

## Kunststoffprüflabor

### Leistungsverzeichnis

#### **1 Kunststoffdichtungsbahnen**

- Identitätsprüfungen:
  - ✓ Bestimmung des spezifischen Gewichtes von Kunststoffen, (Dichtebestimmung gemäß DIN ISO 1183-1)
  - ✓ Warmlagerungsverhalten nach DIN 53 377
  - ✓ Bestimmung der Dicke nach DIN 53370
  - ✓ Weiterreißversuch nach DIN 53363
  - ✓ Schmelzindexprüfung nach DIN ISO 1133
  - ✓ Bestimmung des Kohlenstoffgehaltes mittels thermogravimetrischer Analyse (TGA), Präparation und Auswertung
  - ✓ Bestimmung der Kohlenstoffverteilung, mikroskopisch, Präparation und Auswertung
- Festigkeitsuntersuchungen am Grundwerkstoff gemäß DIN EN ISO 527-3, 3 Zugversuche parallel und 3 Zugversuche senkrecht zur Extrusionsrichtung
- Festigkeitsuntersuchungen und -beurteilungen an Überlappnaht mit Prüfkanal, 1 Scher- und 10 Schälversuche, gemäß DIN EN ISO 527-3, DVS 2226-2+3, Vermessung der Nahtgeometrie
- Festigkeitsuntersuchungen und -beurteilungen an Auftragnaht, 1 Scher- und 5 Schälversuche, gemäß DIN EN ISO 527-3, DVS 2226-2+3, Vermessung der Nahtgeometrie

#### **2 Sickerwasser- und Gassammelleitungen, Druckrohrleitungen aus Kunststoff**

- Erstellen von Qualitätssicherungsplänen
- Überwachung von Rohrverschweißungen gemäß DVS-Richtlinien, DIN-Normen und DVGW-Arbeitsblättern auf der Baustelle
- Abnahme von Dichtigkeitsprüfungen gemäß jeweils gestellter Anforderungen und aktueller Richtlinien und Normen (visuelle Prüfung, elektrische Hochspannungsprüfung, Vakuumprüfung, Druckprüfung, Ultraschallprüfung)
- Durchführung der Nahtfestigkeitsprüfungen im Prüflabor (Zugversuch, Technologischer Biegeversuch gemäß DVS 2203, Teil 2 bzw. Teil 5 u.a.)
- Überprüfung der Eigenüberwachung der Rohrherstellerwerke bei der Produktion, gegebenenfalls Durchführung von Kontrollprüfungen

- Kontrolle der Schweiß- und Prüfprotokolle
- Erstellung von Zwischen- und Abschlussberichten
- Bestimmung der Ringsteifigkeit von Kunststoffrohren gemäß DIN 16961-T2 und DIN EN ISO 9969
- Bestimmung des Kriechverhaltens von Kunststoffrohren gemäß DIN EN ISO 9967

**3 Eigen-/Fremdprüfung von Kunststoffprodukten für sonstige gewässer-schützende Maßnahmen**

- Kunststofftechnische Beratung von Ingenieurbüros und Auftraggebern bei Werkstoffauswahl und konstruktiven Details
- Durchführung der Überwachung von Abdichtungsmaßnahmen mit Kunststoffen
- Qualitätssicherung hergestellter Schweißnähte durch baubegleitende Laborprüfungen

**4 Prüfung von Geotextilien oder geotextilverwandter Produkte**

- Streifenzugversuch gemäß DIN EN 29073-3 oder ASTM D 638M
- Trapez-Weiterreißversuch gemäß DIN 53 859-5 oder ASTM D 4533
- Weiterreißversuch gemäß DIN 53859-4
- Bestimmung der flächenbezogenen Masse gemäß DIN EN ISO 9864 oder ASTM D 5261
- Bestimmung der Dicke textiler Flächengebilde gemäß DIN EN ISO 9863-1 oder ASTM D 751
- Stempeldurchdruckversuch gemäß DIN EN ISO 12236 oder ASTM D 4833
- Bestimmung der charakteristischen Öffnungsweite gemäß DIN EN ISO 12956
- Sonstige Prüfungen auf Anfrage

**5 Sonderprüfungen**

- Durchführung von Sonderprüfungen, Konstruktion und Herstellung anwendungsgerechter Prüfaufbauten in der Kunststoffprüftechnik

## **6 Liste der akkreditierten Laborprüfungen**

### **6.1 Polymere Werkstoffe, polymere Dichtungsbahnen, Tafeln und Rohre und deren Verbindung untereinander**

DIN EN ISO 527 - 1 1996-04	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften Teil 1: Allgemeine Grundsätze
DIN EN ISO 527- 2 1996-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen
DIN EN ISO 527- 3 2003-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln
DIN EN ISO 1133 2005-09	Kunststoffe- Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVFR) von Thermoplasten
DIN EN ISO 9969 1995-08	Thermoplastische Rohre; Bestimmung des Kriechverhaltens
DIN EN ISO 9967 1995-08	Thermoplastische Rohre; Bestimmung der Ringsteifigkeit
DIN ISO 1183-1 2004-05	Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren
DIN 53363 2003-10	Prüfung von Kunststoff-Folien Weiterreißversuch an trapezförmigen Proben mit Einschnitt
DIN 53370 1976-02	Prüfung von Kunststoff-Folien; Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung
DIN 53377 1969-05	Prüfung von Kunststoff-Folien; Bestimmung der Maßänderung
DVS 2203-2 1985-07	Prüfen von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Zugversuch
DVS 2203-5 1999-08	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen; Technologischer Biegeversuch
DVS 2226-2 1997-07	Prüfung von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen - Zugscherversuch
DVS 2226-3 1997-07	Prüfung von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen - Schälversuch
Hausverfahren AA-8.2-02 2001-09	Ultraschall-Prüfung von Überlappnähten mit Prüfkanal mit dem Ultraschallprüfgerät DM4DL (Dickenmessung)

## 6.2 Geotextilien

ISO 9864 1990-09	Geotextiles; Determination of mass per unit area
DIN EN ISO 9862 2005-05	Geokunststoffe; Probenahme und Vorbereitung der Messproben
DIN EN ISO 9863-1 2005-05	Geokunststoffe; Bestimmung der Dicke unter festgelegten Drücken; - Teil 1: Einzellagen
DIN EN ISO 9864 2005-05	Geokunststoffe; Prüfverfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse von Geotextilien und geotextilverwandten Produkten
DIN EN ISO 12236 1996-04	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte; Stempeldurchdruckversuch (CBR-Versuch)
DIN EN 14196 2004-02	Geokunststoffe; Prüfverfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse von geosynthetischen Tondichtungsbahnen
DIN EN 29073- 3 1992-08	Textilien; Prüfverfahren für Vliesstoffe Teil 3: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft- dehnung
DIN 53859-4 1977-02	Prüfung von Textilien; Weiterreißversuch an textilen Flächen- gebilden, Vliesstoffe und ähnliche nicht gewebte textile Flächengebilde
DIN 53859-5 1992-12	Prüfung von Textilien; Weiterreißversuch an textilen Flächengebilden; Trapez-Weiterreißversuch

**jeweils in Verbindung mit:**

*DIN EN ISO 291*     *Kunststoffe*  
*1997-01*             *Normklimate für Konditionierung und Prüfung*

## 6.3 Boden

DIN 18136 2003-11	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Einaxialer Druckversuch
----------------------	---