

PSV - Tests

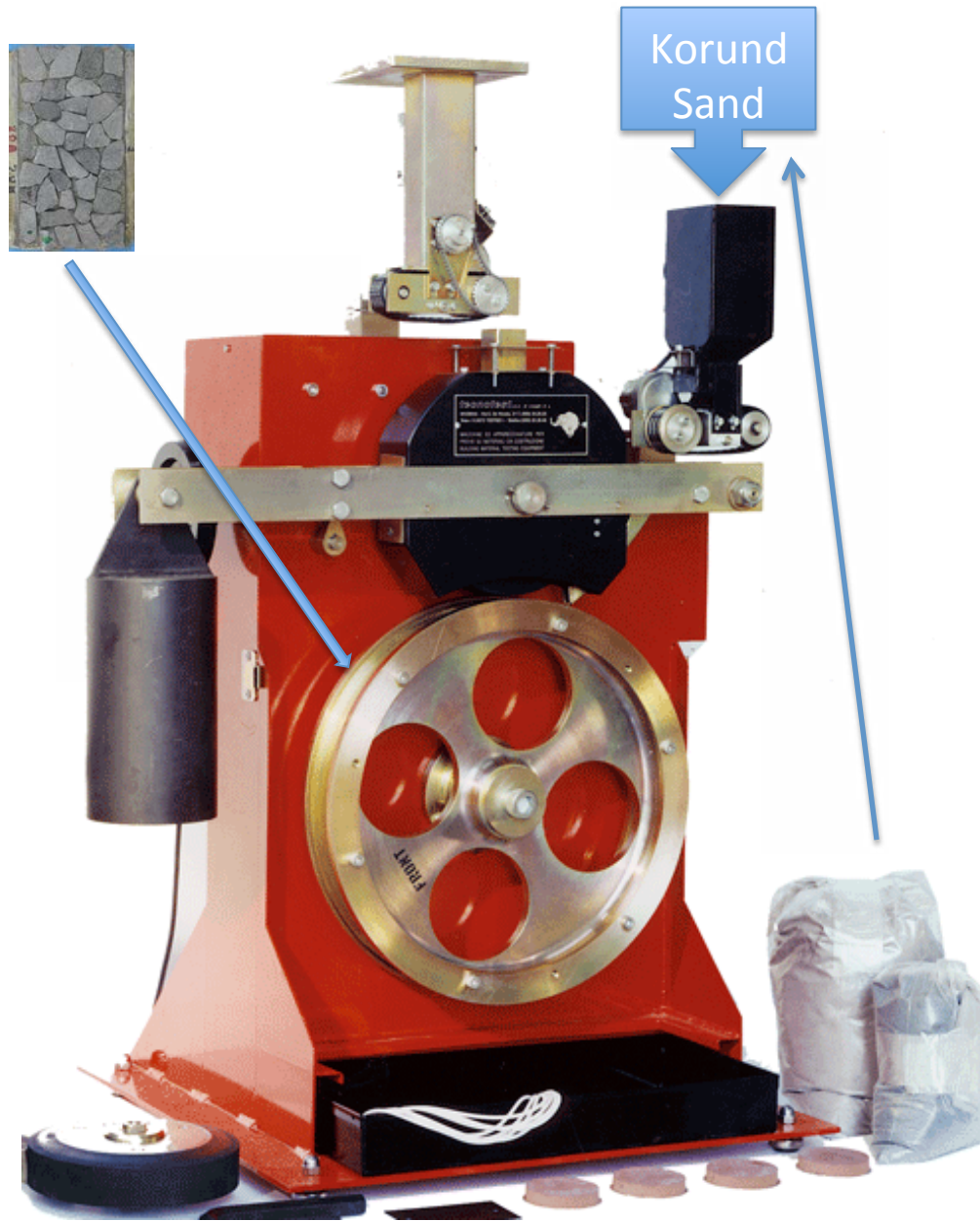
Verbindlichkeit und Aussagekraft

Erfindung

- Entwicklung in England in den 1950er Jahren
- Erfinder
- Maclean und Shergold
- Publikation im Jahr 1961

Probeträger - Mosaikverfahren 35 - 40 Körner 8/11 mm





Poliergerät



Griffigkeitsmessgerät



Auswertung

- Formel
- S = Messwert des Prüfmaterials
- 52.5 = Referenzwert des Kontrollgesteins
- C = Messresultat des Kontrollgesteins

- $PSV = S + (52.5 - C)$

Anforderungen Deckschichten Schweiz

- Typ S und H: PSV = 50
- Typ N und L: PSV = 44
- ASTRA für offenporige Asphalte
 - PSV = 54

Aussagekraft PSV

- Gute Korrelation zwischen Labordaten und Daten von Versuchstrecken in England
- Langjährige Erfahrungen
- Weltweite Anwendung
- Bisher ein weltweites Referenzgestein aus England
- Einfache Geräte und Theorie

Probleme

- Wiederholpräzision = 3 Einheiten
- Vergleichspräzision = 5 Einheiten
- Einfluss des Labors bis 13 Messpunkte
- Nur für die Körnung 8/11 mm
- Nur kubische Körner werden geprüft
- Repräsentativität bei heterogenen Materialien
- Englischsprachiges Kontrollgestein nicht mehr vorhanden

Alternatives Verfahren

- Methode nach Wehner – Schulze ab 1960
 - Möglichkeiten
- Bestimmung des Polierwiderstandes **an allen Kornklassen**
- Untersuchung an **“Labor“-Asphalte**
- Untersuchung an Deckschichten von **Strassenbelägen**

Mosaikverfahren



Aufklebmethode für 0.2/0.4 mm



Mischgutverfahren



Proben aus Strassenbelägen



PWS - Maschine



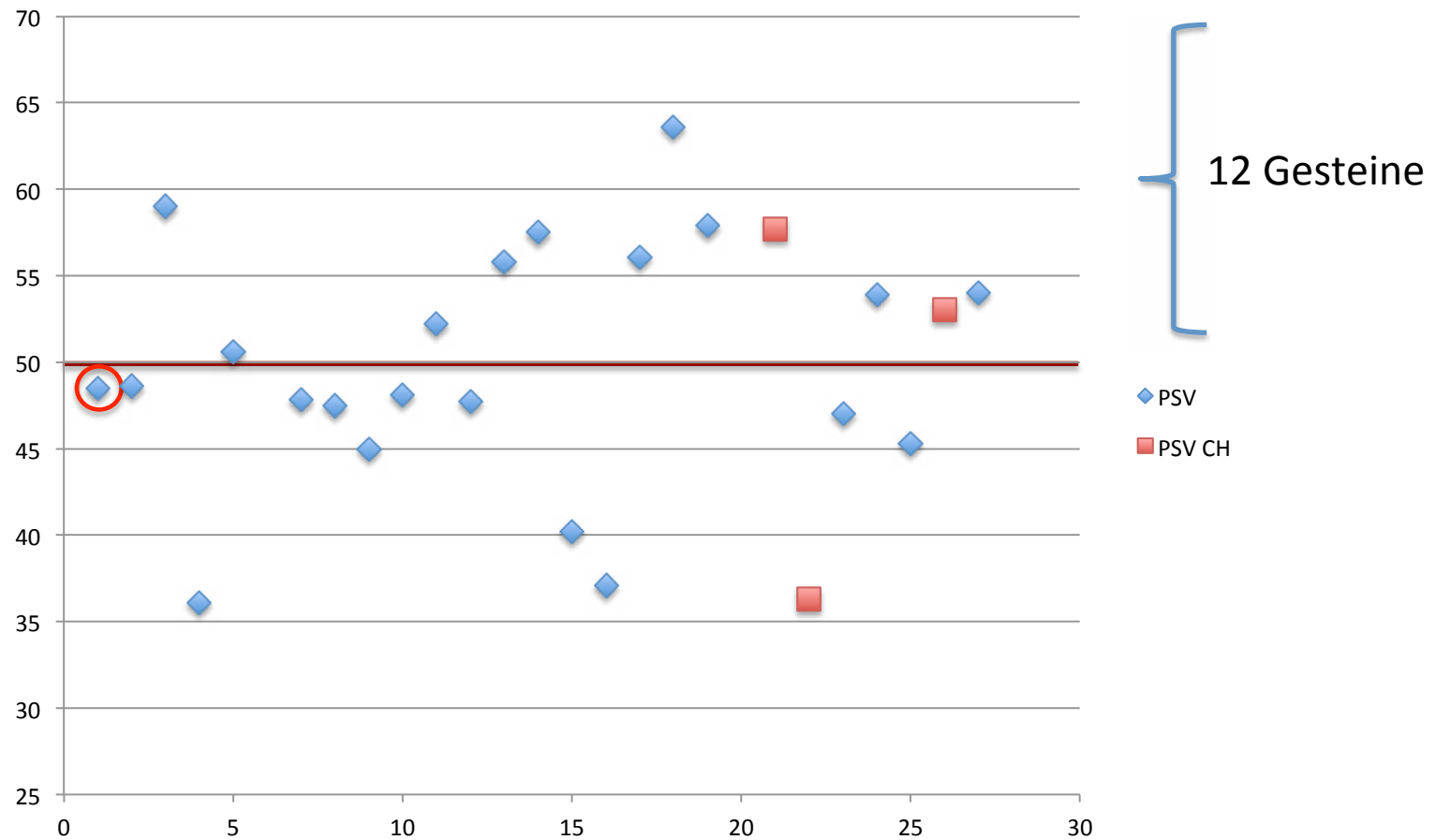
Methodik

- 1. Poliervorgang: 90'000 Überrollungen (500 U/min) mit Quarzmehl.
- 2. Bestimmung der Griffigkeit mit drei Messgummis, die auf einer Kreisbahn arrangiert sind
- 3. Eichung mit einer Kontrollplatte vor und nach der Messung
- 4. Beschleunigung 100 Km/h, Messung der Reibung erfolgt automatisch

Bewertungshintergrund PWS Verfahren

- FSKB nimmt am Projekt teil
- Ziele:
- Referenz für die neue Maschinengeneration
- Referenz für Mastixverfahren
- Einfluss Sandfraktion
- Einfluss alle Körnungen
- Festlegung von Anforderungen

Provisorische Resultate PSV



Provisorische Resultate PWS 8/11 mm

