



bercotherm[®] – bedra Widerstandsdraht
für Niedertemperatur-Anwendungen

bedra
intelligent wires

Widerstandsdraht

Perfektion ist unser Anspruch, und das schon seit dem Jahr 1889 - mit Produkten made in Germany. Mit der Dachmarke bedra ist die Berkenhoff GmbH das Synonym für High-Tech-Präzisionsdrähte für Elektronikbauteile, Funkenerosion, Schweiß- und Löttechnik sowie Spezialanwendungen. Auf dieser Basis können wir auf ein Sortiment von mehr als 100 verschiedenen Legierungen zurückgreifen, die alle in unserer eigenen Gießerei entstehen. Selbstverständlich werden hier ausschließlich Neumetalle erschmolzen. Das Berkenhoff Qualitätsmanagementsystem ist nach DIN EN ISO 9001, unser Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert. Natürlich sind die bedra Reinzinnschichten (Sn100) RoHS konform.

Mit **bercotherm®** hat Berkenhoff spezielle Widerstandslegierungen entwickelt. Die Anwendungsgebiete und damit verbundenen Temperaturbereiche sind sehr verschieden, sodass es im Allgemeinen nicht möglich ist, einen universell einsetzbaren, für alle Anwendungen optimalen Werkstoff zu empfehlen. Nach einer gründlichen Bedarfsanalyse mit Ihnen bieten wir aus unserem breiten Sortiment jeweils das Optimum an - sowohl technisch als auch betriebswirtschaftlich.

Kostenoptimierung durch intelligente Legierungswahl

- Nicht bei allen Anwendungen ist die Verwendung teurer Cu-Ni-Legierungen notwendig
- Durch den Einsatz von Austauschwertstoffen in nickelfreier Qualität kann der Gesamtpreis deutlich sinken

Kostenoptimierung durch höhere Leitfähigkeit

- Eine Steigerung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit führt dazu, dass ein dünnerer Drahtdurchmesser ausreicht
- Dünnere **bercotherm®** Drähte haben ein geringeres Metergewicht – daraus ergeben sich mehr Meter Kabel aus einem Kilogramm Draht

Kostenoptimierung durch höhere mechanische Festigkeit

- Das bedra-Legierungsspektrum beinhaltet auch Werkstoffe mit deutlich höheren Festigkeiten als die klassischen Cu-Ni-Legierungen
- Mit höherfesten **bercotherm®** Legierungen lassen sich so kleinere Abmessungen realisieren, die sich wiederum in günstigere Preise pro Meter Draht auswirken



bercotherm® für Niedrigtemperatur-Heizsysteme

bercotherm® für Piping-Systeme

bercotherm® Legierungen

bedra - Bezeichnung	Leitfähigkeit (MS/m)		Temp.beiwert d. el. Widerstands %/K	spez. Widerstand (Ohm x mm²/m)		Festigkeit (MPa)		Dichte kg/dm³
	hart	weich		hart	weich	hart	weich	
bercotherm A4	9,1	10,6	0,06	0,1099	0,0943	950	500	8,3
bercotherm A8	5,8	8,3	0,0635	0,1724	0,1205	1250	650	7,7
bercotherm B0,15	44	45	0,31	0,0227	0,0222	520	270	8,9
bercotherm B1	32	33	0,231	0,0313	0,0303	700	350	8,9
bercotherm B2	13,5	14	0,102	0,0741	0,0714	900	380	8,8
bercotherm B4	9,6	10	0,0726	0,1042	0,1000	1100	420	8,8
bercotherm B5	9,5	10	0,0782	0,1053	0,1000	1100	500	8,8
bercotherm B6	6,8	7,1	0,065	0,1471	0,1408	1200	550	8,8
bercotherm B6,5	7,8	8,35	0,065	0,1282	0,1198	1200	600	8,8
bercotherm B8	6,7	7,3	0,0624	0,1493	0,1370	1250	600	8,8
bercotherm B10	5,5	6	0,059	0,1818	0,1667	1200	650	8,8
bercotherm B12	4,5	5,1	0,051	0,2222	0,1961	1200	700	8,8
bercotherm C58	56	58	0,39	0,0179	0,0172	480	250	8,9
bercotherm M2	43	44,5	0,275	0,0233	0,0225	600	280	8,9
bercotherm M5	33	34,5	0,231	0,0303	0,0290	650	330	8,9
bercotherm M10	23	25,5	0,188	0,0435	0,0392	700	350	8,8
bercotherm M15	19	21	0,17	0,0526	0,0476	800	400	8,8
bercotherm M20	15,5	19	0,161	0,0645	0,0526	900	450	8,7
bercotherm M30	12,5	16	0,155	0,0800	0,0625	1000	500	8,5
bercotherm M37	11,5	15	0,124	0,0870	0,0667	1000	500	8,4
bercotherm N1	38	39	0,3	0,0263	0,0256	530	290	8,9
bercotherm N2	22,5	23	0,157	0,0444	0,0435	500	300	8,9
bercotherm N6	10,7	10,8	0,09	0,0935	0,0926	570	320	8,9
bercotherm N10	7	7	0,0509	0,1429	0,1429	650	350	8,9
bercotherm N23	3,3	3,4	0,025	0,3030	0,2941	800	450	8,9
bercotherm S0,4	39	41	0,26	0,0256	0,0244	800	450	8,9
bercotherm S1	43	45	0,365	0,0233	0,0222	550	300	8,9
bercotherm S2	4,9	5,1	0,0357	0,2041	0,1961	1000	420	8,7
bercotherm S3	3,9	4	0,0303	0,2564	0,2500	1000	520	8,5
bercotherm S4	18,5	18,7	0,128	0,0541	0,0535	730	340	8,9
bercotherm S7	2,2	2,3	0,0025	0,4545	0,4348	1100	520	8,4
bercotherm S10	4,9	5,2	0,045	0,2041	0,1923	1000	530	8,5
bercotherm S12	4,6	4,8	0,0416	0,2174	0,2083	1100	520	8,65
bercotherm S18	3,6	3,55	0,031	0,2778	0,2817	1100	500	8,75



Verhältnis Widerstand zur Festigkeit im weichen Zustand (logarithmische Darstellung)

Lieferprogramm

Spulen:

- K 100
- K 125
- K 160
- K 200
- K 250
- K 355
- Weitere Spulen auf Anfrage.

Weitere Aufmachungen:

- Fass – 100 kg und 200 kg
- Ringe – auf Anfrage

Abmessungen Runddraht:

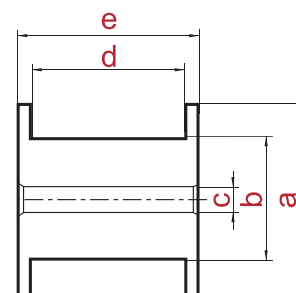
- von 0,02 – 3,5 mm Durchmesser
- Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Auf Anfrage:

- Galvanische Beschichtungen
- Lackdraht
- Verlitzen
- Profildraht

Spulenabmessungen und Füllgewicht

Typ	Füllgewicht [max. kg]	Flansch a [mm]	Kern b [mm]	Bohrung c [mm]	Innenmaß d [mm]	Außenmaß e [mm]
K 100	1,6	100	63	16	80	100
K 125	3,5	125	80	16	100	125
K 160	8	160	100	22	128	160
K 200	16	200	125	22	160	200
K 250	25	250	160	22	160	200
K 355	45	355	224	36	160	200



www.bercotherm.com

Berkenhoff GmbH
 An der Landstraße
 35745 Herborn
 Deutschland
 Tel. +49 2772 5002-0
 Fax +49 2772 5002-550
 info@bedra.com

www.bedra.com

bedra
 intelligent wires