



impulse

01/2013

Das Magazin des Kunststoffrohrverbandes

Kunststoff –
Der High Tech-Werkstoff
Seite 3

Anwendung und
Nachhaltigkeit
Seite 5

Politische
Themen
Seite 7



Michael Bodmann
KRV-Vorstandsvorsitzender



Dr. Elmar Löckenhoff
Geschäftsführer

Liebe Leserin, lieber Leser,

herzlich Willkommen zur ersten Ausgabe von „KRV-Impulse“, mit der wir Ihnen die Kunststoffrohr-Industrie und unseren Verband vorstellen möchten. Kunststoffrohrsysteme mit ihren innovativen und vielfältigen Verfahrenstechniken spielen in vielen Bereichen des täglichen Lebens eine zentrale Rolle. Ob beim privaten Hausbau, dem gewerblichen Hoch- und Tiefbau oder der kommunalen Gas- und Wasserversorgung – überall kommen unsere Produkte zum Einsatz und leisten wichtige Beiträge zur Energieeffizienz, zur Ressourcenschonung sowie zur nachhaltigen Entwicklung unserer Volkswirtschaft. Dabei spielen politische Rahmenbedingungen eine zunehmend wichtige Rolle für unsere Branche. Gesetze, Richtlinien und Verordnungen definieren vielfach unsere unternehmerischen Handlungsspielräume. Vor diesem Hintergrund möchten wir uns in Zukunft verstärkt in den politischen Diskurs einbringen, um den Entscheidungs- und Funktionsträgern unser Wissen und konkrete Lösungsvorschläge zu aktuellen Herausforderungen – wie beispielsweise der erfolgreichen Gestaltung der Energiewende – unterbreiten zu können.

Wir wünschen Ihnen eine angenehme Lektüre und freuen uns auf den Dialog mit Ihnen!

Ihr
Michael Bodmann
KRV-Vorstandsvorsitzender

Ihr
Dr. Elmar Löckenhoff
Geschäftsführer



Die Kunststoffrohr-Industrie in Deutschland

- 13.500 Mitarbeiter / 3,7 Milliarden Euro Umsatz (2012)
- Mehr als 34 Unternehmen – wichtige Arbeitgeber in zahlreichen Kommunen und Gemeinden
- Kunststoffrohre spielen eine Schlüsselrolle bei der Schaffung moderner Ver- und Entsorgungssysteme
- Wichtige Effizienztechnologie: besonders klima- und ressourcenschonend

Der Kunststoffrohrverband e.V.

Der Fachverband der Kunststoffrohr-Industrie (KRV) ist zentrales Sprachrohr seiner 34 Mitgliedsunternehmen, die im Bereich der Kunststoffherzeugung und Herstellung von Kunststoffrohrsystemen vielfach als Weltmarktführer tätig sind. Als Verband bündeln wir die Interessen unserer Mitglieder, um diese gegenüber Politik und Öffentlichkeit zielgerichtet und effektiv zu vertreten.

Volkswirtschaftlicher Mehrwert

Mehr als 13.500 Menschen, positive Beschäftigungseffekte in den vor- und nachgelagerten Märkten nicht eingerechnet, und über 3,7 Milliarden Euro Umsatz (2012) belegen die volkswirtschaftliche Bedeutung der Branche für den industriellen Mittelstand in Deutschland. Die KRV-Mitglieder sind wichtige Arbeitgeber in zahlreichen Städten und Gemeinden Deutschlands. Zur Branche gehören inhabergeführte mittelständische Betriebe ebenso wie Tochtergesellschaften internationaler Unternehmen. Die Kunststoffrohr-Industrie ist zudem bedeutender Ausbilder in wissenschaftlich-technischen Berufen, wie etwa Verfahrens- und Industriemechaniker oder Elektroniker für Betriebstechnik. Weiterhin fördert die Industrie duale Studiengänge mit dem Abschluss zum Diplom-Wirtschaftsingenieur (BA), in der Vertiefung Kunststofftechnik oder Diplom-Betriebswirt (BA) in der Studienrichtung Handel. Ein Großteil der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in unseren Betrieben ist qualifiziertes Fachpersonal, auf das wir auch in Zukunft dringend angewiesen sind.

Anwendungsgebiete Kunststoffrohre

Kunststoffrohre nehmen eine Schlüsselrolle bei der Schaffung und dem Betrieb zeitgemäßer Ver- und Entsorgungssysteme ein. Sei es im Rahmen der Abwassertechnik, der modernen Haustechnik, hinsichtlich des erfolgreichen Einsatzes der Geothermie oder des flächendeckenden Breitbandausbaus: Wie Adern eines Organismus durchziehen Kunststoffrohre lebenswichtige Bereiche unserer Infrastruktur und sind aus unserer modernen Industriegesellschaft nicht mehr wegzudenken.



Kunststoff – Der High Tech- Werkstoff

Die deutsche Kunststoffrohr-Industrie ist ein innovativer Wirtschaftszweig, der bei Qualität und Know-how europaweit führend ist. Dabei sind Kunststoffrohre alles andere als Standardwaren.

Know-how und High Tech

Kunststoffrohre stellen umweltverträgliche High Tech-Produkte dar, die – je nach Anwendungsgebiet – Merkmale wie spezifische Isolationsfähigkeiten, thermische Beständigkeit oder chemische Widerstandsfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit vorweisen. Nur auf diese Weise werden die Rohre den modernen Anforderungen gerecht, die sie beispielsweise bei der Energiewende im Bereich der Wärme-, Lüftungs-, Klima- und Kraftwerkstechnik, der Geothermie und beim Energietransport erfüllen müssen. Darüber hinaus ist auch die Halbleiter-, chemische Prozess- und Lebensmittelindustrie auf Kunststoffrohrsysteme angewiesen.

Weltweiter Boom

Kunststoffrohre stehen in direkter Konkurrenz zu ihren Pendanten aus Stahl, Gusseisen, Kupfer, Steinzeug und Beton. Dabei ist der Werkstoff „Kunststoff“ verhältnismäßig jung. Erst seit rund 60 Jahren kommt er in größerem Maße zum Einsatz – dafür aber mit kontinuierlich starken Wachstumszahlen. So umfasste die weltweite Produktion im Jahr 1950 lediglich 1,5 Mio. Tonnen. Im Jahr 2012 waren es bereits über 288 Mio. Tonnen. Die Kunststoffproduktion zeichnet sich seit einem halben Jahrhundert durch ein

kontinuierliches Wachstum von durchschnittlich 9 Prozent p.a. aus.

Steigender Marktanteil

Im Baugewerbe, das zu den wichtigsten Anwendungsgebieten von Kunststoffen gehört, nehmen Kunststoffrohre mit 27 Prozent einen führenden Rang ein. Dabei gehören Kunststoffe zu den jüngsten Materialien für die Rohrherstellung. Angefangen hat die Marktentwicklung mit der notwendigen Infrastruktur für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Anfang der 1950er Jahre. Aus vergleichsweise bescheidenen Anfängen entwickelte sich die Produktion von Rohren und Formstücken (Anbauteile/Verbinden) seitdem im rasanten Tempo, nahezu im Gleichschritt mit der oben aufgezeigten Entwicklung der Kunststoffherzeugung weltweit.

So erreichte im Jahr 2007 die Produktion der Kunststoffrohr-Industrie in Deutschland eine Rekordmarke von 780.000 Tonnen. Und trotz der Finanzmarktkrise wuchsen die deutschen Kunststoffrohrhersteller in den vergangenen 10 Jahren im Jahresdurchschnitt immer noch um 3,4 Prozent. Woher rührt dieses Wachstum? Warum erfreuen sich Kunststoffrohre so großer Beliebtheit?



Vorteile von Kunststoffrohren

- **Gewicht:** Aufgrund ihres geringen Gewichts und ihrer Materialeigenschaften können sie leichter transportiert und vor Ort verarbeitet werden, zum Beispiel im Rahmen eines Ringbundes auf Trommeln. So ist ein vergleichbares Rohr (Standard DN300) aus Steinzeug viermal schwerer, ein Rohr aus Gusseisen mehr als fünfmal so schwer wie ein Kunststoffrohr.
- **Robustheit:** Sie weisen eine hohe Beständigkeit gegen aggressive Medien auf, beispielsweise Abwässer oder Chemikalien. Biogene Schwefelkorrosion, die den Betonrohrherstellern zu schaffen macht, stellt für Kunststoffrohre kein Problem dar.
- **Preis/Leistung:** Kunststoffrohre verfügen – auch dank ihrer Vorteile bei der Verlegung – über ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis und kommen daher in vielen Bereichen zur Anwendung.
- **Keine Standardware:** Ein weiterer Vorteil liegt in den anforderungsgerechten Werkstoffeigenschaften: Kunststoffe können für jeden Anwendungsbereich individuell hergestellt werden.
- **Belastbarkeit:** Darüber hinaus verfügen Kunststoffrohre über eine extrem hohe Flexibilität und damit eine hohe Sicherheit unter Belastung.
- **Haltbarkeit:** Eine lange Lebensdauer von über 100 Jahren unterstreicht die vorteilhaften Produkteigenschaften.
- **Umweltfaktoren:** Aufgrund der sehr guten Recyclingfähigkeit von Kunststoffen, die materialabhängig bei bis zu 100 Prozent liegt, verfügen die Rohre über hervorragende Umwelteigenschaften und sind besonders nachhaltig.



Energie- und Wärmetransport



Kühlwasserleitung im Gaskraftwerk Irsching



Anwendung und Nachhaltigkeit

Kunststoffrohre sind mehr als Standardprodukte. Aufgrund ihrer flexiblen Eigenschaften und maßgeschneiderten Produktionstypen sind sie High Tech-Erzeugnisse eines wichtigen Industriezweigs in Deutschland.

Kunststoffrohrsysteme kommen in vielen Bereichen des täglichen Lebens zur Anwendung. Entsprechend komplex sind die Tätigkeitsgebiete der KRV-Mitgliedsunternehmen. Ob im privaten Hausbau, im Hoch- und Tiefbau, der Entsorgung von Abwässern oder bei der Gestaltung der Energiewende: Unsere Rohre spielen oftmals eine zentrale Rolle.

Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung stellt den größten Anwendungsbereich für Kunststoffrohre dar. Unsere Produkte kommen insbesondere im Kanalisationsnetz zum Einsatz und tragen aufgrund ihrer Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit dazu bei, dass kommunale Investitionen nachhaltig sind und die öffentlichen Haushalte nicht über Gebühr belastet werden.

Trinkwasser- und Gasversorgung

Die Trinkwasserqualität in Deutschland genießt weltweit einen exzellenten Ruf. Hierzulande können Menschen Wasser direkt aus der Leitung trinken, ohne sich dabei gesundheitlichen

Risiken auszusetzen. Kunststoffrohre spielen aufgrund ihrer hervorragenden Materialeigenschaften eine entscheidende Rolle dabei, dass die Qualität des Wassers auf dem Weg vom Wasserwerk zum heimischen Wasserhahn nicht leidet. Erdgas bleibt auf absehbare Zeit ein wichtiger Energieträger. An die städtischen Versorgungsnetze wird dabei ein besonders hohes Sicherheitsniveau gestellt. Auch deshalb werden hier hauptsächlich Kunststoffrohrsysteme eingesetzt.

Haustechnik

In vielen Häusern in Deutschland besteht Nachholbedarf, da installierte Komponenten, wie beispielsweise Heizungssysteme und Versorgungsleitungen, veraltet sind. Hierdurch erhöht sich oftmals der CO₂-Fußabdruck der Immobilien, oder es kommt zu Schäden an verwendeten Komponenten (z.B. Korrosion alter Metallrohre). Kunststoffrohrprodukte sorgen dafür, dass modernste Technik – unter anderem im Rahmen der Geothermie – im Hausbau kostengünstig zum Einsatz kommen kann. Zudem ist gewähr-

leistet, dass aufgrund der langen Haltbarkeit von Kunststoffrohren getätigte Investitionen nicht zeitnah wiederholt werden müssen.

Industrierohre

Ein moderner Industriestandort wie Deutschland wäre ohne Kunststoffrohre nicht in der Lage, den Weltmarkt mit seinen hochwertigen Produkten beliefern zu können. So kommen unsere Produkte maßgeschneidert auch in der Chemie-, Pharma- und Reinstwassertechnologie, bei Wärmeaustauschsystemen, in der Landwirtschaft (Biogasanlagen) oder beim Brunnenbau zum Einsatz. Kunststoffrohre sind somit nicht nur für sich selbst genommen ein High Tech-Produkt, sondern verhelfen auch anderen Technologien zu deren Erfolg.

Vor dem Hintergrund umwelttechnischer Aspekte ist erwähnenswert, dass Kunststoffrohre eine wichtige Effizienztechnologie, also besonders klima- und ressourcenschonend sind. Sie spielen eine zentrale Rolle bei der Lösung aktueller Herausforderungen, wie der erfolgrei-

chen Stromableitung bei Windkraftanlagen. Damit leisten sie einen essentiellen Beitrag zum Gelingen der Energiewende.

Wiederverwertung der Kunststoffe

Für den KRV und seine Mitgliedsunternehmen spielt das Thema Kunststoffrecycling eine wichtige Rolle. Dazu gehört auch ein umweltfreundliches Mehrwegverpackungssystem für den Transport von Rohren und Formstücken. In Gitterboxen, derzeit von 12 Herstellern als pfandpreisbasierte Verpackungseinheit benutzt, werden jährlich 35.000 Tonnen Rohre und Formstücke zwischen Industrie und Handel transportiert.

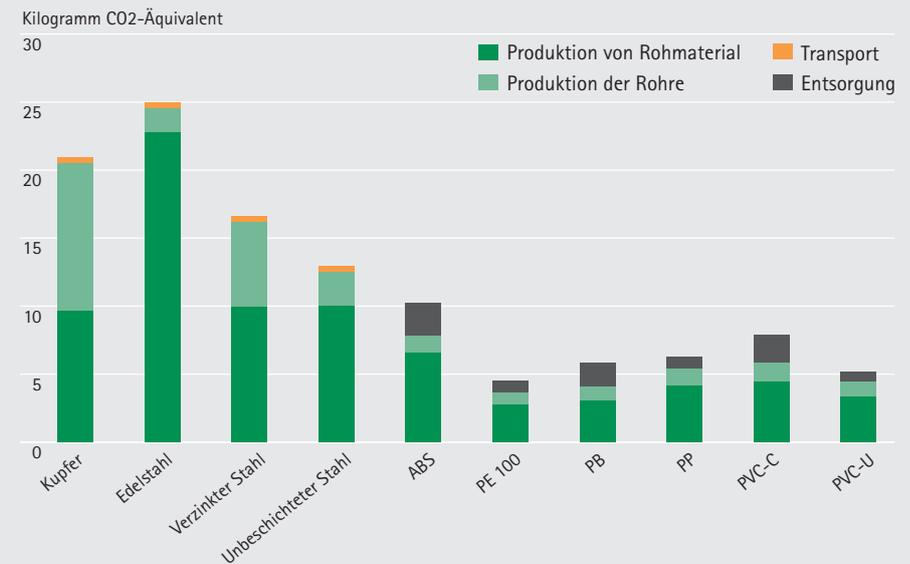
Bereits 1994 haben die im KRV vertretenen Hersteller mit der Einführung eines bundesweiten Sammel- und Wiederverwertungssystems dazu beigetragen, dass die bei der Verlegung von Kunststoffrohrsystemen anfallenden Rohrreste und ausgediente Rohrmaterialien größtenteils recycelt werden.

Auf diese Weise konnte eine wesentliche Grundlage für eine freiwillige Selbstverpflichtungserklärung auf europäischer Ebene im Jahre 2000 geschaffen werden. Folglich wurden bis heute mehrere hunderttausend Tonnen Kunststoff wiederverwendet. In Kombination mit der extrem hohen Lebensdauer von Kunststoffrohren leistet unsere Branche damit einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit.

Ökobilanz

Ein weiterer Vorteil von Kunststoffrohren liegt in ihrer Ökobilanz. Die bei der Rohstoffproduktion, der Rohrherstellung, dem Transport sowie der Entsorgung entstehenden ökologischen Auswirkungen sprechen für sich: So besitzen Kunststoffrohre eine fünfmal bessere CO₂-Bilanz als Stahlrohre.

Ökobilanzen von Rohren



Quelle: S. Busser und R. Frischknecht, Ökobilanzen von Rohren - Vergleich verschiedener Rohrmaterialien für Haustechnik, Versorgung und Industrie, ESU-service Ltd., im Auftrag von Georg Fischer Piping Systems, 2008



Vielfache Anwendungsgebiete für Kunststoffe

Polyvinylchlorid

(amorpher, thermoplastischer Kunststoff)

- Abwasserrohre und -schächte
- Dachbahnen
- Dränagerohre
- Fenster
- Folien
- Fußbodenbeläge
- Kabelschutzrohre
- Medizinprodukte
- Schallplatten
- Trinkwasserrohre

Polyethylen

(teilkristalliner Thermoplast)

- Benzintanks
- Elektrotechnik
- Flaschen (z.B. für Nahrungsmittelprodukte)
- Flugzeugbau
- Gasrohre
- Haushaltswaren
- Industrieverpackung und -folien
- Maschinen- und Fahrzeugbau
- Orthopädietechnik
- Sicherheitsprodukte (z.B. Fahrradhelme)
- Spielzeug
- Tragetaschen

Polypropylen

(teilkristalliner Thermoplast)

- Abwasserrohre und -schächte
- Gartenmöbel
- Kabelschutzrohre
- Koffer
- Küchengeräte
- Lebensmittelverpackung (z.B. Joghurt- und Margarinebecher)
- medizinische Verpackungen und Geräte
- Rohre für die Haus- und Gebäudetechnik
- Süßigkeiten- und mikrowellengeeignete Behälter
- Teppichfasern



Politische Themen

Für die Mitgliedsunternehmen des KRV ist es von essentieller Bedeutung, günstige wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen vorzufinden, damit der Wachstumskurs der Branche und folglich der Wertbeitrag der Kunststoffrohr-Industrie zur deutschen Volkswirtschaft auch in Zukunft gewährleistet sind. Folgende Themen sind für uns von besonderer Bedeutung.

1. Steigende Marktkonzentration

Die fortschreitende Unternehmenskonzentration auf den Beschaffungs- und Absatzmärkten birgt Risiken für die gesamte Kunststoffrohrbranche. Die Rohstoffhersteller, aber auch die Absatzseite in Form regionaler Energieversorgungsunternehmen, verschaffen sich dadurch eine zunehmend vorteilhafte Position. Im Baustoffhandel zeichnet sich ein ähnliches Bild ab. Viele Kunststoffrohrproduzenten sehen sich durch diesen Trend verstärkt unter Druck gesetzt.

2. Qualitätseinbußen aufgrund gesetzlicher Standards

Zudem machen uns bevorstehende Qualitätseinbußen, verursacht durch den Gesetzgeber, zu schaffen. Konkret bedeutet dies, dass im Rahmen der europaweiten CE-Kennzeichnung und den hier zugrundeliegenden Normen die Produkte am unteren Rand der Skala künstlich besser und die am oberen Rand entsprechend schlechter gestellt werden.

Der europäische Binnenmarkt sorgt dafür, dass alle Produkte, die mit der CE-Kennzeichnung versehen sind, frei gehandelt und eingebaut

werden dürfen. Entsprechend geraten die hohen, hiesigen Standards unter Druck, zu Lasten vieler Unternehmer in Deutschland.

Notwendig ist ein funktionierendes Zertifizierungswesen in Kombination mit einer verlässlichen Fremdüberwachung, wie wir es in Deutschland bisher vorfinden. Hier gilt es, „Made in Germany“ nicht zu verwässern. Die Technologieführerschaft der deutschen Kunststoffrohr-Industrie darf nicht durch den Import minderwertiger Produkte von europäischen und internationalen Anbietern gefährdet werden.

3. Kosten der Energiewende

Die Energiewende ist notwendig und sinnvoll. Kunststoffrohre helfen dabei, die Wende nachhaltig und kosteneffektiv zu gestalten. Gleichzeitig sieht sich die Kunststoffrohr-Industrie mit gewaltigen Herausforderungen konfrontiert. Die stetig steigenden Energiekosten, insbesondere aufgrund der Umlage im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), führen zu Wettbewerbsverzerrungen in Europa.

Die hohen Energiepreise sind mittlerweile zu einer echten Gefährdung für den industriellen Mittelstand in Deutschland geworden, da dieser im Rahmen seiner Produktion auf einen verlässlichen und preislich attraktiven Strommarkt dringend angewiesen ist. Es bedarf daher dringend politischer Maßnahmen, um den Preissteigerungsautomatismus im Rahmen der EEG-Umlage zu beenden.

4. Bürokratie und Abgabenlast

Immer neue bürokratische Vorschriften sowie eine drohende Erhöhung der Steuer- und Abgabenlast in Deutschland sind eine hohe Belastung für die Unternehmen in Deutschland. Notwendig sind, auch angesichts immer neuer Rekorderneuerungen der öffentlichen Haushalte, eine besonnene Ausgabenpolitik des Staates sowie ein intensiver Dialog zwischen Wirtschaft und Politik, um auf unnötige, bürokratische Missstände aufmerksam zu machen.

Der KRV wird sich künftig verstärkt in den politischen Dialog zu diesen und andere Themen konstruktiv einbringen. Wir freuen uns auf den persönlichen Austausch mit Ihnen.



Kunststoffrohrverband e.V.
Kennedyallee 1-5
53175 Bonn

Telefon: +49-(0)2 28 / 9 14 77-0
Telefax: +49-(0)2 28 / 9 14 77-19

e-mail:
kunststoffrohrverband@krv.de

www.krv.de
www.wipo.krv.de

Ihre Ansprechpartner

Geschäftsführer
Dr. Elmar Löckenhoff
elmar.loeckenhoff@krv.de

Office-Assistentin
Ruth Schlegelmilch
ruth.schlegelmilch@krv.de

Projektmanager
Technik/Hochschulen
Dipl.-Ing. Andreas Redmann
andreas.redmann@krv.de

Office-Assistentin und
Sachbearbeitung
Martina Schumer
martina.schumer@krv.de