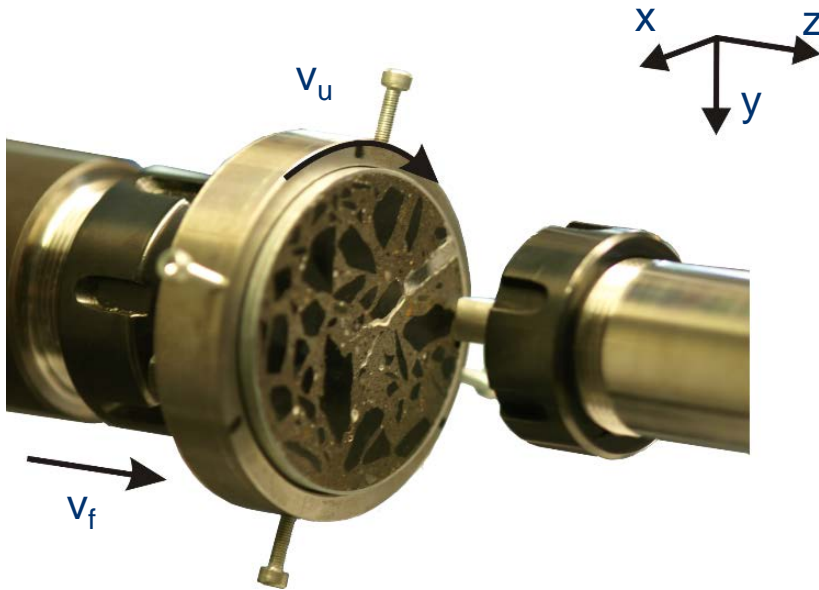


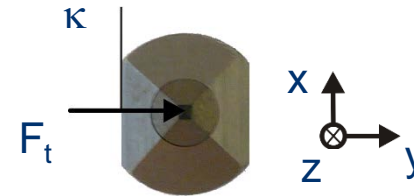
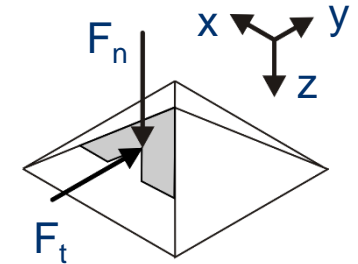
Kinematik

- Stehendes Werkzeug, rotierende Probe
- Umfangsgeschw.: $v_u = \text{var}$ m/min
- Vorschubgeschw.: $v_f = \text{var}$ mm/min
- Gesamttritttiefe: $a_{\text{tot}} = 80 \mu\text{m}$



Ritzdiamant

- CVD-Diamant
- Spitzenwinkel $\sigma = 110^\circ$
- Ausrichtung $\kappa = 0^\circ$

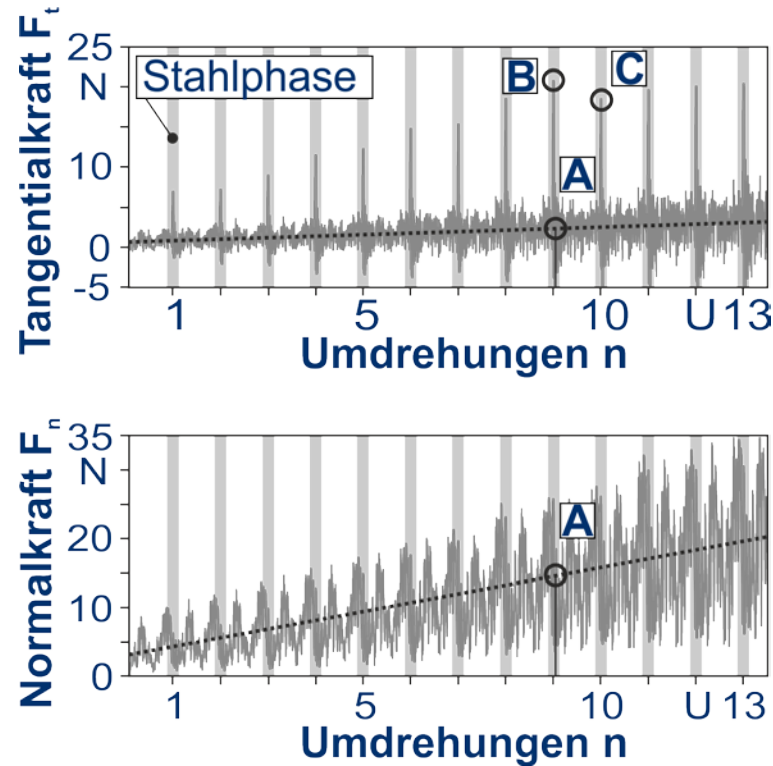


Versuchsproben

- Durchmesser: $d = 60 \text{ mm}$
- Beton (C100), Stahlbeton, Stahl, Zementstein, Basalt
- Stahlbeton: Stahlstab $t = 3 \text{ mm}$ (1.0577)
- Mehrere Versuche pro Probe



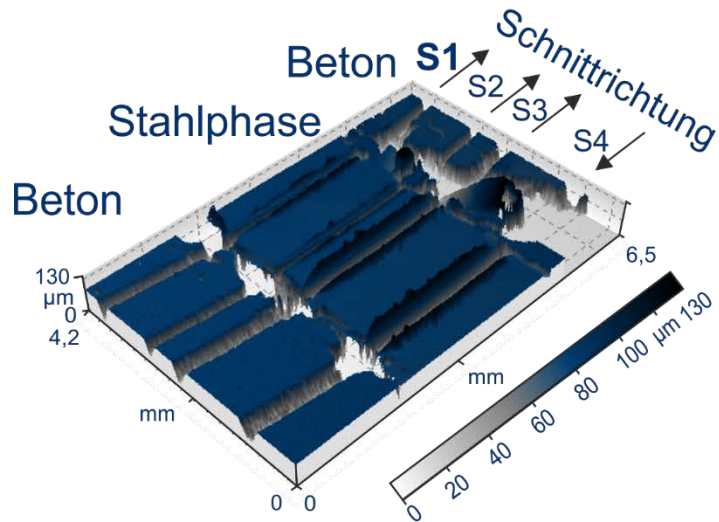
Beispiel – Prozesskräfte bei Ritzversuchen auf Stahlbeton



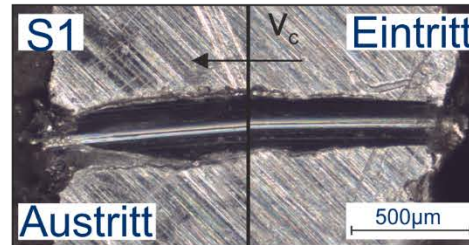
– geglättete Daten
... Regression

Umfangsgeschw.:	$v_u = 193,5$ m/min	Werkzeug:	CVD-Diamant	Spitzenwinkel:	$\sigma = 110^\circ$
Vorschubgeschw.:	$v_f = \mathbf{var}$ mm/min	Ausrichtung:	$\kappa = 0^\circ$	KSS:	trocken
Werkstoff:	Stahlbeton				

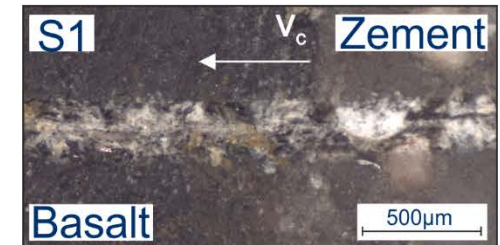
Bereich um Stahlphase



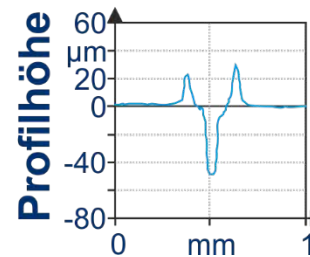
Stahlphase



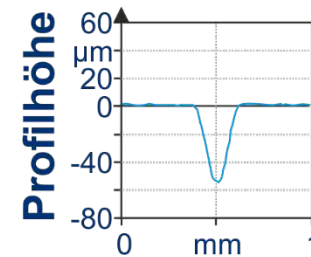
Beton



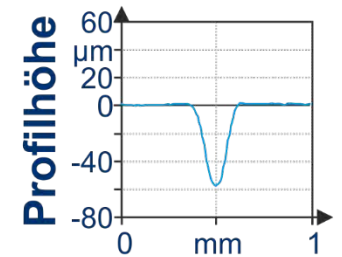
Stahlphase



Basaltphase



Zementphase



Parameter für Ritzspur S1:

Umfangsgeschw.: $v_u = 193,5 \text{ m/min}$

Vorschubgeschw.: $v_f = \text{var mm/min}$

Werkstoff: Stahlbeton

Werkzeug: CVD-Diamant

Ausrichtung: $\kappa = 0^\circ$

Spitzenwinkel: $\sigma = 110^\circ$

KSS: trocken