

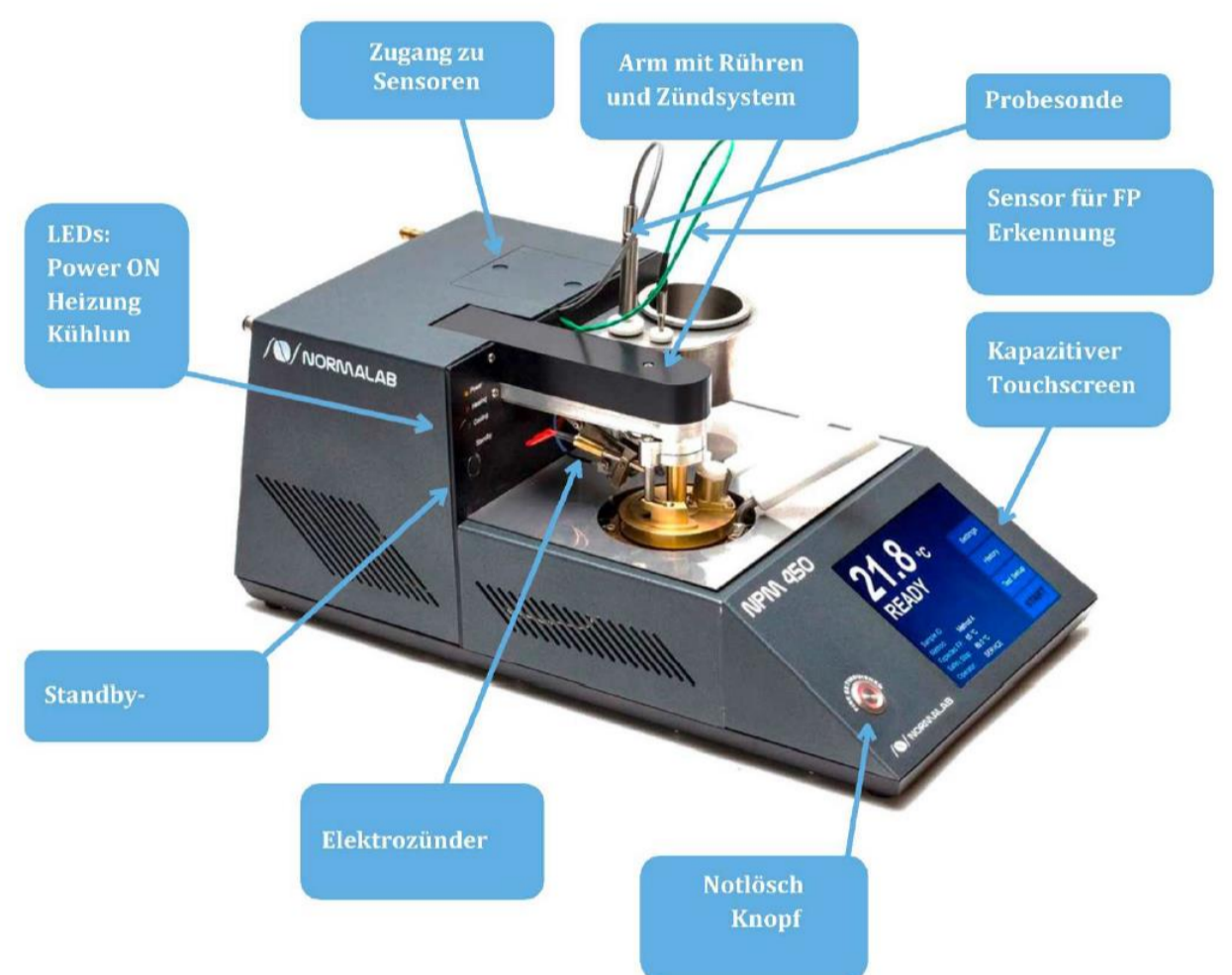
Flammpunktprüfer

Technische Universität Braunschweig | Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz | FG Brandschutz
brandschutz@ibmb.tu-bs.de | Telefon +49 (0) 531-391-5590

Beschreibung

Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel (EN ISO 2719:2016)

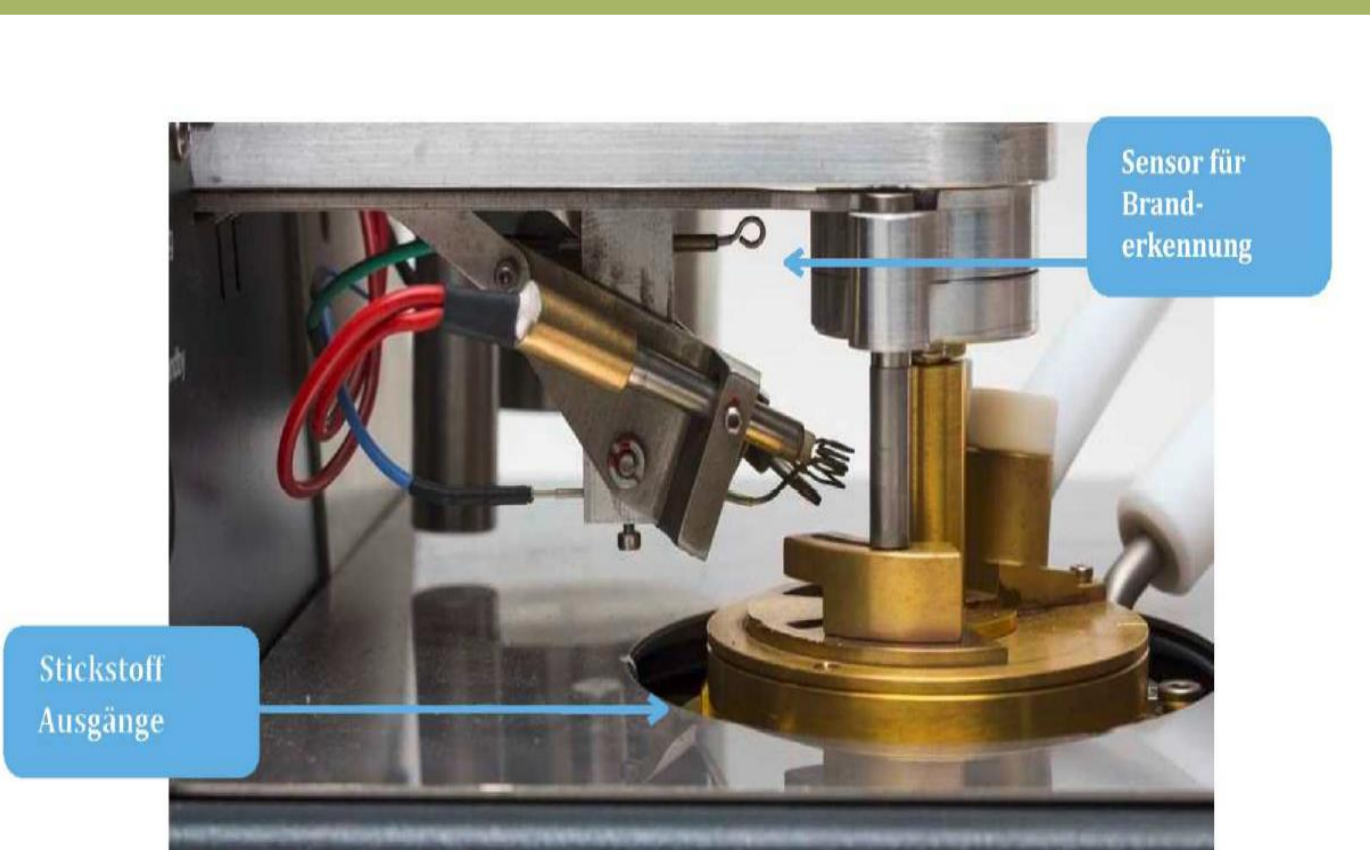
Der Prüfgegenstand wird im geschlossenen Tiegel mit Hilfe eines elektrisch betriebenen Ofens mit Heißluftbad (mit Luftzwischenraum zwischen Ofen und Tiegel) erwärmt und kontinuierlich gerührt. Während man die Temperatur langsam steigert, wird in festgelegten zeitlichen Abständen versucht, mit einer Zündquelle (Flamme), die man durch eine sich öffnende Deckelaussparung einführt, das Dampf/Luft-Gemisch zu entzünden. Die Temperatur, ab der eine Entflammung auf der Oberfläche der Flüssigkeit beobachtet wird, wird als Flammpunkt bezeichnet. Die Bestimmung des Flammpunkts nach Pensky-Martens ist in einem Temperaturbereich von 40°C bis 370°C anwendbar.



Flammpunktprüfer

Spezifikation und Technische Daten

- ASTM D 93 – EN 22719 – IP 34 – ISO 2719
- Kapazitiver Touchscreen (6,4 Zoll HD)
- Einfache Bedienung
- Thermoelementhalterständer Prüftemperaturbereich: 0 bis 410°C
- Flammpunkterkennung durch Thermoelement
- Probentemperaturfühler: Typ Platinwiderstand Pt100
- Kombiniertes-Zündsystem (Elektro und Gas)
- Integrierte barometrische Korrektur
- Automatische Wiederezündung der Gasflamme
- Vom Benutzer programmierbare Methoden
- Standardmethoden: A, B, C
- Proben Vorwärmung und automatisches Rühren
- Schnelles Aufheizen und Abkühlen
- Heizrate 0 bis 15°C/min
- Sicherheitsstopp 0 bis 30 °C (über erwarteten Flammpunkt)
- Elektrische Zündung geregelt / überwacht
- Rührgeschwindigkeiten 50 bis 300 U/min (+/-3 U/min)
- Das Brandmeldesystem besteht aus einer Ionisationssensorelektrode, die über dem Zündsystem platziert ist.
- Blitzerkennung
- Thermoelement Kühlung integriert - Umluft



Anschlüsse

Anwendungsbeispiele

- Ein Flammpunktprüfer kann verwendet werden, um die Brandeigenschaften von Materialien besser charakterisieren zu können
- So liegt der Flammpunkt von Teer bei 90 °C, bei Asphalt dagegen bei 205 °C
- Die Unterschiede beim Flammpunkt zwischen festen und flüssigen Materialien sind mitunter sehr hoch
- So liegt der Flammpunkt von z.B. Methanol bei 11 °C und bei Motoröl bei 80 °C
- Es können z.B. Flüssigkeiten die dazu neigen unter den Prüfbedingungen einen Oberflächenfilm auszubilden, untersucht werden

