

EICHBERG Standardqualitäten
EICHBERG Standart Quality Classifications



Qualitätsgruppen Quality classification groups	Qualitäten Quality classification	Scheinbare Dichte Apparant density	Spezifischer Widerstand Resistivity $\Omega \text{ mm}^2/\text{m}$	Rockwell-Härte Rockwell hardness HR 10/40	Biegebruch-Festigkeit Bending strength (N/cm ²)	Zulässige Stromdichte Permissible current density (A/cm ²)	Umfangsgeschwindigkeit Peripheral speed (m/s)	Spannungs- - Abfall Voltage drop (V)	Reibwert Coefficient of friction	Hauptanwendung Main areas of application
Harte und amorphe Kohlebürsten Hard and amorphous carbon brushes	HC	1,45	40	100	2000	7	25	m	m	Kleinmaschinen, Elektrowerkzeuge, Haushaltsmaschinen, Kontaktkohlen, Stromabnehmerkohlen Small electrical machines, electrical tools, household mashines, carbon contacs, carbon current collectors
	HE	1,52	40	75	2400	8	40	n	n	
	HESC	1,52	45	78	2300	8	40	n	m	
	HG	1,50	36	85	3800	8	30	n	n	
	HK	1,42	500	80	2500	6	40	h	m	
	HN	1,55	800	80	2400	8	45	h	sn	
Graphit Kohlebürsten Graphite carbon brushes	GE	1,40	35	10/40 30	1500					Gleichstrommaschinen mit Geräuscharmem Lauf, Turbogeneratoren DC machines with quiet-running operations, turbine-driven generators
	GB	1,80	7	10/20 93	1800					
	TB	1,48	12	80	1500					
	VX	1,40	12	15	500					
Elektro-Graphitierte Kohlebürsten Electrographitic carbon brushes	ETC	1,32	9	-	500	10	60	n	n	Synchronmaschinen mit genuteten Ringen, Gleichstrommaschinen, Mittlerer und großer Leistung (Bergbau, Stahl- und Walzwerke, Chemie- und Papierindustrie, Bahnen), Universalmotoren mit Vertiefter Lamellenisolation Synchronous electrical machines with slotted rings, DC machine with medium and high power ratings (mining, steel works, rolling mills, chemical and paper industries, railways), universal motors with undercut segment insulation
	EA	1,55	13	40	2000	12	50	n	n	
	EC	1,55	20	55	2200	12	40	n	n	
	EE	1,60	25	65	2300	12	40	n	n	
	EG	1,67	32	75	2600	12	50	n	n	
	EI	1,60	45	80	2800	12	50	m	n	
	EK	1,60	52	80	2500	12	50	h	n	
	EL	1,60	56	80	2700	12	50	h	n	
	EGB	1,55	35	70	1700	12	40	sh	n	
	EIB	1,60	48	75	1400	12	40	sh	n	
	EKB	1,65	52	75	1800	12	40	sh	n	
EAGB	1,58	56	80	1500	12	45	sh	h		
Bakelit Graphit-Kohlebürsten Bakelite-graphite carbon brushes	BA	1,75	80	70	1500	8	35	m	n	Läufergespeiste Drehstrom-Kommutatormaschinen, elektronisch gesteuerte GS-Maschinen kleiner Leistung Rotor-fed, 3-phase commutator machines; electronic-controlled DC machines with low power ratings
	BAB	1,70	450	80	3100	5	35	sh	n	
	BAC	1,65	600	85	3700	5	35	sh	n	
	BAL	1,75	120	70	1800	8	40	h	n	
	BAN	1,75	220	75	2200	8	40	h	n	
	BAO	1,80	180	90	4000	8	40	h	n	
	BAS	1,57	---	80	2000	8	35	-	-	Nur Trockenspurkranzschmierungen Only for dry-track rim lubrication

EICHBERG Standardqualitäten
EICHBERG Standart Quality Classifications



Qualitätsgruppen Quality classification groups	Qualitäten Quality classification	Scheinbare Dichte Apparant density	Spezifischer Widerstand Resistivity Ω mm ² /m	Rockwell-Härte Rockwell hardness HR 10/40	Biegebruch-Festigkeit Bending strength (N/cm ²)	Zulässige Stromdichte Permissible current density (A/cm ²)	Umfangsgeschwindigkeit Peripheral speed (m/s)	Spannungs-Abfall Voltage drop (V)	Reibwert Coefficient of friction	Hauptanwendung Main areas of application
Metallhaltige Kohlebürsten Metal-content carbon brushes	KA	2,60	12	50	2000	12	30	n	n	Asynchronschleifringmaschinen, Niederspannungsmaschinen, Elektrostapler, Erdungsbürsten, Stromübertragungen über Schleifringe aus Kupfer, Bronze oder Stahl Asynchronous slipring machines, low-voltage machines, electric fork-lift trucks, grounding brushes, current transmission by sliprings made of copper, bronze or steel
	KD	3,00	11	60	2700	13	25	n	n	
	KE	3,10	10	65	3000	15	20	n	n	
	BDB	5,00	0,09	75	6000	22	20	sn	n	
	BR	4,90	0,10	75	5500	22	20	sn	n	
	BFE	4,30	0,12	75	5000	18	30	sn	n	
	BC	4,20	0,15	75	4000	16	35	sn	sn	
	BFA	4,00	0,15	60	3000	15	40	sn	sn	
	BDR	3,60	1,00	80	2500	13	40	n	n	
	BDE	3,50	1,20	80	2100	13	40	n	n	
	BAZ	3,00	2,20	80	1900	13	40	n	n	
	BCE	2,70	5,00	70	1700	12	40	n	n	
	BHE	2,20	8,00	75	1500	14	45	n	sn	
	NL	6,10	0,10	50	7000	25	20	sn	n	
NBS	5,50	0,10	25	3000	30	25	sn	sn		
NKB	5,20	0,10	15	2500	25	30	sn	m		
Silbergraphit-Kohlebürsten Silver-graphite carbon brushes	SB	8,60	0,01	100	-	40	10	sn	h	Übertragung von Meßwerten für Kontakte und Tachomaschinen. Transmission of measured values for contacts and tachogenerators
	SDF	4,00	4,00	50	-	20	30	sn	sn	
	SFA	3,20	7,00	40	-	20	30	n	sn	

Symbol Symbol	Spannungsabfall (pos.+neg.) Voltage drop (pos. + neg.)	Reibwert Coefficient of friction
sn=sehr niedrig vl = very low	< 1,0 V	< 0,15
n=niedrig l = low	1,0 – 1,8 V	0,15 – 0,20
m= mittel m = medium	1,8 – 2,5 V	0,20 – 0,26
h=hoch h = high	2,5 – 3,5 V	> 0,26
sh=sehr hoch vh = very high	> 3,5 V	