

Vom Schuhsohlentest zum Blockchain-Prüfprotokoll

Breites Spektrum an Themen für neue Fachtagung „Kunststoffe + Prüfung 2020“

Ende November findet eine Fachtagung statt, die die Qualifizierung und Prüfung von Kunststoffen sowie Kunststoffbauteilen in den Fokus stellt. Wir haben uns mit dem fachlichen Leiter über das Konzept der neuen Veranstaltung unterhalten.

Veränderungsprozesse, die vor allem von der Digitalisierung ausgelöst werden, verspürt auch die Mess- und Prüftechnik. Wir sprachen darüber mit Jörg Günther, Geschäftsführer der KIMW Prüf- und Analyse GmbH, Lüdenscheid, die als Prüflabor diese Veränderungen unmittelbar spürt und für das Kunststoff-Institut Lüdenscheid gemeinsam mit dem Carl Hanser Verlag am 24./25. November 2020 dazu erstmals die Fachtagung „Kunststoffe + Prüfung 2020“ veranstaltet.

Kunststoffe: Herr Günther, was ist der aktuelle Anlass für die neue Fachtagung zur Prüftechnik?

Jörg Günther: Wir wollen eine Art Zukunftskonferenz machen, die den Prüflaboren zeigen kann, wie sie sich in den nächsten Jahren aufstellen können und sollen. Dabei legen wir den Fokus nicht auf die klassischen Dienstleistungslabore, die das natürlich auch betrifft, sondern gerade auf die Labore in den Unternehmen. Jede Kunststoffverarbeitung benötigt ja letztendlich eine Qualitätssicherung. Es gibt beispielsweise Vorgaben von den Automobil-OEMs, etwa die Web 2020 zur „werkstofftechnischen Erstbemusterung“ von Daimler, die bei bestimmte Prüfungen nur besonders qualifizierte oder akkreditierte Prüflabore zulassen. Daher ist es wichtig, die Voraussetzungen zu kennen, um solche Zulassungen zu bekommen, und den damit verbundenen Aufwand und die Investitionen beispielsweise in Geräte.

Kunststoffe: Sie geben auch einen Ausblick über neue Prüfverfahren. Ist das vor allem ein Thema für Spezialisten?

Günther: Wir wollen gerade aufzeigen, wie sich das Anwendungsfeld durch Neuerungen und Verbesserungen oft auf mehrere Branchen ausweiten lässt. Bei der Vicat-Erweichungstemperatur gibt es beispielsweise eine Hochtemperaturmethode, die

mit Metallpulver statt Öl arbeitet und so Untersuchungen bei höheren Temperaturen erschließt, die Anwendung über die Automobilbranche hinaus finden kann. Ähnlich interessant ist beispielsweise der Schuhsohlentest, der bislang nur von einem Automobil-OEM gefordert wird, aber den Abrieb oder Kratzer von Schuhen sehr praxisnah widerspiegelt und damit im Prinzip genauso auf Hausgeräte, etwa einen Staubsauger, oder Schleifspuren an Türkanten übertragbar ist. Unser Anliegen ist gerade ein breites Anwendungsfeld für verschiedene Branchen aufzuzeigen. Wir haben schon oft festgestellt, dass z.B. Prüfungen, die beim Mobiltelefon eingesetzt werden, für andere Branchen interessant sein können.

Kunststoffe: Was kann ein Mitarbeiter aus einem typischen Kunststoffverarbeiter-Labor auf der Fachtagung lernen?

Günther: Er lernt eventuell neue Methoden zur Qualifizierung kennen. Nehmen wir das Beispiel „easy to clean“. Da geht es in der Praxis um die Frage: Was charakterisiert eine „Easy to clean“-Oberfläche bzw. mit welchen Prüfverfahren könnte man einen solchen Anspruch untermauern? Die Ausrichtung ist generell aber nicht, Grundlagen zu einzelnen Prüfverfahren zu vermitteln, sondern die Fachleute zukunftssicher zu machen. Im Zusammenhang mit neuen Produkten oder der Schadensanalytik entstehen oft neue Fragestellungen, die über klassische Prüfungen hinausgehen, sich aber im Rahmen einer Fachkonferenz gut diskutieren lassen. Vielleicht wird diese Fachtagung ja Startpunkt für ein Netzwerk, das sich dann in regelmäßigen Abständen über die Reproduzierbarkeit, Anwendbarkeit und Praxistauglichkeit von Prüfverfahren austauscht.

Kunststoffe: Können die Teilnehmer auch Hilfestellung für ihre alltäglichen Aufgaben erwarten?

Günther: Ein offener Workshop während unserer Veranstaltung lädt dazu ein, Fragen zu Anwendungen, Umsetzungsproblemen oder Interpretationen verschiedener Normen direkt mit den Referenten zu diskutieren. Denn selbst so anscheinend triviale Tests wie ein Gitterschnitt können ja wechselhafte Resultate liefern, wenn Details nicht korrekt ausgeführt werden. Wir wollen das Risiko für die Labore minimieren, dass sie etwas messen, was der genaueren Überprüfung nicht standhält. Eine praktische Maßnahme sind da z.B. Ringversuche, mit denen man Messungen sehr gut absichern kann.

Service

Digitalversion

➤ Ein PDF des Artikels finden Sie unter www.kunststoffe.de/2020-04

Weitere Informationen

➤ Kunststoffe + Prüfung: Qualifizieren | Optimieren | Digitalisieren
24.–25. November 2020 in Lüdenscheid
➤ www.hanser-tagungen.de/kunststoffpruefung

„Wir wollen aufzeigen, wie sich das Anwendungsfeld oft auf mehrere Branchen ausweiten lässt“

Jörg Günther

Kunststoffe: Digitalisierung lautet ein Thema, das die Fachtagung anspricht. Was ist damit konkret gemeint?

Günther: Wohin die Entwicklung da führt, ist letztlich noch offen. Aber es geht beispielsweise darum, Normen maschinenlesbar zu machen und direkt mit Geräten zu verknüpfen, sodass man Messwerte direkt in die Norm eingeben könnte und dadurch eine normgerechte Ausgabe bekommt. Das könnte den Aufwand für Messprotokolle etc. verringern, wenn Normen sich verändern. Die Gedanken gehen auch in Richtung eines digitalen Typenschilds, also einer digitalen Beschreibung von Messgeräten, bis hin zum Einsatz der Blockchain-Technologie für die fälschungssichere Dokumentation von Prüfungen.

Kunststoffe: Wie sieht es aus mit Recyclingmaterialien? Stellen die Anstrengungen, in Richtung Kreislaufwirtschaft zu gehen, neue Anforderungen an die Prüftechnik?

Günther: Zum Teil. Einerseits lassen sich Prüfungen für recycelte Materialien genauso anwenden wie für andere Materialien, weil sie ja dieselben Anforderungen erfüllen sollen. Andererseits muss man Besonderheiten berücksichtigen. Beispielsweise ist die Homogenität bei Neumaterialien meist relativ hoch, während man bei Recyclingmaterial mit einer größeren Streubreite der Messungen rechnen und daher eventuell mit einer höheren



Dipl.-Ing. Jörg Günther, Jahrgang 1969, studierte Maschinenbau mit der Fachrichtung Kunststofftechnik an der Märkischen Fachhochschule Iserlohn. Seit 1995 ist er tätig am Kunststoff-Institut Lüdenscheid GmbH, anfangs in Qualitätsmanagement und Werkstoffprüfung/Schadensanalyse, später auch in der Oberflächentechnik. Seit 2004 ist er Mitglied der Geschäftsleitung des Kunststoff-Instituts Lüdenscheid, seit 2013 auch Geschäftsführer der KIMW Prüf- und Analyse GmbH.

Anzahl von Messungen arbeiten muss. Da sind wir aber noch in einer relativ frühen Phase, und derzeit werden verschiedene Normungsansätze zu Recyclingmaterial vorangetrieben, über deren neuesten Stand wir berichten werden. ■

Das Interview führte Dr. Karlhorst Klotz, Redaktion

«Ungefähr» genügt nicht allen



statt



Auf die Präzision kommt es an: Dank der in den Prozess integrierten Überwachung erreichen Sie eine 100 %-Qualitätskontrolle und eliminieren Ausschuss dort, wo er entsteht. Dies führt zur Steigerung der Anlageneffizienz und damit zur besseren Auslastung der Produktion.

Wo auch immer Sie produzieren: Wir bieten Ihnen Komplettlösungen nach Maß und unterstützen Sie weltweit mit unserer umfassenden Servicekompetenz.