



# Internationale Vergleichstests

**15. Ringversuchsserie 2016**

Qualitätssicherungsprogramm  
für Textilien



Die Akkreditierung gilt nur für die im  
Scope der Urkundanlage festgelegten Inhalte.

Das Kunststoff-Institut Lüdenscheid und das DRRR (Deutsches Referenzbüro für Ringversuche und Referenzmaterialien) sind Kooperationspartner. Das DRRR ist Inhaber der Akkreditierungsurkunde und Eignungsprüfungsanbieter akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17043:2010. Für die Ringversuche werden Arbeiten im Unterauftrag an das Kunststoff-Institut Lüdenscheid vergeben.

### Ihr Nutzen



Mit Hilfe der Ringversuche stellen sich Labore selbst und gegenseitig auf die Probe, um gleichsam die eigenen Prüfverfahren unter die Lupe zu nehmen und die Vergleichbarkeit der Verfahren zu überprüfen.

Eine Vielzahl unterschiedlicher Prüflaboratorien beteiligt sich jedes Jahr aufs Neue an den Ringversuchen. Im Jahr 2015 meldeten sich

- **450 Teilnehmer**
- **aus 44 Ländern**
- **für 1.900 Einzelverfahren an.**

Mit der Teilnahme an Ringversuchen steht Ihnen ein neutrales und aussagekräftiges Werkzeug zur Verfügung, um die eigene Laborleistung zu bewerten und zu hinterfragen. Die Teilnahme hilft Ihnen bei der Verfolgung wichtiger Qualitätsziele:

- Erfüllung der Anforderungen einer Akkreditierung
- Kompetenznachweis gegenüber den Kunden
- Überwachung der Leistungsfähigkeit von Laboren mit weltweiten Standorten
- Frühzeitige Warnung vor potentiellen Messfehlern
- Zusätzliche Schulung des Laborpersonals

### Statistische Grundlagen



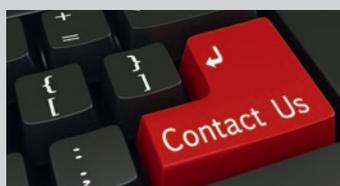
Für alle eingesetzten Materialien werden an Leitparametern Homogenitätstests durchgeführt. Diese erfolgen gemäß ISO 13528 oder BCR/48/93 (1994) und entscheiden über die Eignung des Probenmaterials. Für die statistische Auswertung der Ringversuche stehen drei statistische Modelle zur Verfügung:

- **sensible Statistik**
- **sensible Statistik mit Ausreißereliminierung (z.B. Grubbs oder technische Ausreißer)**
- **robuste Statistik (Hampel-Schätzer, Q-Methode)**

Der sogenannte  $\chi^2$ -Anpassungstest wird durchgeführt, um diejenige Statistik zu finden, die den normalverteilten Anteil im Datensatz am besten erkennt.

Als Bewertungskriterium für die Laborleistung werden der sogenannte „z-score“, der „z'-score“ und der CRD-Wert berechnet.

### Anmeldung/Information



Für die Anmeldung stehen Ihnen Anmeldeformulare im pdf-Format zur Verfügung. Diese können Sie auf unserer Internetseite herunterladen:

**[www.ringversuche.info](http://www.ringversuche.info)**

Ihre Ansprechpartner für weitere Auskünfte zum Projekt:

Thorsten Helbig, M.Eng.  
+49 (0) 23 51.10 64-159  
helbig@kunststoff-institut.de

Stefanie Beyer  
+49 (0) 23 51.10 64-167  
beyer@kunststoff-institut.de



# Ringversuche 2016: Textilien



## Zeitplan Ringversuch Textilien

### Anmeldeschluss:

19. Februar 2016

### Probenversand:

26. April 2016

### Einreichen der Ergebnisse:

17. Juni 2016



**Die folgenden Ringversuche wurden gemeinsam mit dem Application Lab Weber & Leucht in Fulda entwickelt ([www.weberleucht.com](http://www.weberleucht.com)).**

Stoffeigenschaften	Prüfnorm
Flächenbezogene Masse Polyester und Viskosestoff (beide Klimare 23/50 oder 20/65 möglich)	EN 12127   ISO 3801
Dickenmessung an Vliesstoffen	ISO 9073-2
Streifen-Zugversuch	ISO 13934-1
Schenkel-Weiterreißversuch	ISO 13937-2
Scheuerbeständigkeit Martindale	ISO 12947-2
Pillneigung Martindale	ISO 12945-2
pH-Wert von Textilien	ISO 3071
DSC-Analyse: Schmelzpunkt und-enthalpie v. Webware	ISO 11357-3

Funktionseigenschaften	Prüfnorm
Farbmetrik von Textilien - $\Delta E^*$ $\Delta L^*$ $\Delta a^*$ $\Delta b^*$	Diffus / 8°-Geometrie
Weißgradmessung	nach Ganz
Hydrostatischer Druckversuch	EN 20811
Saugfähigkeit von Textilien	ISO 9073-12
Maßänderung nach dem Waschen (Trocknungsverf. F)	ISO 5077   ISO 6330
Industriewäsche anschließende Farbmessung (Verf. 2)	ISO 15797
Luftdurchlässigkeit	ISO 9237

Farbechtheiten	Prüfnorm
Lichtechtheit Xenonbogenlicht	ISO 105-B02
Lichtechtheit Xenonbogenlicht	ISO 105-B04
Waschechtheit 60°	ISO 105-C06/C2S
Reibechtheit Crockmeter	ISO 105-X12

Bestimmung einer Fasermischung	Prüfnorm
Qualitative Bestimmung einer Fasermischung aus Polyester/Baumwolle	ohne

Bildquellen:  
©iStock.com/LarisaBozhikova  
©iStock.com/onurdongel  
©iStock.com/mfto

## Anmeldung/Teilnahmegebühr

Für die Anmeldung stehen Ihnen Anmeldeformulare im pdf-Format zur Verfügung. Diese können Sie auf der Internetseite: [www.ringversuche.info](http://www.ringversuche.info) herunterladen. Die Kosten für Teilnahme an den Ringversuchen für Textilien 2016:

Bericht per:	Post:	Mail:
Pro Standard Verfahren:	220,00 €	200,00 €
Ab dem 4. Verfahren:	190,00 €	180,00 €
Ab dem 8. Verfahren:	170,00 €	160,00 €



### Kunststoff-Institut

für die mittelständische Wirtschaft NRW GmbH  
Karolinenstraße 8 | 58507 Lüdenscheid  
Tel.: +49 (0) 23 51.10 64-191 | Fax: +49 (0) 23 51.10 64-190  
[www.kunststoff-institut.de](http://www.kunststoff-institut.de) | [mail@kunststoff-institut.de](mailto:mail@kunststoff-institut.de)