95	41	0,283	283,94	28,71

ANCU®-Formen

Profilanoden

im gepressten Zustand mit verschiedenen Querschnittsformen (siehe Seite 5); mit oder ohne Aufhängehaken bzw. -bohrungen.

cunova Profilanoden haben sich auch besonders in der Leiterplattenindustrie bewährt.

Flachkupferanoden

im gepressten Zustand in jeder gewünschten Abmessung, mit oder ohne Bohrungen für die Aufhängevorrichtungen.

Kugelanoden

zum Einsatz in Titankörben.

Drahtabschnitte (clippings)

zum Einsatz in Titankörben.

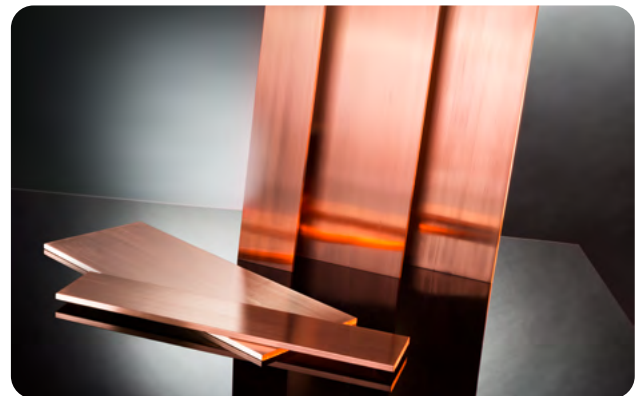
Stückige Anoden und Kugelanoden werden standardmäßig in PE-Beuteln (10 kg) bzw. in stabilen Kunststoffbehältern (25 kg) auf Paletten geliefert; Palettengewicht 500 kg.

Das cunova-Lieferprogramm umfasst ebenfalls Anodentragstangen, Stromschienen sowie Anodendraht aus Cu-ETP (auf Wunsch auch aus Cu-HCP) gemäß DIN CEN/TS 13388.

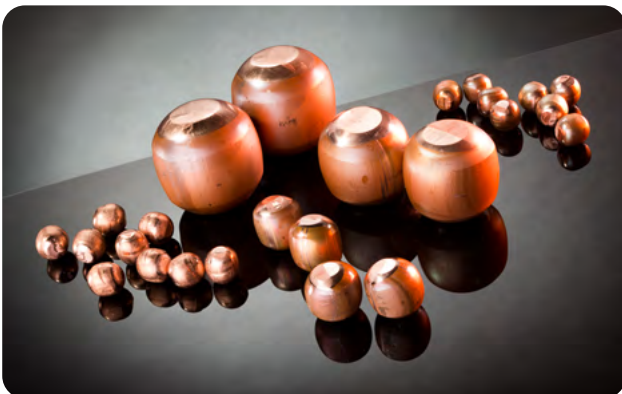
Andere Formen, Abmessungen, Werkstoffe sowie Verpackungsarten auf Anfrage.



Profilanoden



Flachkupferanoden



Kugelanoden



Drahtabschnitte (Clippings)





CUNOVA

FORMERLY KME
SPECIAL PRODUCTS
& SOLUTIONS

**Weitere Informationen zu
ANCU®-Kupferanoden für die Galvanotechnik:**

T +49 541 321-2101
info@cunova.com
www.cunova.com

cunova GmbH
Klosterstraße 29
49074 Osnabrück

® = eingetragene Marke

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten. MCO340623.

Die Farben in diesem Prospekt sind drucktechnisch reproduziert und als annähernd zu betrachten.