

2.1.4.2 Hochrotationsscheibe

Die elektrostatischen Hochrotationsscheiben mit einem Durchmesser von 100 – 600 mm und Drehzahlen bis zu 25.000 min^{-1} arbeiten nach den gleichen Zerstäubungsmechanismen wie die Hochrotationsglocken (Kapitel 2.4.1). Die angelegte Hochspannung beträgt hier ca. 50 – 100 kV.

Zwischen den beiden Systemen gibt es einen markanten Unterschied. Während Hochrotationsglocken eine unmittelbar auf das Objekt gerichtete Applikation ermöglichen, versprühen Hochrotationsscheiben den Lack ungerichtet in Scheibenebene. Die zu lackierenden Teile müssen in einer sogenannten Omegaschleife um die Sprühscheibe herumgeführt werden (siehe Abb. 1).

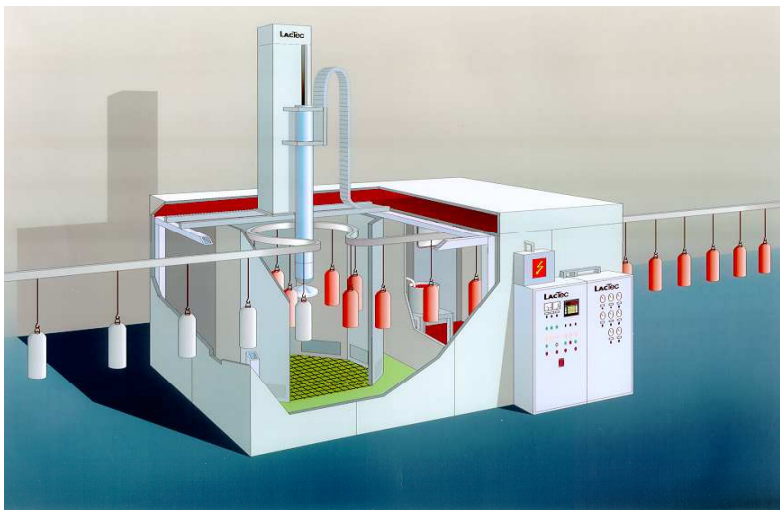


Abb. 1: Schematischer Aufbau einer Lackieranlage mit Scheibenzerstäubern (Quelle: LacTec Gesellschaft für moderne Lackiertechnik mbH)

Der Scheibenzerstäuber führt hierbei eine vertikale oszillierende Bewegung aus. Steht ein Farbwechsel an, muss vorher die gesamte Ω -Schleife um den Zerstäuber herum leergefahren werden.