



Hinweise zur Vorbereitung und Durchführung von Vorträgen

Warum ein Vortrag?

- **kurze** Zusammenfassung der **wichtigsten** Informationen
(z.B. einer schriftlichen Arbeit)
- mündliche Präsentation dient der Weitergabe aufbereiteter
Information (besser ‚verdaulich‘)
- Pflichtleistung zur Erlangung des Diploms
→ vorher üben!

Vorbereitung - Grundlegendes

- Was ist das Ziel des Vortrags?
 - Information
 - Verteidigung
- Was sind die **wichtigsten** Informationen, die vermittelt werden sollen?
- An wen richtet sich der Vortrag?
 - Experten / Fachfremde / Laien
 - gemeinsames Vorwissen, wissenschaftliche Tiefe
 - Gibt es besondere Richtlinien zu **Umfang**, Struktur oder Form?

Vorbereitung - Auswahl

- Materialien & Methoden (unbedingt Notwendiges)
 - Versuchsaufbau, Simulationswerkzeug, o.ä.
 - Stoffsysteme
 - Durchführung
- Ergebnisse (Kernaussagen)
- Auswertung, Vergleich, Diskussion, ...

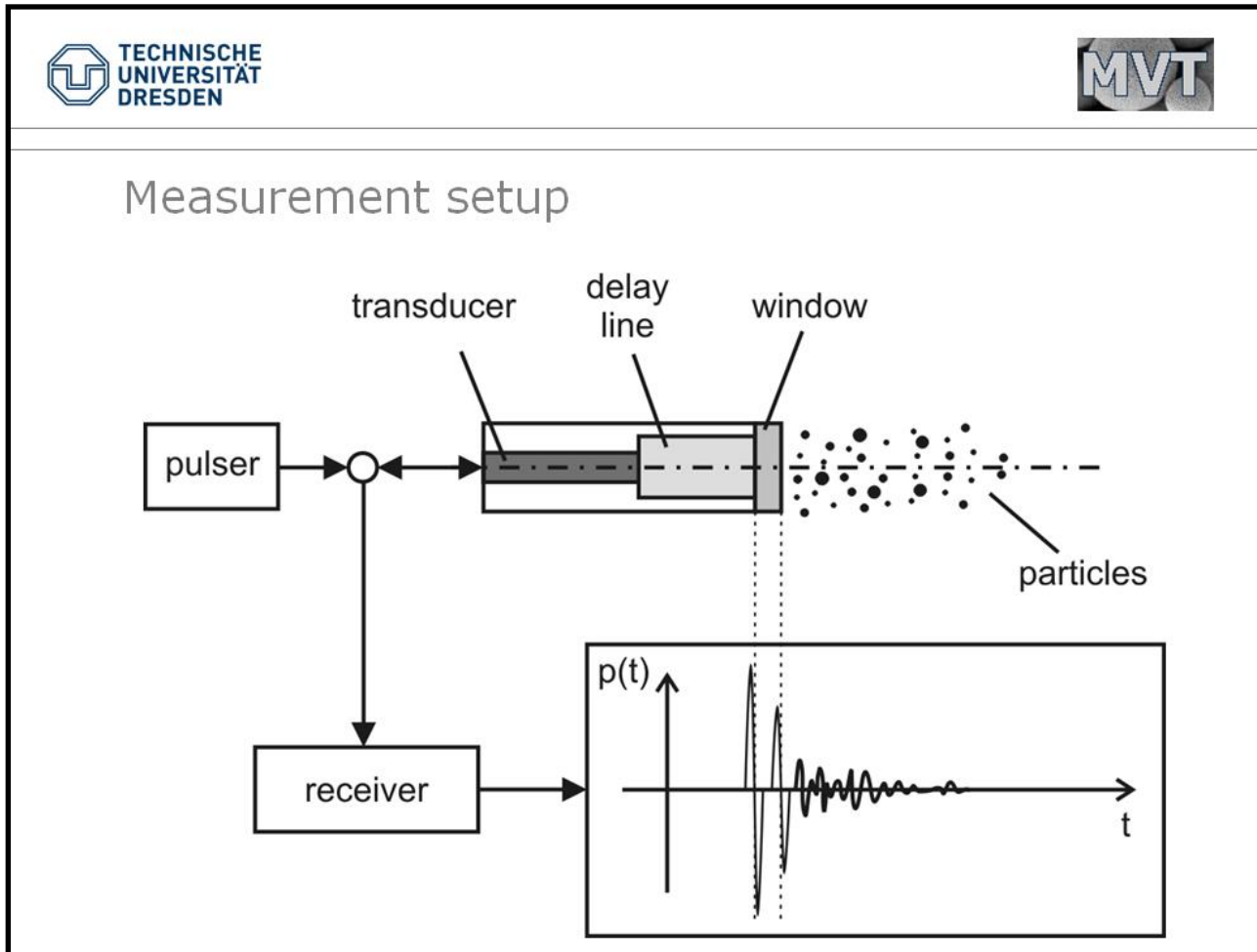
Vorbereitung - Aufbau

- Titel
- Gliederung/Übersicht
- Einführung (Motivation und Einordnung des Themas)
- Grundlagen (zum Verständnis des Folgenden)
- Ergebnisse (zentraler Bestandteil)
- Auswertung, Diskussion (kritische Auseinandersetzung)
- Zusammenfassung (Erreichtes, Ausblick)
- Danksagung


Vorbereitung - Folienlayout

- **Übersichtlichkeit**
 - Größe (Schrift, Abbildungen, Diagramme, Symbole)
 - Farbauswahl (Kontrast!)
 - Vorlage (z.B.: TUD → Corporate Design → Homepage)
- ‚Füllmenge‘ → Weniger ist mehr!
- keine ausformulierten Sätze
- graphische Darstellung als besonderes Hilfsmittel
(Animation, Hervorhebung, ... aber seriös!!!)


Folienlayout – Beispiel



Folienlayout – Beispiel



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

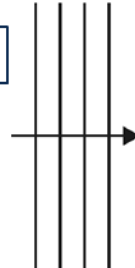


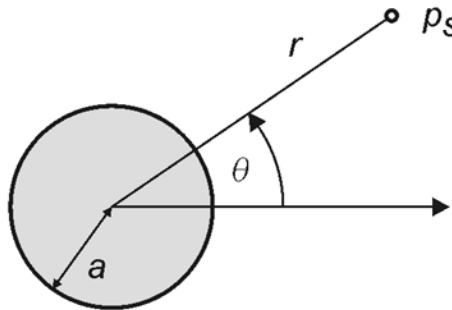
Scattering of sound in suspensions

Faran (1951)

$\rho_{inc} \cdot f$

$\theta = 180^\circ = \pi$



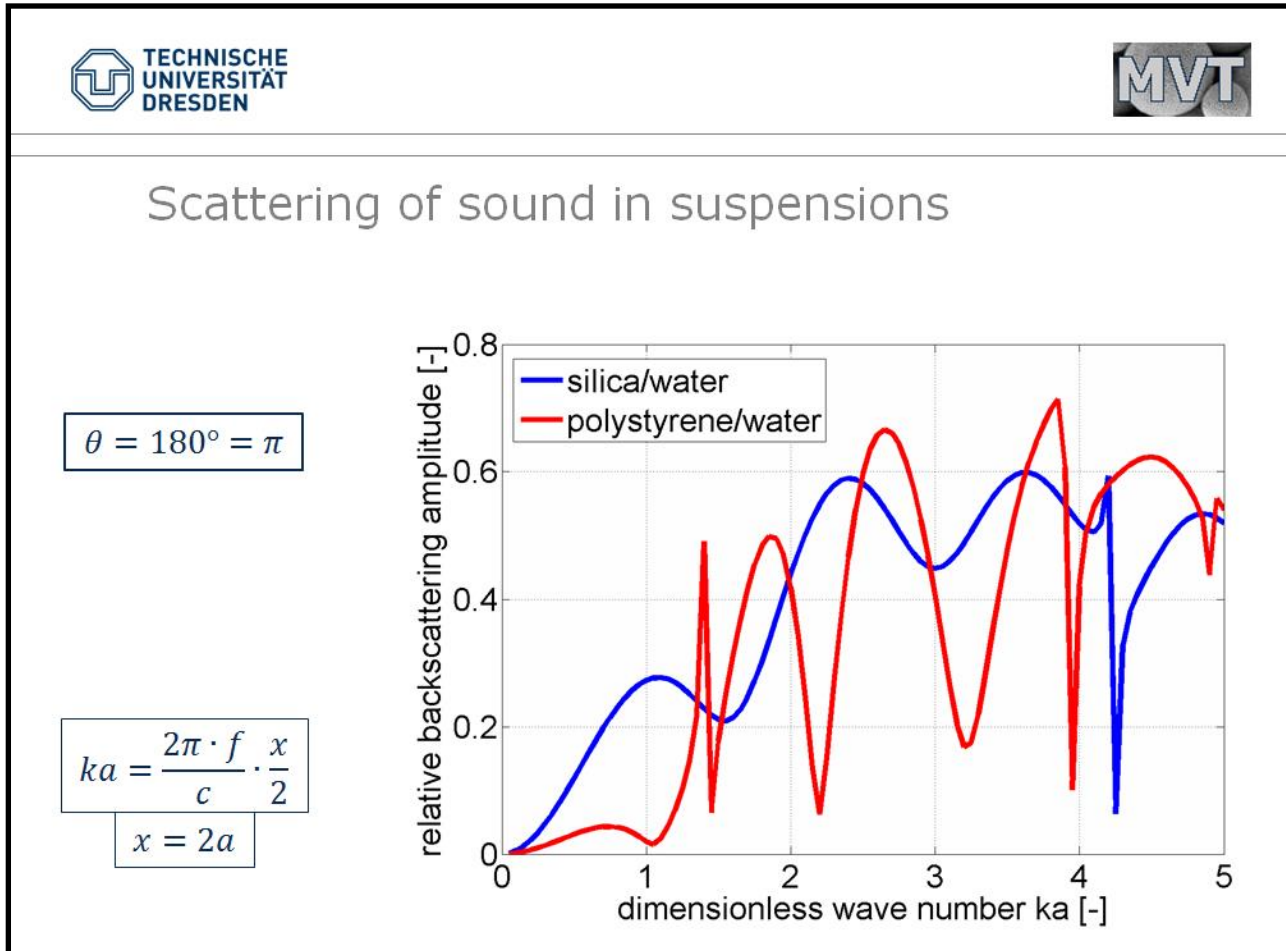


$$ka = \frac{2\pi \cdot f}{c} \cdot \frac{x}{2}$$

$x = 2a$

Beside the size-to-wavelength ratio, scattering is also affected by the acoustical contrast between particle and fluid phase.

Folienlayout – Beispiel



Folienlayout – Beispiel

Conclusion

- Novel minimal invasive measurement method, based on ultrasonic backscattering was presented.
- Measurement method has high potential for inline/online applications, especially within highly concentrated suspensions.
- Two independent measurement parameters can be extracted, that are sensitive against particle size and concentration.

p_{max} \longrightarrow particle size

Δp \longrightarrow concentration

- Monitoring of changes of particle size as well as of concentration can be realised, e.g. during milling or crystallisation processes.

Vorbereitung - Vortrag

- Informationsmenge entsprechend der Zeit auswählen
 - **Auswahl** (zentrale Botschaft)
 - **Aufbereitung** (Darstellung, Erklärung)
 - Zeitvorgabe
- Verbindung aus Vortrag und Folien
 - nicht ablesen, Überleitung, ... (evtl. ‚Hilfskärtchen‘)
 - Darstellungen (Schemata, Diagramme, ...) erklären!
- Üben, üben, üben!

Vortrag

- Laut und deutlich sprechen!
- ‚Kontakt‘ mit den Zuhörern (Blick, Haltung, Pausen, ...)
- Hilfsmittel nutzen (z.B. Laserpointer, Tafel, ...)

- Zeitvorgabe unbedingt beachten!
- Vortrag üben!

Wichtiges

- **Auswahl** der Information, die präsentiert werden soll (Zeit)
- **Aufbereitung** der Information (Darstellung)
- Erarbeitung der Folien und der Formulierungen
- **Übung** macht den Meister!