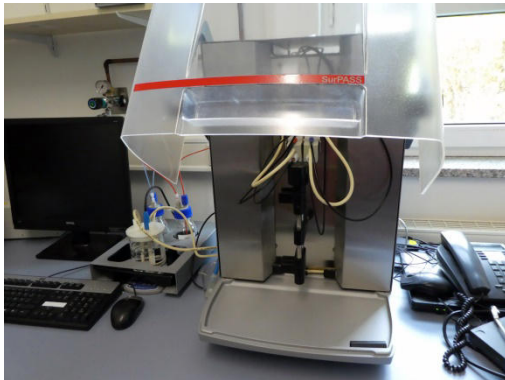


# Zetapotentialmessungen an Festkörperoberflächen und Partikeln



## Gerätekonfiguration

### SurPASS electrokinetic analyzer

- Zetapotentialbestimmung  $\zeta$  an makroskopischen Festkörperoberflächen: Metall-, Glas-, Keramik-, Kunststoffplatten, Folien, Granulate, Pulver, Fasern
- Verschiedene Messzellen:
  - Klammermesszelle:  
Probengröße: >25 mm x 50 mm
  - Spaltmesszelle: Probengröße:  
10 mm x 20 mm bzw. 14 und 15 mm Durchmesser
- Faser- bzw. Pulvermesszelle:  
Partikelgröße: >25  $\mu\text{m}$
- Elektrolyt: 0,001 mol/l KCl

## Anwendungsbeispiele

- Charakterisierung haftfester Oberflächenmodifikationen in Abhängigkeit vom pH-Wert
  - Zetapotential durch Strömungspotentialmessung bzw. Strömungsstrommessung
  - Einfachmessung:  $\zeta$  bei pH-Wert des Elektrolyten
  - pH-Titrationsmessung: pH-Abhängigkeit des  $\zeta$  (pH-Bereich: 3 -9), Bestimmung des Isoelektrischen Punktes (IEP,  $\zeta = 0$ )

### Zetasizer nano ZS

- Größenmessung 0,6 - 6000 nm
- Zetapotentialmessung 5 nm - 10  $\mu\text{m}$
- Konzentrationsbereich 0,00001 vol-% - 40 wt-%
- Molmassenbereich 1.000 - 20.000.000 g/mol
- Temperaturbereich 2 - 90 °C
- Bestimmung folgender Parameter von in Flüssigkeit dispergierten Partikeln
  - Hydrodynamischer Durchmesser
  - Molekulargewicht
  - Zetapotential

**Hersteller:**  
Anton Paar GmbH

**Ansprechpartner:** Thomas Seemann, +49 3641 282525, ts2@innovent-jena.de  
Manuela Dubs, +49 3641 282556, md1@innovent-jena.de  
Dr. Armin Kautz, +49 3641 282556, ak1@innovent-jena.de