

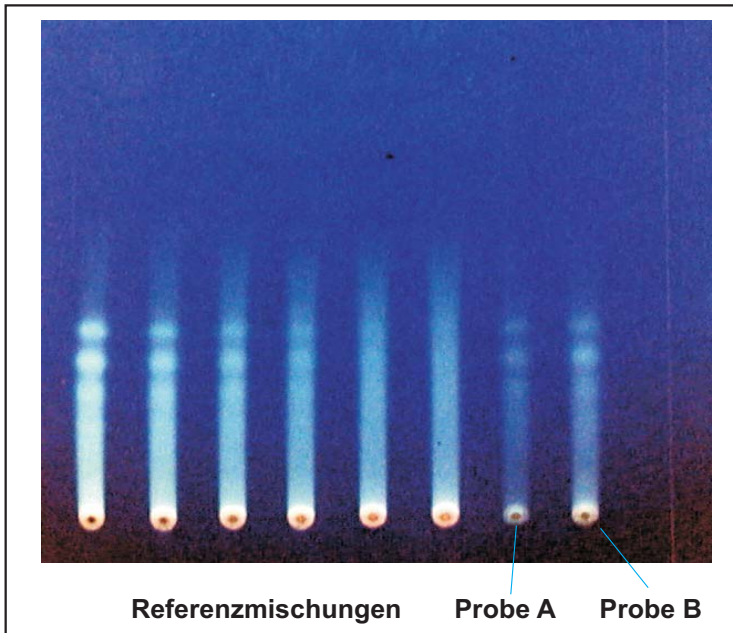
Zweck / Aussage

Beim Recycling von alten Asphaltbelägen muss sichergestellt werden, dass der Teergehalt nicht zu gross ist

Heute wird als Bindemittel das ungiftige Bitumen verwendet. Bis ca. 1992 wurden Bitumen/Teer-Gemische eingebaut. Teer entstand in den Gaswerken bei der Verkokung von Steinkohle und ist kanzerogen.

Durchführung

- ◆ Bindemittelprobe auf Dünnschichtplatte auftragen
- ◆ Durch die Chromatographie wird das Bindemittel in seine Bestandteile zerlegt
- ◆ Ein visueller Vergleich der Probe mit Referenzmischungen erlaubt eine halbquantitative Bestimmung des Teergehalts



Betrachtung der Dünnschichtplatte nach der Chromatographie unter UV-Licht.

Anhand der Steighöhen kann der Teer identifiziert werden. Die Intensität der Farbpunkte erlaubt eine Aussage über die Teerkonzentration im Bindemittel.

Ergebnisse

- ◆ Anteil Teer im Bindemittel [Masse-%]
- ◆ Anteil PAK im Bindemittel [mg/kg]
PAK = Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe