



CARL SCHREIBER
NEUNKIRCHEN



CARL SCHREIBER
N E U N K I R C H E N

Platten Bleche Ronden Kokillenplatten
plates sheets discs mould plates

Kupfer Messing Bronze Sonderlegierungen
copper brass bronze special alloys



Dr. Christian Müller,
Geschäftsführer
Managing Director



Peter Schubert,
Geschäftsführer
Managing Director

Carl Schreiber ist ein führender und weltweit tätiger Hersteller von Kupferhalbzeug und fertig bearbeiteten Kokillenplatten für die Stahlindustrie. Mit 200 Jahren Erfahrung sind wir die Spezialisten für Bleche, Platten und Ronden aus Kupfer und Kupferlegierungen. Als solides inhabergeführtes deutsches Unternehmen bieten wir unseren Kunden exzellente Produkte und herausragenden Service.

Wir sind groß genug, um weltweit und mit großer Kontinuität zu agieren. Wir sind aber auch klein genug, um uns schnell und flexibel auf Ihre Anforderungen einzustellen.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine ausführliche Darstellung der Firma und unserer Produkte.

Rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gern.
Telefon +49 (0)27 35 / 768-0

Carl Schreiber is a leading, globally active producer of copper materials and mould plates for the steel industry. With 200 years of experience, we are the experts for plates, sheets and discs of copper and copper alloys. As a sound, owner-managed German company, we offer our clients excellent products and outstanding service.

We are big enough to act worldwide with high continuity, small enough to adapt rapidly and flexibly to your needs.

On the following pages you'll find a detailed profile of our company and its products.

*Please don't hesitate to call us. We're happy to be of service.
Telefon +49 (0)27 35 / 768-0*



Physikalische Eigenschaften, Richtwerte
physical properties, nominal values

Mechanische Eigenschaften, Mindestwerte*
mechanical properties, minimum values*

Kupfer | Copper

Dichte density	Elektrische Leitfähigkeit electrical conductivity	Wärmeleitfähigkeit thermal conductivity	Wärmeausdehnungskoeffizient coefficient of thermal expansion	Elastizitätsmodul modulus of elasticity	Zugfestigkeit tensile strenght	0,2 Grenze yield strength	Bruchdehnung elongation	Brinellhärte Brinell hardness
-------------------	--	--	---	--	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------	----------------------------------

UNS	DIN	BS	EN	NFA	kg/dm ³	m/Ω·mm ²	%IACS	W/m·K	10 ⁻⁶ /K	kN/mm ²	ksi	N/mm ²	ksi	N/mm ²	%	HB 2,5/62,5
Kupfer und Kupferlegierungen copper and alloyed copper																
C10100	OF-Cu Grade 1	OF-Cu Grade 1	CW009A	Cu-c2	8,9	58,6	101,0	394	17,7	~118,0	29-52	200-360	7-46	~50-320	45-7	45-105
C10200	OF-Cu Grade 2	OF-Cu Grade 2	CW008A	Cu-c1	8,9	58,0	100,0	393	17,7	~118,0	31-54	215-375	7-46	~50-320	45-5	45-95
C10300	SE-Cu	SE-Cu	CW020A	(Cu-C1)	8,9	57,0	98,3	386	17,7	~110,0	29-52	200-360	7-46	~50-320	45-5	45-95
C10800	SW-Cu	SW-Cu	CW021A	-	8,9	54,0	93,1	345	17,6	~110,0	36-52	200-360	7-46	~50-320	45-5	45-120
C11000	E-Cu 57	E-Cu 57	CW004A	Cu-a1	8,9	57,0	98,0	386	17,7	~110,0	29-52	200-360	7-46	~50-320	45-5	44-120
C11020	E-Cu 58	E-Cu 58	CW005A	Cu-a2	8,9	58,0	100,0	384	17,7	~110,0	29-52	200-360	7-46	~50-320	45-5	44-120
C12000	Sw-Cu	Sw-Cu	CW023A	Cu-b2	8,9	54,0	93,1	345	17,6	~110,0	36-52	200-360	7-46	~50-320	45-5	45-120
C12200	SF-Cu	SF-Cu	CW024A	Cu-b1	8,9	45,0	77,0	330	17,6	~110,0	29-60	200-420	7-46	~50-320	42-6	40-105
Kupfer niedrig legiert low-alloyed copper																
C15000	CuZr	-	CW120C	-	8,4	50,0	86,0	330	17,0	~135,0	67	468	43	300	17	95-135
C10700	SECuAg0,10P	-	CW016A	-	8,9	57,0	98,3	380	17,0	~126,5	36-53	250-370	29-46	~200-320	20-5	70-120
C17200	CuBe2	CB101	CW101C	CuBe1,9	8,3	12,0-17,0	20,0-30,0	125	17,0	~135,0	180-217	1250-1500	160-195	1100-1350	5	370-420
C17500	CuCo2Be	C112	CW104C	-	8,8	26,0-30,0	45,0-52,0	239	18,0	~138,0	91-145	630-1000	83-142	580-980	8	180-260
C17510	CuCoNiBe	-	CW103C	-	8,8	12,0-28,0	20,0-48,0	230-250	17,2	~138,0	34-108	240-750	31-94	220-650	5,0-20,0	60-290
C18150	CuCrZr	CC102	CW106C	-	8,9	43,0	74,0	320	17,6	~112,0	53-71	370-490	39-65	270-450	18	120-170
C18200	CuCr	A2M	CW105C	-	8,9	45,0	78,0	314	17,0	~112,0	29-63	360-440	39-56	270-390	10	115-145
C65500	CuSi3 Mn	CS101	CW116C	-	8,6	4,0	7,0	38	18	~105	58-94	400-650	23-87	160-600	55-10	75-180

Vorstehend aufgeführte Werkstoffe werden regelmäßig verarbeitet, andere Werkstoffe und Varianten auf Anfrage.
Materials and alloys mentioned above are processed regularly, other materials and variations on request.

* Je nach Grad der Kaltverformung bzw. Wärmebehandlung depending on degree of coldreduction respectively heattreatment



Physikalische Eigenschaften Richtwerte
physical properties nominal values

Mechanische Eigenschaften Mindestwerte*
*mechanical properties minimum values**

Messing | Brass

Dichte
density

Elektrische Leitfähigkeit
electrical conductivity

Wärmeleitfähigkeit
thermal conductivity

Wärmeausdehnungskoeffizient
coefficient of thermal expansion

Elastizitätsmodul
modulus of elasticity

Zugfestigkeit
tensile strenght

0,2 Grenze
yield strength

Bruchdehnung
elongation

Brinellhärte
Brinell hardness

UNS	DIN	BS	EN	NFA	kg/dm ³	m/Ω·mm ²	%IACS	W/m·K	10 ⁻⁶ /K	kN/mm ³	ksi	N/mm ²	ksi	N/mm ²	%	HB 2,5/62,5
CuZn																
C21000	CuZn5	CZ125	CW500L	CuZn5	8,9	33,3	57	243	18,0	~127,0	33-49	230-340	18-40	130-280	45-8	45-105
C22000	CuZn10	CZ101	CW501L	CuZn10	8,8	24,7	42	184	18,2	~124,0	34-40	240-280	20-42	140-290	45-8	50-105
C23000	CuZn15	CZ102	CW502L	CuZn15	8,8	21,1	36	159	18,5	~122,0	37-66	260-460	20-59	140-410	45-12	55-140
C24000	CuZn20	CZ103	CW503L	CuZn20	8,7	19,0	32	142	18,8	~119,0	39-71	240-490	21-64	150-440	48-12	55-145
C26000	CuZn30	CZ106	CW505L	CuZn30	8,5	16,3	28	126	19,7	~114,0	39-75	270-520	23-68	160-470	45-5	55-150
C26800	CuZn33	CZ107	CW506L	CuZn33	8,5	15,5	26	121	19,9	~112,0	40-76	280-530	24-69	170-480	50-13	55-150
C27000	CuZn36	-	CW507L	CuZn36	8,4	15,5	26	121	20,2	~110,0	43-88	300-610	26-84	180-580	48-12	55-190
C27200	CuZn37	CZ108	CW508L	CuZn36	8,4	15,5	26	121	20,2	~110,0	43-88	300-610	26-84	180-580	48-12	55-190
C28000	CuZn40	CZ109	CW509L	CuZn40	8,4	15,0	26	117	20,3	~102,0	49-68	340-470	34-56	240-390	43-12	75-130
CuZnPb																
C36500	CuZn39Pb0,5	CZ123	CW610N	-	8,4	16,2	28	123	20,3	~105,0	49-68	340-470	34-56	240-390	43-12	75-150
C37700	CuZn39Pb2	CZ120	CW612N	CuZn39Pb2	8,4	13,9	24	109	21,1	~102,0	52-85	360-590	39-78	270-540	40-9	85-160
CuZnSn																
-	CuZn38AlFeNiPbSn	-	CW715R	-	8,3	15,1	26	117	18,0	~112,0	56-65	390-450	20-37	140-260	25-18	100-135
C44300	CuZn28Sn1	CZ111	CW706R	-	8,5	14,1	24	109	19,5	~110,0	46	320	14	~100	40	65-100
C46400	CuZn38Sn1	CZ114	CW717R	-	8,4	15,1	26	117	21,2	112	49-56	340-390	20-29	140-200	30	80-120
C46500	CuZn38Sn1As	-	CW717R	-	8,4	15,1	26	117	21,2	112	49-56	340-390	20-29	140-200	45	80-120

Vorstehend aufgeführte Werkstoffe werden regelmäßig verarbeitet, andere Werkstoffe und Varianten auf Anfrage.
Materials and alloys mentioned above are processed regularly, other materials and variations on request.

* Je nach Grad der Kaltverformung bzw. Wärmebehandlung *depending on degree of coldreduction respectively heattreatment*



Physikalische Eigenschaften Richtwerte
physical properties nominal values

Mechanische Eigenschaften Mindestwerte*
*mechanical properties minimum values**

Aluminium | *Aluminium*

Dichte <i>density</i>	Elektrische Leitfähigkeit <i>electrical conductivity</i>	Wärmeleitfähigkeit <i>thermal conductivity</i>	Wärmeausdehnungskoeffizient <i>coefficient of thermal expansion</i>	Elastizitätsmodul <i>modulus of elasticity</i>	Zugfestigkeit <i>tensile strenght</i>	0,2 Grenze <i>yield strength</i>	Bruchdehnung <i>elongation</i>	Brinellhärte <i>Brinell hardness</i>
--------------------------	---	---	--	---	--	-------------------------------------	-----------------------------------	---

UNS	DIN	BS	EN	NFA	kg/dm ³	m/Ω·mm ²	%IACS	W/m·K	10 ⁻⁶ /K	kN/mm ²	ksi	N/mm ²	ksi	N/mm ²	%	HB 2,5/62,5
Rein-Alu																
1350A	E-Al	1350	1350	A5/L	2,7	34,5-35,4	59,5-61,0	230	23,5	~73,0	9-23	60-160	7-14	50-100	40-4	18-36
1050A	Al99,5	1050A	1050	1050A	2,7	34,0-36,0	58,6-62,1	210-230	23,5	~65,0	9-25	65-170	8-19	55-130	40-3	20-45
1080A	Al99,8	1080A	1080A	1080A	2,7	34,5-35,0	59,5-60,3	225	23,5	~65,0	9-23	60-160	7-14	50-100	40-4	18-36

Vorstehend aufgeführte Werkstoffe werden regelmäßig verarbeitet, andere Werkstoffe und Varianten auf Anfrage.
Materials and alloys mentioned above are processed regularly, other materials and variations on request.

* Je nach Grad der Kaltverformung bzw. Wärmebehandlung *depending on degree of coldreduction respectively heattreatment*



Physikalische Eigenschaften Richtwerte
physical properties nominal values

Mechanische Eigenschaften Mindestwerte*
*mechanical properties minimum values**

Bronze | Bronze

Dichte density
Elektrische Leitfähigkeit electrical conductivity
Wärmeleitfähigkeit thermal conductivity
Wärmeausdehnungskoeffizient coefficient of thermal expansion
Elastizitätsmodul modulus of elasticity
Zugfestigkeit tensile strength
0,2 Grenze yield strength
Bruchdehnung elongation
Brinellhärte Brinell hardness

UNS	DIN	BS	EN	NFA	kg/dm ³	m/Ω·mm ²	%IACS	W/m·K	10 ⁻⁶ /K	GPa	ksi	N/mm ²	ksi	MPa	%	HB 2,5/62,5
Alubronze aluminium bronze																
C61300	CuAl7Fe3	-	-	-	8,8	7,0-8,1	12,0-14,0	65	17	~120,0	65-78	448-537	39-45	269-310	25-10	110-150
C61400	CuAl8Fe3	CA106	CW303G	-	7,8	7,0-8,1	12,0-14,0	65	17	~120,0	68-85	470-590	29-39	200-270	25-10	110-150
C62300	CuAl10Fe3	CA103	CW306G	-	7,6	7,0-8,1	12,0-14,0	57	17	~120,0	85-100	590-690	36-49	250-340	12-7	150-180
-	CuAl9Ni3Fe2	-	CW304G	CuAl9Ni3Fe2	7,7	8,0	13,8	65	17	~120,0	71-90	490-620	26-42	180-290	25-20	-
C63000	CuAl10Ni5Fe4	CA104	CW307G	CuAl10Ni5Fe4	7,5	6,0	10,3	39	17	~120,0	92-107	640-740	39-56	270-390	15-10	180-195
C63200	CuAl9Fe4Ni4	-	-	CuAl9Fe4Ni4	7,6	6	10,3	39	17	~120,0	79-90	550-620	28-34	195-235	15-30	180-195
Kupfer-Nickel cupro nickel																
C70600	CuNi10Fe1Mn	CN102	CW352H	CuNi10Fe1Mn	8,9	5,6	9	46	17	~130,0	43	300	14	~100	30	70-120
C71500	CuNi30Mn1Fe	CN107	CW354H	CuNi30Mn1Fe	8,9	2,6	4	29	16	~150,0	50	350	17	~120	35	80-120

Vorstehend aufgeführte Werkstoffe werden regelmäßig verarbeitet, andere Werkstoffe und Varianten auf Anfrage.
Materials and alloys mentioned above are processed regularly, other materials and variations on request.

* Je nach Grad der Kaltverformung bzw. Wärmebehandlung depending on degree of coldreduction respectively heattreatment



Physikalische Eigenschaften Richtwerte
physical properties nominal values

Mechanische Eigenschaften Mindestwerte*
*mechanical properties minimum values**

Kokillenplatten | *Mould Plate*

Dichte
density

Elektrische Leitfähigkeit
electrical conductivity

Wärmeleitfähigkeit
thermal conductivity

Wärmeausdehnungskoeffizient
coefficient of thermal expansion

Elastizitätsmodul
modulus of elasticity

Zugfestigkeit
tensile strenght

0,2 Grenze
yield strength

Bruchdehnung
elongation

Brinellhärte
Brinell hardness

UNS	DIN	BS	EN	NFA	kg/dm ³	m/Ω·mm ²	%IACS	W/m·K	10 ⁻⁶ /K	GPa	ksi	N/mm ²	ksi	MPa	%	HB 2,5/62,5
Kokillen SECuAg0,10P																
C10700	SECuAg0,10P	-	CW016A	-	8,9	56,0	97,0	370	17,7	~122,0	37	255	35	~241	8	~85

Übliche Zusammensetzung

Cu + Ag min. 99,95% Ag 0,080 - 0,120 % P 0,001 - 0,007 %

Kokillen CuCrZr																
C18150	CuCr1Zr	CC102	CW106C	-	8,9	46,0	78,0	340	17,0	~125,0	54	370	39	~270	12	~120

Übliche Zusammensetzung

Cu + Cr + Zr min. 99,80 % Cr 0,50 - 0,80 % Zr 0,05 - 0,12 % Fe ≤ 0,02 % Si ≤ 0,02 % Al ≤ 0,02 % Sonstige zusammen ≤ 0,05 %

CSN Kokillenplatten – in rohem wie in fertig bearbeitetem Zustand, unbeschichtet und beschichtet – seit vielen Jahren in aller Welt bewährt. Erstausratter führender Anlagenhersteller.
CSN Mould plates – unmachined or machined, unplated or plated – well established throughout the world for many years. OEM supplier to major engineering companies

* Je nach Grad der Kaltverformung bzw. Wärmebehandlung *depending on degree of coldreduction respectively heattreatment*

