5.2. Kohlenstoffschwarz (Carbon Black) (Fort.)

5.2.3. Eigenschaften und Verwendung

Typ	Bezeichnung	BET-Oberfläche [m^2/g]	Partikelgröße [nm]	pH	Verwendung
Gas-Schwarz (Channel-Black)					
HCC I	high color channel	350-700	8-12	3-4	extrem schwarze Lacke und
	high color channel ox.	400-900	8-12	2-3	Coatings
HCC II	high color channel	250-400	12-15	3-4	univers. schwarze Lacke und Coatings
	high color channel ox.	300-500	12-15	2-3	Kunststoffe, Fasern
MCC	medium color channel	150-250	15-20	3-5	Beschichtungen, Kunststoffe, Fasern
RCC	regular color channel	100-170	20-27	2.5-4	Farben, Beschichtungen, Papier, Kunststoffe
Furnace-Schwarz					
HCF	high color furnace	150-300	12-17	9	tiefschwarze Kunststoffe
MCF	medium color furnace	45-150	19-55	9	Kunststoffe, Tinten, Papier, UV-Stabilisatoren
LCF	low color furnace	< 30	> 50	9	Kunststoffe, Tönungssschwarz, Drucktinten

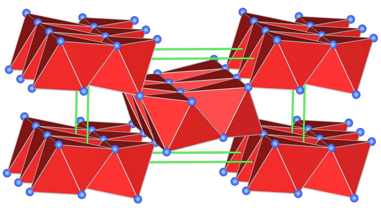
Übersicht über C-Schwarz-Pigmente

6. Buntpigmente

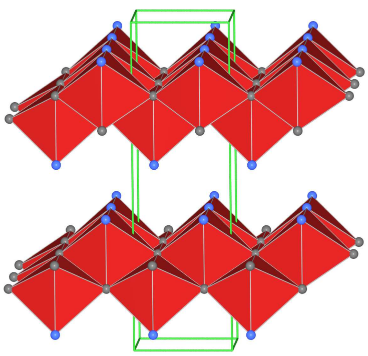
6.2. Eisenoxid-Pigmente

Verbindung	Bezeichnung	Struktur	Eigenschaften/Farbe (mit zunehmender Partikelgröße)
α-FeOOH	Goethit	Diaspor	grüngelb bis braungelb
γ-FeOOH	Lepidocrocit	Böhmit	gelb bis orange
α-Fe_2O_3	Hämatit	Korund	hellrot bis dunkelviolett
γ-Fe_2O_3	Maghemit	geord. Spinell	ferrimagnetisch, braun
Fe_3O_4	Magnetit	Spinell	ferrimagnetisch, schwarz

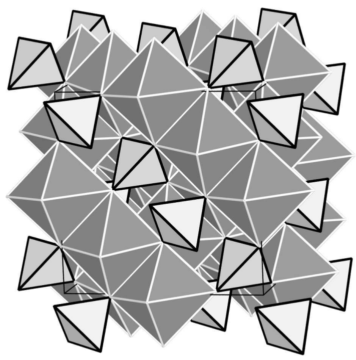
Fe-Oxide (Reinstoffe)



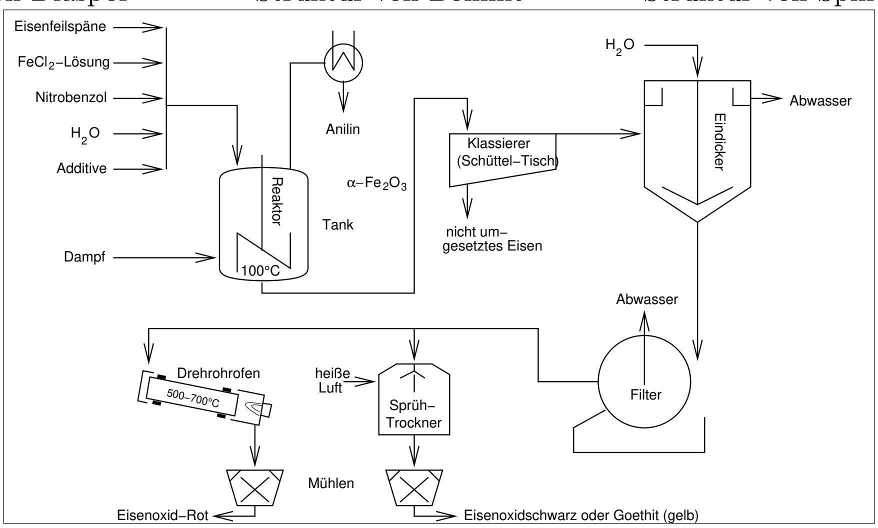
Struktur von Diaspor



Struktur von Böhmit



Struktur von Spinell



Laux-Prozess