

Poster auf der IRC'98 (Abstract)**Characterisation of the Geometrical Surface Roughness of Carbon Blacks by Fractal Methods**

[A. Schröder](#), M. Klüppel, R. H. Schuster, S. Wiesner, J. Heidberg

Ruß	Fraktale Dimension	
N 115	2,61	2,61
N 134	2,57	2,57
N220	2,60	2,60
N234	2,58	2,58
N339	2,58	2,58
N375	2,57	2,57
N550	2,58	2,58
N660	2,58	2,58
N990	2,51	2,65
graph. N115	2,34	2,57
graph. N134	2,33	2,58
Film Dicke [nm]	$0,4 < z < 0,8$	$0,8 < z < 6$

Es wird gezeigt, daß die Erweiterung der Frenkel-, Halsey-, Hill-Theorie zur Gasadsorption auf fraktalen Oberflächen eine Methode zur Charakterisierung von Füllstoffoberflächen darstellt. Die fraktale Rauigkeit der Füllstoffoberflächen ist eine notwendige zusätzliche Information zum Parameter der Stickstoffoberfläche. Es wurden keine charakteristischen Unterschiede zwischen den aktiven Rußen gefunden (siehe Tab.). Dagegen ist bei kleinen Längenskalen ($<0,8$ nm) die fraktale Rauigkeit der graphitierten Ruße und des inaktiven Rußes gegenüber den aktiven Rußen deutlich erniedrigt.