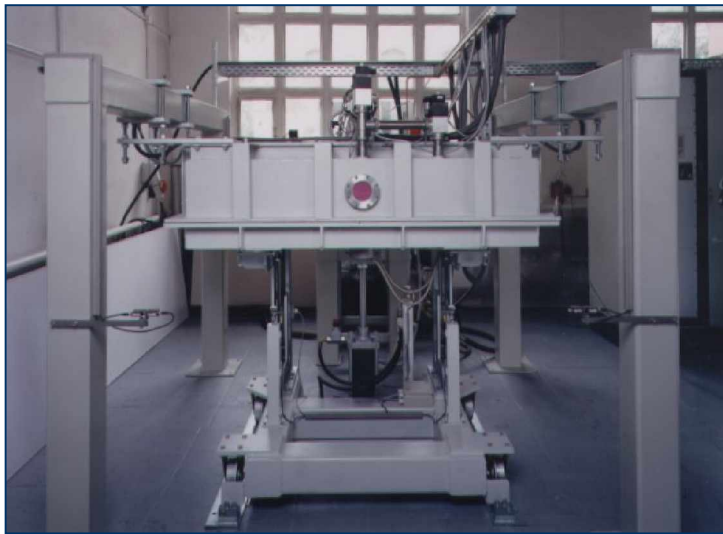


PLASMAANLAGE

Eine Anlage zur Plasmareinigung und Oberflächenaktivierung



TYP 550

Vakuumplasmaprozess

Plasmaprozesse senken die Kosten der Oberflächenmodifizierung, schonen die Umwelt und sind produktionssicher gegenüber herkömmlichen Verfahren.

VTD verwendet die Plasmatechnik vorwiegend bei folgenden Prozessen der Plasmabehandlung und Oberflächentechnik

- Plasma-Glimmbehandlung vor dem Beschichten von Oberflächen im Vakuum
- Schutzbeschichtung von Oberflächen im Vakuum mit dem Monomer HMDS (Hexamethyldisiloxan) mittels Plasmapolymerisation
- Plasmaaktivierung von Oberflächen vor einer weiteren Behandlung
- Plasmagestützte Beschichtungen

Prozessablauf

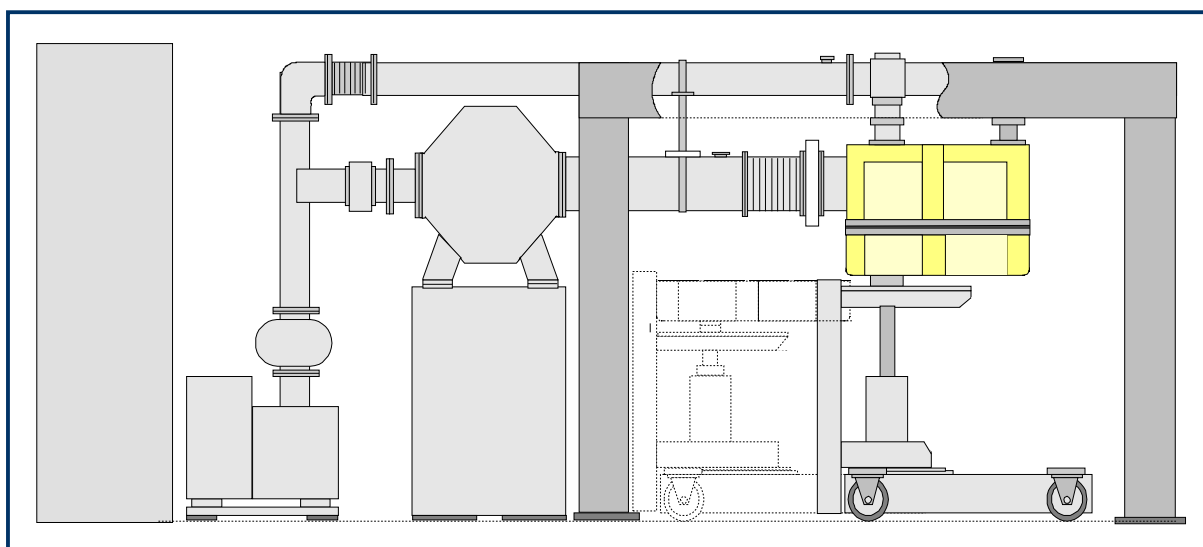
Das Plasma wird erzeugt, indem in der Vakuumkammer ein Luft- bzw. Gasgemisch durch Anregung mit einem Plasmagenerator zur Entladung gebracht wird. Die Luft oder des Gases wird ionisiert und die für die Behandlung verantwortlichen Radikale und eine UV-Strahlung werden freigesetzt. Dabei ist die Wärmezufuhr auf die Substrate gering. Mit dem Abschalten der Plasmaanregung ist der Prozess beendet.

PLASMAANLAGE 550 - ÜBERSICHT

Anlagentechnik

Die Plasmaanlage 550 ist eine mittelgroße Anlage geeignet zur Plasmabehandlung von Substraten aus Kunststoff, Glas und Metall, besonders anwendbar bei temperatur-empfindlichen Materialien.

Der Aufbau der Anlage ist einfach und bedienfreundlich. Die Vakuumkammer ist kubisch und aus Stahl gefertigt mit feststehendem Oberteil und beweglichen Unterteil. Die Elektrodenanordnung befindet sich unterhalb der Substrate, dadurch erfolgt die Plasmawirkung von unten nach oben.



Technische Daten

<i>Abmessungen (L x B x H)</i>		
Nutzraum der Vakuumkammer	mm	1.650 x 550 x 250
Anlage, gesamt	mm	4.600 x 3.000 x 2.200
<i>Arbeitsdruck:</i>		
	mbar	$n \times 10^{-2}$
<i>Leistungsteil für AC-Plasma</i>		
	kVA / kV	10 / 4
<i>Plasmabehandlung</i>		
	s	bis 30 (technologieabhängig)
<i>Vakuumerzeuger, Kombination und Saugvermögen:</i>		
Drehschieberpumpe	m ³ /h	300
Rootspumpe	m ³ /h	1.000
Rootspumpe	m ³ /h	5.000
<i>Steuerung mit SPS</i>		
		Automatikbetrieb, Hand-Steps von Arbeitszyklen, Einzelfunktionen

*) ohne Chargiergeräte und Servicefläche

Weitere Informationen:

VTD Vakuumtechnik Dresden GmbH
 Bismarckstrasse 66, D-01257 Dresden
 ☎ +49 (0) 351 2805-226, Fax: +49 (0)351 2805-222
 E-Mail: sales@vtd.de; www.vtd.de