



## Schallemission (EPA 4 Kanal)

### Messgrößen

- Anzahl und Energie von Ereignissen, Amplitude

[link-166-de](#)

### Prinzip

Elastisch gespeicherte Energiemengen werden beim Überschreiten werkstoffabhängiger Belastungen schlagartig freigesetzt. Die anschließende Relaxation wird als kugelartige Spannungswelle durch den Werkstoff freigesetzt und mittels eines piezoelektrischen Sensors als Schallwelle an der Oberfläche des Prüflings registriert. Die Schallemissionsanalyse beruht auf der Signalanalyse der registrierten Ereignisse oder Events.

Das Schallemissionsanalysesystem besteht wesentlich aus

- Schallemissionsaufnehmer, breitbandig oder resonant
- Vorverstärker mit Bandpassfilter
- PC mit Analysegerät Typ EPA mit 4 Eingangskanälen

### Anwendung

- Zerstörungsfreie Prüfung von Druckbehältern und Rohrleitungen
- Schädigungsverlauf in Faserverbundwerkstoffen
- Qualitätskontrolle während der Fertigung
- Untersuchung der Schädigungsmechanismen durch Signalanalyse
- bei Klebungen, Fügungen
- Einfluss der Porosität in FVW unter thermomechanischen Belastungen

### Kontakt

- Dr. phil. nat. Dorothee Maria Rück, Technologiemarketing

*Dieses Handout sowie Querverweise zu verwandten Messtechniken und Anlagen finden Sie unter: <http://messtec.dlr.de/>*