"Transformation in economy and society-Does this also affect us? "

Markus Hartmann Kunststoffrohrverband e.V. German Plastic Pipes Association





The Plastic Pipes Industry

Our Role:

- Transportation of natural gas and hydrogen,
- Enable geothermal energy, district heating and water cycles
- Protection of powerlines and broadband cables

Our Industry:

- More than 15,000 employees at development and production sites throughout Germany
- Annual turnover of around 4.7 billion euros
- Owner-managed medium-sized companies and also subsidiaries of well-known corporations



The plastic pipe association

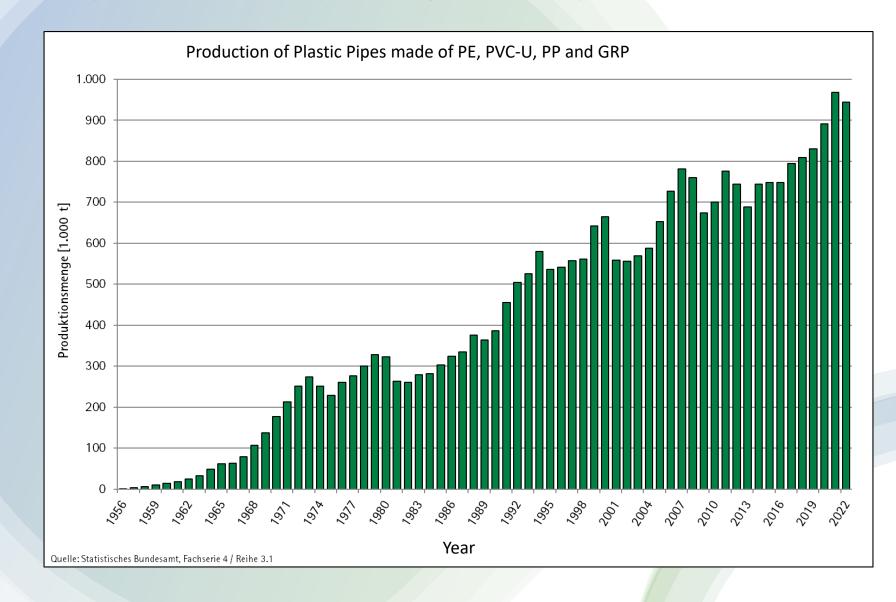
The major issues such as sustainability, climate change, socio-political changes and digitization challenge us all.

The KRV supports its member companies through education and economic, political and public dialogue in preparing for these major issues and anticipating the developments that will be necessary for the future.

The guiding principle and goal of our actions is to support our member companies in ensuring a high-performance infrastructure, security for consumers and a better quality of life for all people.

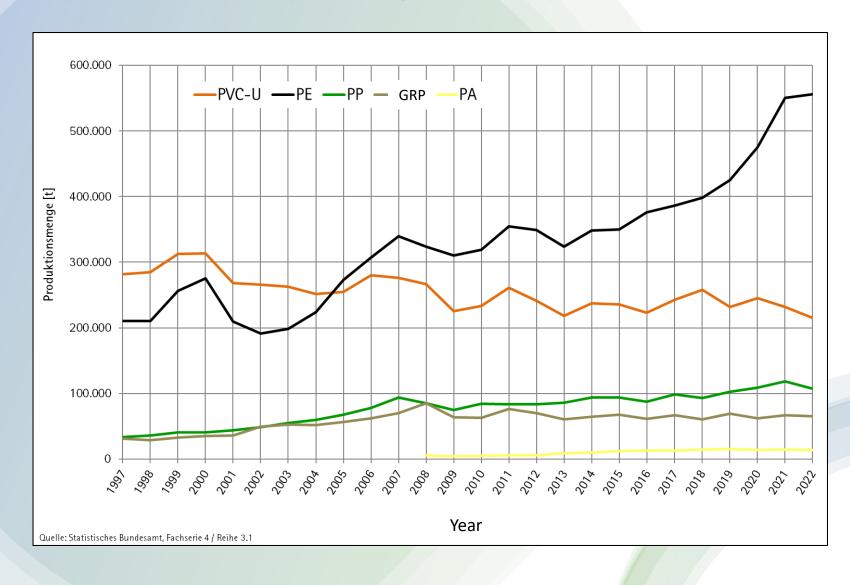


#Production of Plastic Pipes in Germany during the last years





#Production of Plastic Pipes in Germany during the last years





What is happening now?



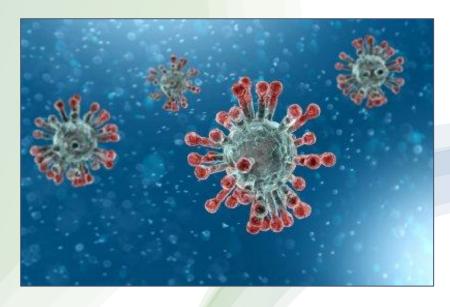


Source: <u>Unwetter in Griechenland: Fahrverbote wegen Überschwemmungen (faz.net)</u>





Source: Zeit ONLINE



Source: Land NRW

How do we deal with that?



... Megatrends ...



climate change resource scarcity digitalization



sustainability is the big buzzword



What initiatives are there?



Global Initiative by the United Nations



Source: private Foto





Source: United Nations

The United Nations Sustainable Development Goals (SDGs)

Why was the 2030 Agenda adopted?

The aim of the 2030 Agenda is to make global development ecologically, economically and socially sustainable. The Agenda's ambitious global transformation program aims to give future generations the prospect of a dignified life.

When were the 17 sustainability goals decided?

With the 2030 Agenda adopted in September 2015, the international community under the umbrella of the United Nations committed itself to 17 global goals for a better future.

SUSTAINABLE GALS





































Initiative of the European Union



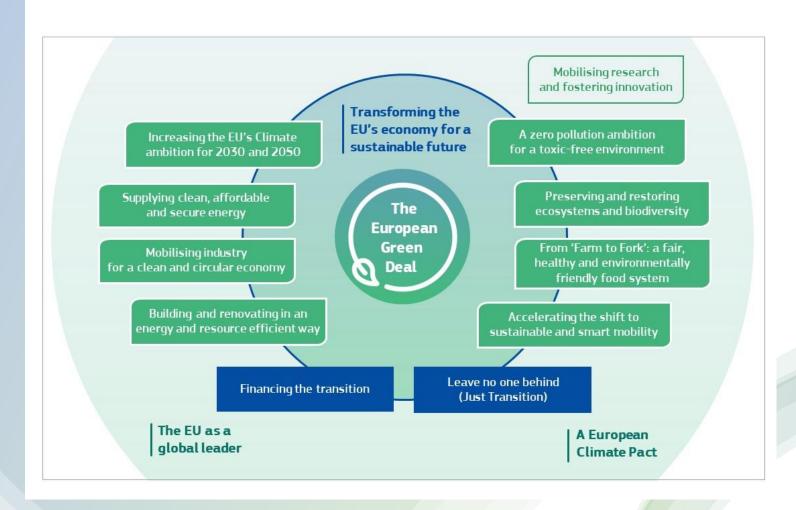
Source: private Foto





Fachverband der Kunststoffrohr-Industrie

The Green Deal of the European Union





Initiative of the United States (USA)



Source: private Foto



Inflation Reduction Act of 2022



U.S Congress U.S. Government Publishing Office

Source: US Regierung

The Inflation Reduction Act of the USA

Source: private Foto



Source: Breaking Down Clean Energy Funding in the Inflation Reduction Act (visualcapitalist.com)



The Inflation Reduction Act (IRA) is the largest climate legislation in U.S. history.

Here's a breakdown of all the clean energy and climate funding in the IRA.

Estimated Spending

In the Inflation Reduction Act

(2022-2031) USD

Total Spending (2022–2031) \$392.5B



Source: Congressional Budget Office

*Indicates extensions or modifications of existing credits



Learn more about how electric utilities and the power sector can lead on the path toward decarbonization.

DecarbonizationReport.com

motivepower

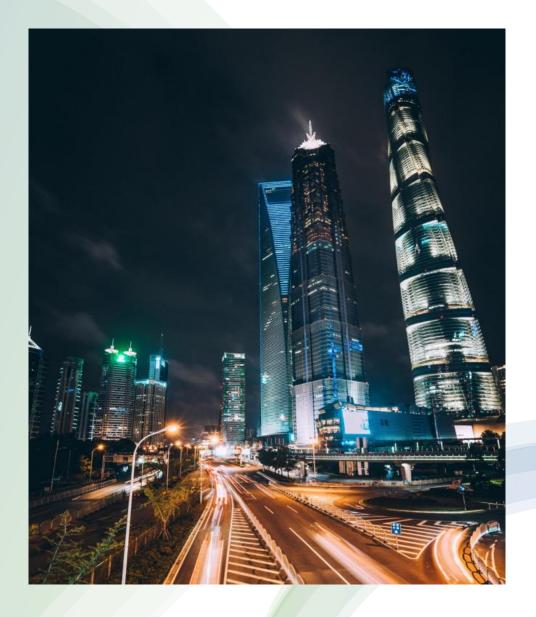


The 14th Five Year Plan of China



Source: China Embassy





Source: China Embassy

Initiative of the German Federal Government





Source: private Foto

... from the coalition agreement

The keyword of the Federal Government

Transformation is mentioned 42 times.



BÜNDNIS FÜR FREIHEIT, GERECHTIGKEIT UND NACHHALTIGKEIT

KOALITIONSVERTRAG 2021–2025 ZWISCHEN DER SOZIALDEMOKRATISCHEN PARTEI DEUTSCHLANDS (SPD), BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN UND DEN FREIEN DEMOKRATEN (FDP)



Political action - what does the #traffic light coalition agreement say?



Climate protection: 1.5 degree target, climate protection law, climate protection emergency program

Energy: 80% renewable energies in 2030, construction of modern gas power plants, green

hydrogen, no EEG surcharge

Circular economy: National circular economy strategy, higher recycling quotas, chemical recycling

in the packaging law

Building policy: own building ministry, digitization, climate protection for new buildings

400,000 new homes per year

Local politics: public infrastructure, climate adaptation strategy, comprehensive municipal heat

planning, 50% of the heat generated in a climate-neutral manner by 2030

Sorce: KRV



Fachverband der Kunststoffrohr-Industrie

also



Green Lead Markets

A "green lead market" is one created by the state or promoted market for climate-neutrally produced products. The state can make certain carbon neutral produced goods or raw materials (e.g. "green" steel) preferably in his own procurement. Alternatively or additionally, he can regulatory measures dictate that the private households and companies in certain areas or under certain conditions must use climate-neutrally produced goods, or he can grant them benefits if they do so do. This creates new markets that enable climate-neutral production via the market mechanism set in motion.





Source: BMWK

Transformation zu einer klimaneutralen Industrie: Grüne Leitmärkte und Klimaschutzverträge

Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)



Green Lead Markets









©2023 Guidehouse Inc. All rights reserved.





Für private und öffentliche Beschaffung auf nationaler Ebene



Zielsetzung & Funktionsweise

- Einführung eines Labels zur Kennzeichnung von Industrieprodukten zur Orientierung in der öffentlichen und privaten Beschaffung.
- · Zwei Optionen:

Guidehouse A Outwit Complexity

- Basierend auf den carbon footprint k\u00f6nnen Daten zu der CO₂ Intensit\u00e4t von Grundstoffen weitergegeben werden
- Label (z.B. "blauer Engel) oder Klassifizierungssystem (A,B,C,D,E)



Relevanz für die Chemieindustrie

- Ein nationales Label kann zeitnah eine nationale Kennzeichnung ermöglichen (in ~2 Jahren) und damit schon vor möglicher EU-Kennzeichnung (frühestens ab 2027) wirken.
- · Kennzeichnung macht bereits vorhandene Nachfrage sichtbar.



٩

Weg zur Umsetzung

Grundlage für ein Label muss Definition einer Methodik zur Bewertung chemischer Produkte sein (ähnlich Product Carbon Footprint) und die Bestimmung von Schwellenwerten.

 Vorschläge für neue "Blauer Engel"-Produktgruppen können beim Umweltbundesamt eingereicht werden. Das Umweltbundesamt initiiert einen Kriterienkatalog zu erarbeiten und mit relevanten Akteuren zu diskutieren. Einigung auf Schwellenwerte und Definition kann diesem Kriterienkatalog zu Grunde gelegt werden.



24. Januar 2023

How important is the topic sustainability for the plastic pipe industry?



#Sustainability ...

Which of these items will you also still use in 50, 80 or 100 years?



























Operating time:

Possibly 100 years and more ...



What is our contribution to sustainability?



BAUEN & KOMMUNALE INFRASTRUKTUR

Kunststoffrohre für: Trinkwasser Erdgas Elektromobilität Elektrizität Nah- & Fernwärme Regenwassermanagement Abwasser & Kläranlagen Brauchwasser























ARBEIT & SOZIALES

Partnerschaften Ausbildung & Weiterbildung Arbeitsplatz & Mitarbeiter Produktverantwortung Betrieblicher Umweltschutz Gemeinsame Ziele Engagement & Spenden Zusammenarbeit & Vernetzung Gemeinwesen & bürgerliches Engagement







Wasserstoff

Wasserkraft

Geothermie

Windkraft













ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



Daten & Telekommunikation

















UMWELT

Recycling Pyrolyse Solvolyse Alternative, nachwachsende Rohstoffquellen Rückbau von nicht mehr genutzen Kunststoffrohren Starkregenvorsorge Dauerhaft dichte Rohrsysteme



Fachverband der Kunststoffrohr-Industrie

Political action - which #traffic light initiatives are relevant?



- National Hydrogen Strategy
- National Water Strategy
- Alliance: Affordable Housing
- National Circular Economy Strategy
- Expansion of the electricity transmission grids

(BMWK)

(BMUV)

(BMWSB)

(BMUV)

(Federal Network Agency)





National Hydrogen Strategy









National Hydrogen Strategy



... the entire value chain - technology, generation, storage and transport, infrastructure and use ...

... full decarbonization ... turning away from the use of fossil raw materials and fuels ...

Tragende Säule für das Erreichen der Klimaziele Deutschlands ist ohne Frage die Energiewende mit der vollständigen Deckung der Energienachfrage durch erneuerbare Energieträger. Hinzu kommt, dass auch die vollständige Dekarbonisierung von Industrie und Verkehr eine Abkehr von der Nutzung fossiler Roh- und Kraftstoffe bedingt. Gerade in den Bereichen, in denen eine effiziente und direkte Nutzung erneuerbaren Stroms nicht oder noch nicht möglich ist, werden grüner Wasserstoff und darauf basierende Folgeprodukte aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung der Energiewende einnehmen.

Damit Wasserstoff ein zentraler Bestandteil der Dekarbonisierungsstrategie Deutschlands werden kann, muss die gesamte Wertschöpfungskette –

Technologien, Erzeugung, Speicherung und Transport, Infrastruktur und Verwendung – in den Blick

genommen und der Markthochlauf für grüne Wasserstofftechnologien konsequent vorangetrieben

werden.



National Hydrogen Strategy - Goals & Ambitions



Development of transport and distribution infrastructure



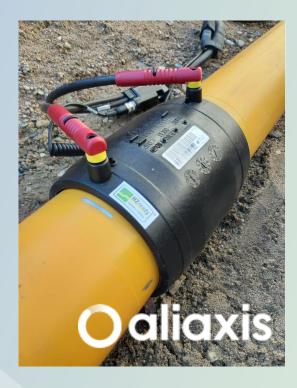


Our contribution: gas pipes for hydrogen





GF Piping Systems







Fachverband der Kunststoffrohr-Industrie

National Water Strategy



Nationale Wasserstrategie

Entwurf des Bundesumweltministeriums Kurzfassung

Stand 22.07.2022







National Water Strategy



The water sector (water supply, waste water treatment) is one of the critical infrastructures in Germany.

Nationale Wasserstrategie – Entwurf vom 25.11.2022

I. Motivation und Grundlagen der Nationalen Wasserstrategie

I. 1. Warum brauchen wir eine Nationale Wasserstrategie?

Wasser ist Grundlage allen Lebens. Quellen, Bäche, Flüsse, Seen, Grundwasser, Feuchtgebiete und Meere sind Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren. Der Zugang zu sauberem Trinkwasser ist außerdem als ein Menschenrecht. Daher ist Wasser keine übliche Handelsware, sondern ein Gut, das geschützt und sorgsam behandelt werden muss. Wir nutzen es für unsere Ernährung und die tägliche Hygiene, als Energiequelle, Betriebsmittel und Transportmedium, für Industrie und Landwirtschaft sowie für Erholung und Tourismus. Der Sektor Wasser (Wasserversorgung, Abwasserbehandlung) zählt in Deutschland zu den Kritischen Infrastrukturen (KRITIS).



National Water Strategie

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

... safe, affordable and efficient water supply and sanitation that adequately covers needs ...

... extreme events such as heavy rain or water shortages ...

Die Nationale Wasserstrategie stellt die Vorsorge in den Mittelpunkt:

- Vorsorge als Daseinsvorsorge: Alle Bürger*innen und anderen wesentlichen Wassernutzenden (gewerbliche Wirtschaft, Landwirtschaft, etc.) sollen auch in Zukunft auf eine sichere, die Bedürfnisse angemessen deckende, bezahlbare und leistungsfähige Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zählen können – jederzeit und überall. Sie sollen sich außerdem auf ein effektives Risiko- und Krisenmanagement bei Extremereignissen wie Starkregen oder Wasserknappheit verlassen können. Die Nutzung von Gewässern als Transportweg und für die Energieversorgung sollte gewährleistet sein.
- Vorsorge für Tiere und Pflanzen: Gesunde Gewässer, wasserbasierte Ökosysteme und ein funktionsfähiger Wasserhaushalt sind zentrale Voraussetzungen für den Erhalt der Vielfalt unserer Tier- und Pflanzenwelt und unserer Ernährungssicherung.
- Und schließlich Vorsorge für künftige Generationen: Auch ihnen soll eine nachhaltige Nutzung der Gewässer und des Grundwassers möglich sein. Dies bedeutet, u.a. ein verantwortungsvoller mengenmäßiger Umgang mit dem verfügbaren Süßwasser, die konsequente Nutzung aller Möglichkeiten, den Wasserverbrauch zu verringern sowie eine weitgehende Reduzierung von Schadstoffeinträgen.



National Water Strategy



17 Sustainable Development Goals

Von besonderer Bedeutung ist dabei ein übergreifender Ansatz, der die Wechselbeziehungen zwischen den 17 (SDGs) aufgreift und dabei sicherstellt, dass niemand zurückgelassen wird (Leave No One Behind - LNOB).

So trägt die Umsetzung von

SDG 6 zur Realisierung vieler anderer Nachhaltigkeitsziele wie des

SDG 2 (Kein Hunger), des

SDG 3 (Gesundheit und Wohlergehen) oder des

SDG 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden) bei, ist andererseits aber stark von Fortschritten z. B. bei

SDG 7 (Bezahlbare und saubere Energie) oder

SDG 12 (Nachhaltige/r Konsum und Produktion) abhängig. Auch das

SDG 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz) hat einen engen Zusammenhang zum Thema Wasser.

Neben der Erreichung der SDGs gilt es, durch ein nachhaltiges Wasserressourcenmanagement zur Umsetzung der Ziele des Pariser Klimaabkommens beizutragen.















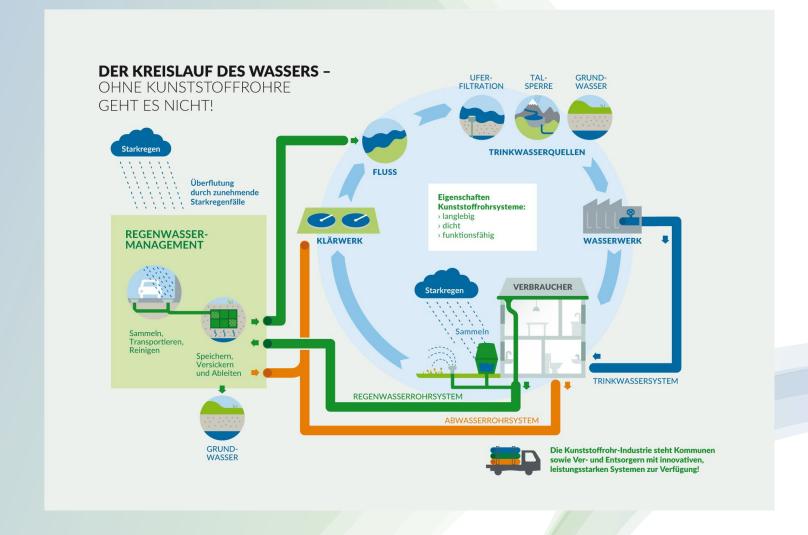








Our contribution: pipes for water, waste water, infiltration





Our contribution: pipes for water, waste water, infiltration



















Extreme Weather Events



Source: Berliner Morgenpost





Source: Entwicklungsagentur Rheinland-Pfalz







ZWISCHEN INSUL UND AHRBRÜCK

Wichtiges Teilstück der Trinkwasserleitung an der Ahr wieder in Betrieb

STAND: 12.4.2023, 16:34 UHR

eilen: **f**





Die Flut im Ahrtal hat auch viele Wasserleitungen zerstört. Ein Teilstück ist jetzt fertig: Zwischen Insul und Ahrbrück kommt Trinkwasser über eine hochwassersichere Leitung.

Source: SWR Aktuell

Alliance: Affordable Housing



- 400,000 new needs-based and climate-friendly apartments
- numerous, permanently affordable apartments
- reallocation, increase and densification in the existing building

Die gemeinsamen Bündnis-Ziele

• Das Bündnis unterstützt das Ziel, 400.000 neue bedarfsgerechte und klimafreundliche Wohnungen pro Jahr zu

bauen, davon 100.000 öffentlich geförderte.

- Die Mitglieder bündeln ihre Kräfte, um ihren eigenen Beitrag in ihrem jeweiligen Verantwortungsbereich verbindlich
- zu leisten.
- Auch jenseits des sozialen Wohnungsbaus sollen möglichst zahlreiche, dauerhaft bezahlbare Wohnungen für breite

Bevölkerungsschichten entstehen.

• Zusätzlicher Wohnraum soll neben Neubau auch durch Umwidmung, Aufstockung und Nachverdichtung im Bestand

geschaffen werden. Insbesondere in Ballungsräumen kann so eine Entlastung erzielt werden.

• Eine Bau-, Investitions- und Innovationsoffensive schafft die Voraussetzungen für den zügigen Bau von Wohnungen.

Planungsprozesse sollen beschleunigt, notwendiges Bauland mobilisiert und Baukosten begrenzt werden.

- Öffentliche Förderangebote sollen den Bündnis-Akteur*innen langfristige Planungssicherheit geben.
- Der Klimaschutz im Gebäudesektor ist ein gleichrangiges Ziel in der Wohnungspolitik. Um das bezahlbar zu halten,

wird die öffentliche Hand einen verlässlichen Finanzierungsbeitrag leisten.



Our contribution: pipes for heating, drinking water, waste water













Fachverband der Kunststoffrohr-Industrie

National Circular Economy Strategy



[... to reduce the consumption of primary raw materials and to create closed material cycles ...]

[...] Auch in der deutschen Wirtschaft – in der Chemieindustrie, im Maschinen- oder Fahrzeugbau – machen die Emissionen entlang der Wertschöpfungskette einen Großteil der Gesamtemissionen aus. Deshalb hat sich die Koalition das Ziel gesetzt, den Verbrauch von Primärrohstoffen zu senken und geschlossene Stoffkreisläufe zu schaffen. Das wird auch das Ziel der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie sein. Den bestehenden unterschiedlichen rohstoffpolitischen Strategien und Programmen will die Bundesregierung damit eine gemeinsame Richtung geben. Wir müssen weg davon, dass wertvolle Ressourcen nach kurzen Nutzungszyklen sofort im Müll landen. Wir sollten sie stattdessen so lange und so weit wie irgend möglich im Kreislauf halten und vom Design for Circularity bis hin zur hochwertigen Kreislaufführung der Stoffe neue Wege finden.

Ich setze darauf, dass die deutsche Wirtschaft gerade in der Krise ihre enorme Innovationskraft unter Beweis stellt und in der Circular Economy um die Markführerschaft kämpft. Die Probleme und die Inflation haben ja nicht erst im Februar 2022 begonnen. Die Frage, wer Ressourcen möglichst effizient nutzt, wer die Kreislaufwirtschaft schnell in die nationalen Strategien einbauen kann und vor allem in die Praxis bringt, der wird auch einen Marktvorteil schaffen können. Deshalb ist es die Aufgabe der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie, dafür die richtigen Rahmenbedingungen zu setzen.

In Unternehmen, Kommunen und in der Zivilgesellschaft gibt es viele Initiativen, die das Thema Kreislaufwirtschaft voranbringen. Diesen Schatz wollen wir bei der Erarbeitung der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie zur Geltung bringen. Im Frühjahr 2023 wird dazu ein breiter Dialogprozess mit wissenschaftlicher Begleitung starten. [...]

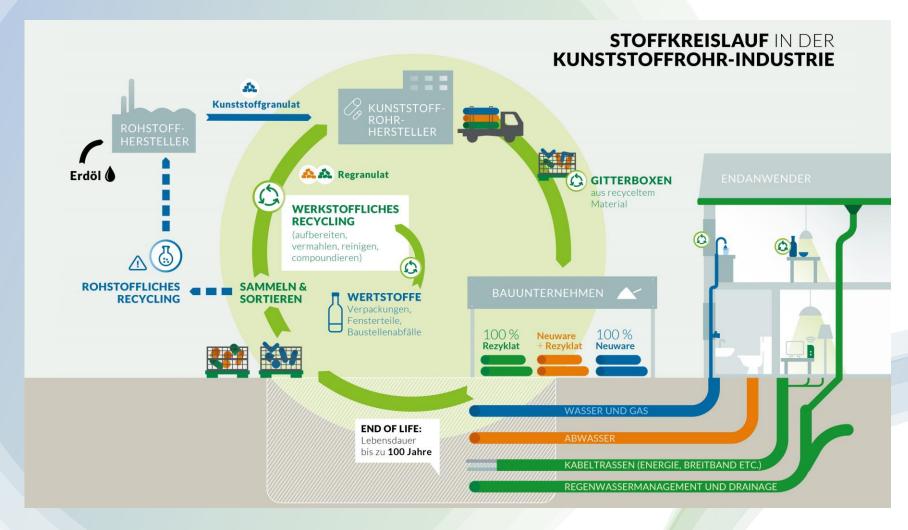


22.09.2022

Rede von Bundesumweltministerin Steffi Lemke beim BDI Klimakongress



What is our contribution to sustainability?





Fachverband der Kunststoffrohr-Industrie

Circular Economy – what is next?





Circular Economy – what is next?



"Stoffstrombild Kunststoffrohre in Deutschland 2021"

Ausgearbeitet für:

KRV - Kunststoffrohrverband e.V. Kennedyallee 1-5, D-53175 Bonn



Fachverband der Kunststoffrohr-Industrie





Source: KRV

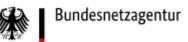
Expansion of electricity transmission networks

Ausbau der Stromübertragungsnetze

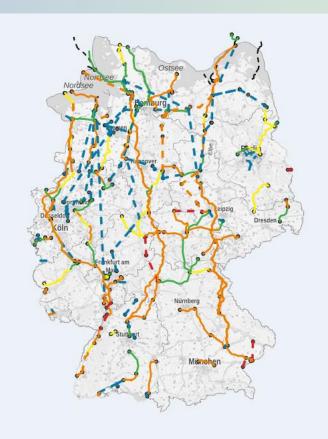
In den vergangenen Jahren sind die Anforderungen an unsere Stromnetze stark gestiegen. Die Gründe dafür liegen im Wesentlichen in den Zielen, die Deutschland sich gesetzt hat: den Umstieg auf erneuerbare Energien, das Erhalten einer hohen Versorgungssicherheit und die Verwirklichung des europäischen Binnenmarkts. Vor allem im Übertragungsnetz ist absehbar, dass punktuelle Ergänzungen einzelner Leitungen dafür nicht mehr ausreichen. Der Gesetzgeber hat darauf unter anderem mit dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) und dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) reagiert. Diese beiden Gesetze haben der Bundesnetzagentur umfangreiche Aufgaben im Rahmen des Netzausbaus übertragen.



Expansion of electricity transmission networks







Status Netzausbau ^



Die Karte zeigt alle Netzausbau-Vorhaben im Übertragungsnetz, die im Bundesbedarfsplan oder im Energieleitungsausbaugesetz enthalten sind. Leitungsprojekte im Verteilernetz (in der Regel 110 Kilovolt) sind nicht dargestellt.

Gesetzliche Grundlage

- ✓ Bundesbedarfsplangesetz
- Energieleitungsausbaugesetz
- ✓ Sonstige (z.B. Offshore)
- ✓ Netzverknüpfungspunkte



Fachverband der Kunststoffrohr-Industrie

Our contribution: Protection pipes for high & extra-high voltage lines





Plastic pipes are supporting the change and transformation in economy and society.



Thank you for your attention!







Kunststoffrohrverband e.V.

Fachverband der Kunststoffrohr-Industrie Kennedyallee 1-5 D-53175 Bonn

Kontakt:

Markus Hartmann

Telefon 02 28 / 9 14 77-10 mobil 01 51 / 203 20 200

02 28 / 9 14 77-19 Fax

markus.hartmann@krv.de E-Mail

www.krv.de