

VDI-Expertenforum

# Kunststoffe als Wertstoffe der Zukunft

Chancen und Herausforderungen für die Kreislaufwirtschaft

## Die Top-Themen:

- **Post-Consumer Rezyklat für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft**
- **Abfallerzeugeranforderungen an die Recyclingindustrie**
- **Kreislaufwirtschaft mit Kunststoffen**
- **Prime Qualität mit Rohstoffen aus dem sekundären Kreislauf**
- **CO<sub>2</sub>-Bilanzierung von Produkten**
- **Effizientes und nachhaltiges Gebäudemanagement**



## Vorwort

In Zeiten, in denen Gesetzgeber und Verbraucher zunehmend ihre Aufmerksamkeit auf umweltfreundliche und nachhaltige Produkte richten, gewinnt das Thema Nachhaltigkeit für die technologische Entwicklung und Innovation in Kunststoffindustrie immer mehr an Bedeutung.

In den letzten Jahren haben Kunststoffe zweifelsohne ein angeschlagenes Image erfahren, das von negativen Auswirkungen auf unsere Umwelt geprägt ist. Diese kritische Wahrnehmung hat nicht nur die allgemeine Öffentlichkeit beeinflusst, sondern auch die Kunststoffindustrie selbst herausgefordert, ihre Ansätze und Herangehensweisen grundlegend zu überdenken.

Von innovativen Materialentwicklungen über effizientere Herstellungsprozesse bis hin zu einer verstärkten Fokussierung auf Kreislaufwirtschaft und Recycling reichen die vielfältigen Bemühungen einer nachhaltigen und zukunftsweisenden Gestaltung unserer industriellen Landschaft.

Das Expertenforum bietet eine Plattform für den Austausch von Ideen, Erkenntnissen und bewährten Verfahren, die dazu beitragen sollen, langfristige Lösungen zu schaffen, die unsere Umwelt schützen und gleichzeitig technologische Fortschritte ermöglichen.

## Vortragende und Programmausschuss

### Vortragende

- Dr. Ina Becker**, Duales System Deutschland GmbH
- Dr. Alexander Kronimus**, PlasticsEurope Deutschland e. V.
- Daniel Krüger**, ARBURG GmbH
- Dr. Maximilian Lehenmeier**, BASF AG
- Jan Meyer**, UNISENSOR Sensorsysteme GmbH
- Kenny Saul**, SHS plus GmbH
- Alfred Schmidt**, UNISENSOR Sensorsysteme GmbH
- Marius Speier**, Porsche AG
- Frank Stammer**, tecPart
- Benjamin Stoll**, RKF-KG
- Jan Tinz**, Kunststoffinstitut Lüdenscheid
- Thorsten Weber**, Duales System Deutschland GmbH

### Programmausschuss

- Dr. Anka Bennat**, BASF SE
- Dipl.-Ing. Hendrik Bobach**, ITW Fastener Products GmbH
- Dipl.-Wirt. Ing Sven-M. Druwen**, Hagemann Systems GmbH
- Dipl.-Ing. Gerald Görich**, Plastic Technology Engineering
- Dipl.-Ing. Klaus Hilmer**
- Dipl.-Ing. Bernard Kneißl**, KRAIBURG TPE GmbH & Co. KG
- Dr.-Ing. Ines Kühnert**, IPF Dresden
- Dr. Maximilian Lehenmeier**, BASF AG
- Prof. Dr. Günter Lorenz**, Universität Reutlingen
- Alexander Naeck**, Allod Werkstoff GmbH & Co. KG
- Dipl.-Ing. Rene Riedel**, Leopold Kostal GmbH & Co. KG

## Vormittag

### 09:30 Begrüßung und Eröffnung

**Prof. Dr. Günter Lorenz**, Fakultät Life Sciences, Hochschule Reutlingen

### 09:45 Schluss mit der Recyclinglüge: Post-Consumer Rezyklat (PCR) für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft

- PCR – Was ist das?
- Recycling – Wie funktioniert die Kreislaufwirtschaft?
- Die Recyclinglüge – Der Faktencheck

**Dr. Ina Becker, Thorsten Weber**, Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH, Köln

### 10:20 Prime Qualität mit Rohstoffen aus dem sekundären Kreislauf! – Wie ist das möglich?

- Ressourcen schonen & CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren
- Der qualifizierte Wertstoffkreislauf
- Smarte Rezeptierung abgestimmt auf Kundenbedürfnisse
- Anwendungsbeispiele & Ausblick

**Dipl.-Ing. Benjamin Stoll**, RKF-KG, Nettetal

### 10:55 Hocheffiziente Kunststoff-Aufbereitung mit Laserspektroskopie

- UNISENSOR
- Technologie
- Anwendungen POWERSORT 200
- Anwendungen POWERSORT für schwarze Kunststoffe

**Alfred Schmidt/Jan Meyer**, UNISENSOR Sensorsysteme GmbH, Karlsruhe

### 11:30 Kaffeepause

### 11:50 Kreislaufwirtschaft mit Kunststoffen: Konzepte und Regulierung

- Zielbild KreislaufwirtschaftPLUS
- Kunststoffe in Planetaren Grenzen
- Aktuelle Regulierungsthemen
  - EU Verpackungsverordnung
  - Berechnung von Rezyklateinsatz in Produkten

**Dr. Alexander Kronimus**, Geschäftsführer, Leiter Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft, PlasticsEurope Deutschland e. V., Frankfurt am Main

### 12:25 Zero Waste – Circular Economy: Zukünftige Abfallerzeuger-anforderungen an die Recyclingindustrie am Beispiel von Kunststoffabfällen

- Ablauf aktuelle Entsorgungswirtschaft
- Zukünftige gesetzliche Anforderungen
- Nachhaltigkeitsziele (inkl. Entsorgung) in Unternehmen
- Anwendungsbeispiele & Ausblick

**Marius Speier**, Umweltmanager, Abfallbeauftragter, Gefahrgutbeauftragter, Porsche AG, Stuttgart

### 13:00 Mittagspause

## Nachmittag

### 14:00 CO<sub>2</sub>-Bilanzierung von Produkten – berechnen, begreifen, vermindern

- Anteile am PCF (Product Carbon Footprint)
- BASF Methodik zur PCF Berechnung
- Maßnahmen zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks

**Dr. Maximilian Lehenmeier**, Product Development Engineering Plastics, BASF, Ludwigshafen

### 14:35 Bedeutung von Treibhausgasemissionen auf Unternehmens- und Produktebene

- Berichtspflicht einer Standortbilanz als Teil des Nachhaltigkeitsberichtes
- Abfrage einer Produktbilanz von Zulieferern rückwirkend über die gesamte Lieferkette
- Anforderungen an eine Produktbilanz nach ISO 14040/14044/14067
- Angelehnt an ISO 14067 unterstützt die VDI-Richtlinie 2025 die Berechnung eines CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks von Kunststoffprodukten

**M. Sc. Jan Tinz**, LCA-Analyst, Kunststoff-Institut Lüdenscheid

### 14:55 Vergleichbarkeit durch Standardisierung der Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks – VDI Richtlinie 2025 & FRED

- CO<sub>2</sub>-Bilanzierung aus Sicht eines Verarbeiters
- FRED ein werkstoffneutrales Tool für die Gesamtbetrachtung
- Möglichkeiten zum Einsatz von FRED für nachhaltige Bauteilauslegung

**Frank Stammer**, TecPart Frankfurt

### 15:10 Kaffeepause

### 15:30 ArburgGREENworld – Effizientes und nachhaltiges Gebäude-management

- Innovative Gebäudetechnik
- Effizientes Energiemanagement
- Energiedaten gewinnbringend einsetzen
- Integration regenerativer Erzeugungsanlagen

**Dipl.-Ing. Daniel Krüger**, Energiemanager, Gebäudetechnik, ARBURG GmbH + Co. KG, Loßburg

### 16:05 Digitale Prozessdaten – Herausforderungen bei der Analyse

- Kontextualisierung von Daten
- Automatisiertes Labeln von Daten
- Wichtigkeit gelabelter Daten für Machine Learning

**Dipl.-Ing. Kenny Saul**, Geschäftsführer, SHS plus GmbH, Dinslaken

### 16:40 Abschlussdiskussion

## VDI-Expertenforum

# Kunststoffe als Wertstoffe der Zukunft

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt. des Veranstaltungsortes):

### Kunststoffe als Wertstoffe der Zukunft

16. Oktober 2023, Reutlingen

(03F0091023)

EUR 280,-

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr.\* \_\_\_\_\_

\* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

## Sie haben noch Fragen? Kontaktieren Sie uns einfach!

### VDI Wissensforum GmbH

Kundenzentrum

Postfach 10 11 39

40002 Düsseldorf

Telefon: +49 211 6214-201

Telefax: +49 211 6214-154

E-Mail: [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)

[www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de)

### Fachlich:

Hans-Jürgen Schäfer

Telefon: +49 211 6214 254

E-Mail: [schaefer@vdi.de](mailto:schaefer@vdi.de)

### Meine Kontaktdaten:

Nachname \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_

Funktion/Jobtitel \_\_\_\_\_

Abteilung/Tätigkeitsbereich \_\_\_\_\_

Firma/Institut \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Mobil \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet [www.vdi-wissensforum.de/de/agb/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agb/)

#### Veranstaltungsort

**Reutlingen:** Hochschule Reutlingen, Alteburgstraße 150, D-72762 Reutlingen

Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie über unseren kostenlosen Service von HRS, [www.vdi-wissensforum.de/hrs](http://www.vdi-wissensforum.de/hrs)

**Leistungen:** Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen.

Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung. Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: [www.wissensforum.de/adressquelle](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de) an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.