



impulse kompakt

Juli 2015

Kunststoffrohrhersteller steigern Energieeffizienz

BETRIEBE LEISTEN KONKRETE BEITRÄGE ZUM GELINGEN DER ENERGIEWENDE –
HOHE RECYCLINGFÄHIGKEIT DER EIGENEN PRODUKTE

Die Unternehmen der Kunststoffrohr-Industrie leisten vielfache Anstrengungen, um ihre eigene Energieeffizienz sowie diejenige ihrer Kunden kontinuierlich zu erhöhen. Dazu tätigen sie umfangreiche Investitionen, engagieren sich im Bereich Recycling und zeigen sich offen gegenüber Beratungsangeboten der Bundesregierung. Dies ergab eine Umfrage unter Mitgliedsunternehmen des Kunststoffrohrverbandes e.V. Die Kunststoffrohr-Industrie in Deutschland zählt rund 60 Unternehmen mit 4,4 Milliarden Euro Umsatz und 13.300 Beschäftigten. An der Umfrage beteiligten sich, gemessen an der Mitarbeiterzahl, rund 30 Prozent aller Unternehmen.

Zu den Maßnahmen, mit denen eine bessere Energieeffizienz erreicht wurde, zählen die Einführung von Energiemanagementsystemen, der Einsatz von modernen Leuchtmitteln, die Verwendung von Dämm- und Isoliermaterialien, die Modernisierung von Kühlanlagen sowie die Durchführung von Air Audits. Auch die Zertifizierung nach ISO 50001 trug in mehreren Unternehmen zur Erhöhung der Energieeffizienz bei.

Insgesamt konnte der Stromverbrauch in den Betrieben um fünf bis sechs, teilweise sogar um über 15 Prozent (2013 ggü. 2008) reduziert werden. Die dafür getätigten Investitionen lagen zwischen 20.000 und 300.000 Euro, während ein Betrieb sogar mehr als 3 Millionen Euro für entsprechende Maßnahmen aufwendete.

Alle Unternehmen geben an, in der Zukunft ihre Produktion noch energieeffizienter ausrichten zu wollen. Konkrete Vorhaben umfassen hier weitere Optimierungen im Bereich der Kühlungs- und druckluftbetriebenen Produktionstechnik, die Nutzung von Abwärme (bspw. zur Granulaterwärmung oder auch zur Freihaltung betrieblicher Verkehrsflächen von Eis und Schnee im Winter), die weitere Gebäudesanierung, die Inbetriebnahme eines eigenen Blockheizkraftwerks sowie den Einsatz moderner Leuchtmittel (LED). Erwartet werden jährliche Einsparungen im Umfang von 20.000 bis 100.000 Euro.

Die Mehrzahl der befragten Unternehmen gibt an, ihre Kunden bei der Einsparung von Energie konkret unterstützen zu können. So er-

Energieeffizienz steigern

Maßnahmen	Erzielte Ergebnisse	Geplante Vorhaben
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung von Energiemanagementsystemen • Einsatz moderner Leuchtmittel • Dämm- und Isoliermaßnahmen • Nutzung von Abwärme • Modernisierung von Kühlanlagen • Durchführung von Air-Audits • Inbetriebnahme eines eigenen Blockheizkraftwerks 	<p>(je nach Maßnahme & Produktionsauslastung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromverbrauchsreduktion zwischen 5 und 16 % • Heizkostenreduktion von bis zu 25 % • Kostensenkungen zwischen 30.000 und 400.000 € pro Jahr • Insgesamt getätigte Investitionen: zwischen 20.000 und rund 300.000 €, in einem Fall sogar 3 Mio. € (eigenes Kraftwerk) 	<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Optimierung der Kühlung • Weitere Gebäudesanierung • Teilnahme an freiwilligen Energieeffizienz-Netzwerken • Einkauf von Investitionsgütern unter Berücksichtigung ihrer Energieeffizienz (Lastenheft)

höhen geothermische Anwendungen sowie Baukomponenten für Wärmetauschersysteme innerhalb und außerhalb von Gebäuden die Energieeffizienz auf Kundenseite.

Energiewende gelingt – mit Kunststoffrohren

Die Kunststoffrohr-Industrie leistet wichtige Beiträge zum Gelingen der Energiewende. Moderne Kunststoffrohrsysteme kommen bei der Anbindung von Windparks, in Biogasanlagen oder in Kraftwerken zum Einsatz. Unterirdische Hochspannungskabel werden durch Schutzrohre ummantelt. Auch hier empfehlen sich Kunststoffrohrsysteme für Hochspannungsleitungen im Tiefbau mit der Möglichkeit zur grabenlosen Verlegung (sog. „No-Dig“-Lösungen). Weitere Anwendungsfelder eröffnen sich in der Gebäudetechnik mit Fußboden- bzw. Niedrigtemperaturheizungen sowie mit Deckenkühl- und -heizsystemen, die auf der Betonkerntemperierung (BKT) beruhen. Aber auch in der Infrastruktur kommen Kunststoffe in Gestalt von Erdwärmesonden und in Gas-, Wasser- und Abwassersystemen energiesparend zum Einsatz.

Kunststoffrohre aus Polyethylen, Polypropylen oder PVC sind zu 100 Prozent recycelbar. Das Recycling erfolgt entweder im eigenen Unternehmen (eigene Mühlen), über ein Rücknahmesystem des KRV oder über externe Verwerter. So wird das bei der Produktion und der Ver-

legung von Kunststoffrohrsystemen angefallene Material unmittelbar in die Produktion zurückgeführt (Pre-consumer-Recycling). Jedoch strebt die Mehrheit der Unternehmen an, in Zukunft die Wertstoffkreisläufe durch eine Wiedernutzung des recycelten Materials (Post-consumer-Recycling) zu schließen. Durch die Verwendung des recycelten Materials für andere, interne Produkte sowie die Rücknahme von Transportverpackungen tragen KRV-Unternehmen zu einer positiven Ökobilanz bei.

Interesse an Maßnahmen der Politik

Die verschiedenen Vorhaben der Politik zur Steigerung der Energieeffizienz verfolgen die Unternehmen der Kunststoffrohr-Industrie mit Interesse. So unterstützen sie Entscheidungen und Programme zur Verbesserung der Energiebilanz von gewerblichen Gebäuden. Ebenso begrüßen sie die Förderung von Konzepten zur Nutzung von Abwärme, die die Bundesregierung zum 1.1.2015 eingeführt hat. Die KRV-Unternehmen zeigen sich mehrheitlich bereit, an freiwilligen Energieeffizienz-Netzwerken teilzunehmen, in denen Unternehmen – unterstützt durch einen Energieberater – sich zu Energiethemen austauschen und konkrete Einsparziele festlegen können. Die Mehrzahl der KRV-Unternehmen führt darüber hinaus eigene Energieaudits durch. Der dafür erforderliche Aufwand bewegt sich bei der Mehrzahl der Firmen zwischen 6.000 und 20.000 Euro.

Energiewende voranbringen – hier kommen Kunststoffrohre zum Einsatz



Anbindung von Windparks

Biogasanlagen, Kraftwerke

Schutzrohre für unterirdische Hochspannungskabel („Erdverkabelung“)

Gebäudetechnik (Fußboden- oder Niedrigtemperaturheizungen)

Infrastruktur (Erdwärmesonden, Gas-, Wasser- und Abwassersysteme)