

# Institut für Glas- und Rohstofftechnologie

IGR Institut für Glas- und Rohstofftechnologie GmbH Rudolf-Wissell-Straße 28a, 37079 Göttingen

# **IGR-Journal Aktuell 12**



Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage D-PL-20043-01 festgelegten Umfang

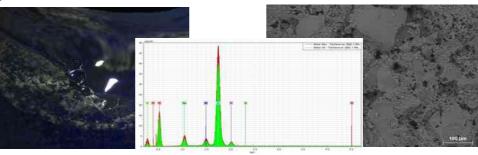
#### Neuigkeiten aus unserem Institut:

- Schulung für die Glasindustrie z.B. Bruchanalysen
- Material-, Metall- und Korrosionsuntersuchungen
- Durchführung und Auswertungen von Tracerversuchen
- Erfolgreiches Überwachungsaudit und Erweiterung der Akkreditierung
- RAL-Zulassung des IGR für Rückführungsanalysen
- Untersuchungen von künstlichen Mineralfasern hinsichtlich Werkstoffverträglichkeit
- Erweiterung der Untersuchungen für Schwermetalllässigkeit um Al, As und Co
- Leaching Test nach REACH
- Netzwerktreffen des GlasClusters Weserbergland im IGR
- IGR auf der glasstec 2016 in Düsseldorf

### Schulung für die Glasindustrie z.B. Bruchanalyse

Neu in unserem Portfolio sind nun auch Schulungen zu den Themen Bruchanalysen, Kalt- und Heißendvergütung sowie Temperaturwechselbeständigkeit. Auf Wunsch wie bisher auch bei Ihnen vor Ort.

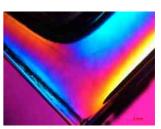
#### Hierzu einige Beispiele:











Dokumenten-Nr.: 2016-0913-00 Rev.00

Dokument: 12 IGR Journal Aktuell, 22.09.2016

Anschrift IGR GmbH

Rudolf-Wissell-Str. 28a 37079 Göttingen Germany

Telekontakte

Telefon: +49 551 2052804 Telefax: +49 551 2052803 Internet: www.IGRgmbh.de E-mail: d.diederich@IGRgmbh.de Geschäftsführer Dirk Diederich

Amtsgericht Göttingen, HRB 200825

USt-IdNr.: DE263177717 Steuer-Nr : 20/200/40624

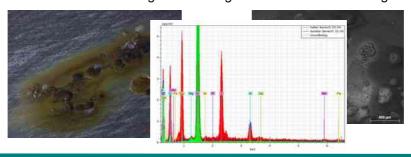
Braunschweigische Landessparkasse BIC (Swift-Code): NOLADE2HXXX IBAN: DE67 2505 0000 0199 9915 48

Dokumenten-Nr.: 2009-0101-01 Rev.03 Dokument: Briefpapier, 06.07.2015

#### Material-, Metall- und Korrosionsuntersuchungen

Seit geraumer Zeit führt das IGR auch Untersuchungen von Partikeln durch, die in Lebensmittelverpackungen gefunden wurden. Neben Glassplittern und Kunststoffteilchen wurden hier auch vermehrt metallische Partikel identifiziert. Seitdem untersuchen wir vermehrt auch metallische Werkstoffe, beginnend mit den Formwerkzeugen der Glasindustrie u.a. für Bestimmungen der Legierungen, über Platinen von Elektrogeräten, bis hin zu Korrosionsanalysen von Dosen und Verschlüssen. Selbstverständlich fließen in unsere Beurteilungen auch mögliche Reaktionen von Füllgut mit Verpackung ein.

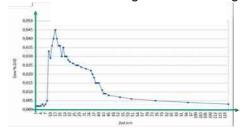
Beispiele:



### Durchführung und Auswertungen von Tracerversuchen

Tracerversuche haben sich in der Glasindustrie bewährt um technische Probleme von Schmelzwannen, Ursachen von Blasen und Relikten sowie Strömungsverhältnisse in der Wanne zu analysieren. Hierzu wird konzentriert ein glasfremdes, nicht störendes Element dem Gemenge zugegeben und die chemischen Veränderungen im Fertigprodukt kontinuierlich analysiert. Ein solcher Tracerversuch beinhaltet, wenn wir diesen betreuen, nicht nur die Analyse sondern auch Planung und Auswertung.

Beispiel für einen Tracerversuches bei einer 200 t Hohlglaswanne. Aufgrund unserer Erfahrung empfehlen wir grundsätzlich die Verwendung von zwei Tracerelementen.



# Erfolgreiches Überwachungsaudit und Erweiterung der Akkreditierung

Neu: DIN ISO 4802 Glasartikel - Wasserbeständigkeit der inneren Oberfläche von Glasbehältern

- Teil 1: Bestimmung nach der Titrationsmethode und Klasseneinteilung
- Teil 2: Bestimmung durch Flammenspektrometrie und Klasseneinteilung



# RAL-Zulassung des IGR für Rückführungsanalysen

**EUCEB** - European Certification Board for Mineral Wool Products



RAL - Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. (GGM)

**Durchführung:** Es wird eine Mineralwollprobe vom Kunden, ggf. mit entsprechender Dokumentation, genommen und mittels standardisierter nasschemischer Vollanalyse durch ein nach 17025 akkreditiertes und von der RAL zugelassenes Labor untersucht. Anschließend bewertet die RAL das Ergebnis in Bezug auf die Einhaltung der Freizeichnungskriterien nach Gefahrstoffverordnung (Anhang II, Nr. 5).

Diese Rückverfolgungssanalysen dürfen aktuell weltweit lediglich 4 Labore durchführen

#### Untersuchung von künstlichen Mineralfasern hinsichtlich Werkstoffverträglichkeit Zement

Um Stahlkorrosion im Bauwesen zu vermeiden ist heutzutage das Einsetzen von Verbundwerkstoffen von großer Bedeutung. Grundsätzlich korrodiert Glas im basischen Milieu. Daher hat das IGR eine spezielle Verträglichkeitsanalyse von künstlichen Mineralfasern in Kombination mit Zement, z.B. für Faserplattenproduzenten, entwickelt.

Zu diesem Zweck wird die Prüfung der Eluierung von wasserlöslichen Cl-Ionen bzw. F-, Si- und Na-Ionen sowie die Bestimmung des pH-Werts nach DIN EN 13468 aus den Fasermaterialien vorgenommen.

#### Erweiterung der Untersuchungen für Schwermetalllässigkeit um Al, As und Co

Im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung besteht die Verpflichtung einer regelmäßigen Überprüfung der Nichtüberschreitung des Höchstgehaltes von diversen Schwermetallen in Lebensmitteln.

Das IGR bietet hierfür Untersuchungen der Schwermetalllässigkeit von Blei und Cadmium nach DIN EN 1388-2 bzw. der ISO 7086 an. Diese Testmethode wurde in Anlehnung an die französische Verordnung EC 1938/2004 um die Elemente Al, As und Co erweitert.

#### **Leaching Test nach REACH**

REACH ist die europäische Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe. Sie ist seit 2007 in Kraft und soll ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt sicherstellen.

Das IGR bietet ein Testverfahren zur Bestimmung der REACH-relevanten, chemischen Elemente gemäß dem Reach-Dossier "Exemption from registration for glass under REACH regulation n.1907/2006/EC" an. Aktuell werden die Elemente As, Cd, Cr, Sb, Pb und Se analysiert.



### Netzwerktreffen - (regr) und GlasCluster Weserbergland

Das GlasCluster Weserbergland plus ist eine Netzwerkinitiative der Glasbranche. Vernetzt sind hier Handwerksbetriebe und Industrieunternehmen aus den Bereichen Flach-, Hohl- und Spezialglas.

Im September 2016 fand ein reger Informationsaustausch beim IGR statt.





Internationale Fachmesse für Glas - Produktion - Verarbeitungsprodukte

Das IGR hatte auf der diesjährigen Weltleitmesse der Glasbranche - glasstec - einen Gemeinschaftsstand und möchte sich bei seinen Besuchern für das Rege Interesse bedanken.

