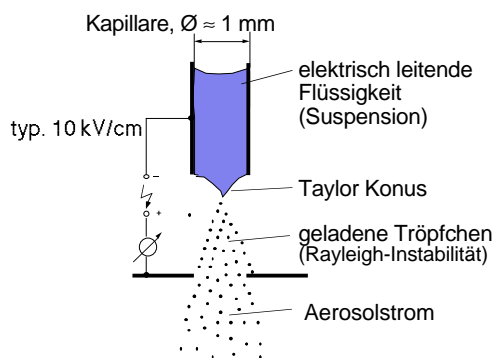


# Verfahrenstechnik C7/2000

## Verfahren zur Flüssigkeitszerteilung

Verfahren	Kraftwirkung	Vorgang	Einrichtungen	Zerteilung in:	Anwendungsbeispiele
Berieseln, Verteilen	Schwerkraft	Durchfließen Von Türmen oder Säulen	Füllkörper, Horden, Böden, Spraypakfüllungen	Filme, Bäche, Netze, Schichten, große Tropfen	Kühlung, Absorption, Rektifikation, Gasreinigung, Reaktion
	Hydrostatischer Druck	Ausfluss aus Öffnungen	Spinnen, Rinnen, Brausen, Verteilerböden	Strahlen	Turmberieselung für Trennsäulen und Reaktoren
Zerstäuben	Druck	Zerstäubung mit Flüssigkeitsdruck	Flüssigkeits-Druckdüse	Tropfenkegel mit Tropfen-größen 0,001 ...1 mm als Vollkegel, Hohlkegel oder Fächer	Sprühwäscher zur Gasreinigung, Befeuchtung in Klimaanlageanlagen, Zerstäubungstrocknung, Brennstoffzerstäubung in Feuerungen, Feuerlöschanlagen, Beschichtung
	Druck und Prall	Zerstäubung mit Gas oder Dampf	Mehrstoffdüse		
	Fliehkraft	Rotation der Flüssigkeit auf Zerstäuber-scheiben	Scheiben, Flügelräder, Düsenräder		
	Prall	Prall von Flüssigkeitsstrahl gegen Hindernisse	Prallzerstäuber		
Zerspritzen	Fliehkraft, Schlag, Stoß und Prall	Zerschlagen und Zerspritzen durch rotierende Maschinenteile und Prallflächen	Ströderwäscher, Feldwäscher, Theisenwäscher	Strahlen, Spritzer, Tropfen	Gasreinigung, Absorption, Reaktion zwischen Gas und Flüssigkeit

### Elektrosprühprozess



#### Einflüsse auf Tröpfchengröße:

- Oberflächenspannung
- lokales elektrisches Feld
- elektrische Leitfähigkeit Flüssigkeit
- Viskosität Flüssigkeit

#### Vorteile der elektrisch geladenen Teilchen:

- Abstoßung (Agglomeration geringer)
- fokussierbar (bzw. ablenkbar)

### Effektive Oberflächenspannung von Ethanol-Wasser Gemischen

