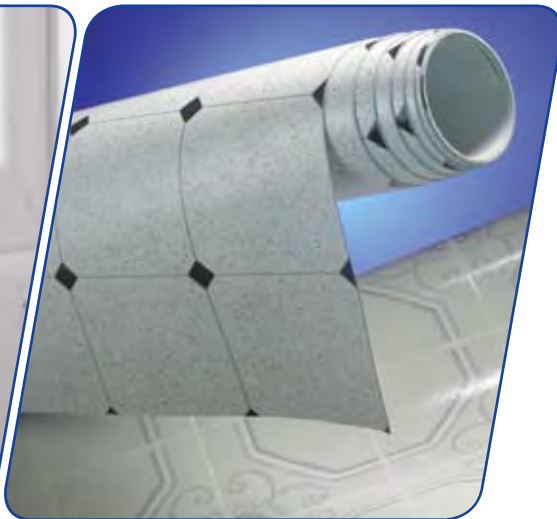
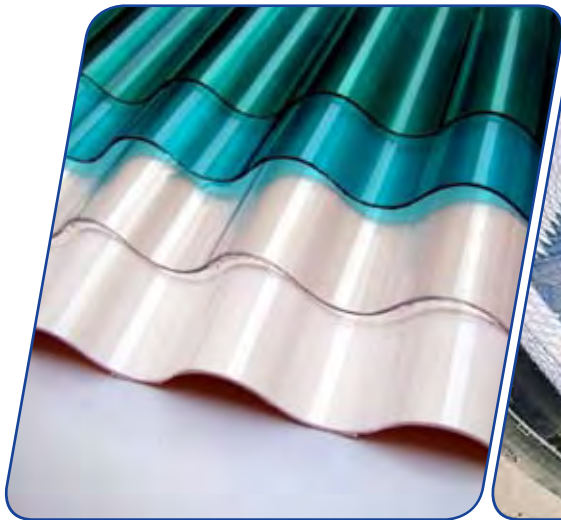


Marktstudie Kunststoffe in der Bauindustrie



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Informationen gibt es heute auf Knopfdruck, ständig und in Massen. Wie aber findet man in dieser Flut schnell die relevanten Daten?

Tausende Firmen nutzen deshalb das Wissen unserer Mitarbeiter. Diese sind durch ihre langjährige Erfahrung in der Lage, die entscheidenden Kennzahlen zielgerichtet und kundenorientiert aufzubereiten. Die übersichtlichen und praxisrelevanten Studien von Ceresana bieten exakte Analysen und fundierte Prognosen auch zu Ihren Märkten!

Warum Sie unser Wissen nutzen sollten

Unser bewährtes Marktverständnis hilft Ihnen, Potenziale, neue Produkte und Technologien, aber auch Konkurrenten besser zu beurteilen. Nutzen Sie dieses Wissen, um die Zukunft Ihres Unternehmens effektiver und effizienter zu gestalten.

Wir liefern Ihnen zuverlässige Marktprognosen und klären

über globale Trends sowie Chancen und Risiken auf. Mit den Studien von Ceresana sparen Sie Zeit und Geld und vermeiden kostspielige Fehlentscheidungen.

Wir sind Ihr Marktexperte

Ceresana ist ein weltweit führendes Marktforschungsinstitut für die Industrie. Neben kundenspezifischen Auftragsstudien profitieren unsere Klienten bereits von über 100 auftragsunabhängigen Marktstudien. Gerne unterstützen wir auch Ihr Unternehmen in diesem herausfordernden Marktumfeld!



Ihr O. Kutsch, Geschäftsführer

Unsere Studien - Ihre Vorteile

- **Gewinnen Sie neue Kunden**
Unsere Studien zeigen Ihnen, wer neue potentielle Kunden sind und wo Sie diese finden
- **Finden Sie ideale Beschaffungsmärkte**
Erkennen Sie bessere oder alternative Einkaufsquellen
- **Verstehen Sie Ihre Wettbewerber besser**
Wer genau zählt zu Ihren Konkurrenten - mit welchen Stärken und Schwächen
- **Lernen Sie Ihre Branchen näher kennen**
Erfahren Sie, wann der beste Zeitpunkt für den Markteintritt bzw. -austritt ist
- **Werfen Sie einen Blick in die Zukunft**
Finden Sie heraus, ob sich neue Investitionen und Technologien lohnen und wie Sie neue Zukunftsmärkte erschließen können
- **Erkennen Sie Chancen und Risiken**
Identifizieren Sie rechtzeitig Chancen und Risiken in den Zielmärkten

Von dieser Marktstudie profitieren besonders:

- Hersteller, Weiterverarbeiter und Händler von Kunststoffrohren sowie Formstücken, Dämmstoffen und Fenstern sowie Böden, Abdeckungen, Fassadenteile, Beschichtungen, Folien, Platten, Abdichtungen, Türen sowie Kleinteilen und Befestigungen
- Lieferanten von Rohstoffen und Additiven wie PVC, HDPE, PUR, EPS, XPS, LDPE, LLDPE, PP, PS, PC, ABS, PA, Weichmachern, Flammenschutzmitteln etc.
- Bauunternehmen im Gebäude-, Tief- und Infrastrukturbau
- Verbände und Institute
- Geschäftsleitung, Technik und Produktion, Strategieplanung, F&E, Marktforschung, Marketing, Vertrieb & Verkauf, Einkauf

In dieser Broschüre finden Sie:

- auf Seite 3 eine Einführung
- auf Seite 4 das gekürzte Inhaltsverzeichnis
- danach folgen einzelne Beispielseiten aus der Studie
- Bestellen Sie per Formular auf der letzten Seite schnell und einfach Ihr Exemplar oder kostenlose Leseproben!

Kunststoffe sind sicher, verlässlich, leicht und preiswert: Diese Eigenschaften führen zu einem anwachsenden Einsatz in der Bauindustrie. Außerdem sind Kunststoffe bei der energetischen Dämmung von Gebäuden zunehmend erste Wahl. Ceresana hat den Markt für Kunststoffe in der Bauindustrie untersucht. Dabei werden verschiedene Kunststoff-Typen auch einzeln betrachtet: PVC, HDPE, PUR, EPS, PP, PS, LDPE, LLDPE, PC, ABS und PA. Der Kunststoff-Verbrauch für unterschiedliche Produkte, wie Rohre, Dämmstoffe und Fenster, wird ebenso analysiert wie die Entwicklung in den Bausegmenten Neubau und Renovierung sowie Wohnungsbau und Nicht-Wohnungsbau. Ceresana erwartet, dass die globale Nachfrage nach Kunststoffen in der Bauindustrie bis zum Jahr 2023 insgesamt ca. 73 Mio. Tonnen erreichen wird.

Bauindustrie je nach Land mit unterschiedlicher Dynamik

Die Nachfrage nach energieeffizienten Gebäuden steigt weltweit. In Europa, Nordamerika und Asien werden in erster Linie bestehende Gebäude energieeffizient saniert; der Neubau von Gebäuden erreicht hier nur noch eine vergleichsweise geringe Dynamik. In den aufstrebenden Schwellenländern mit tendenziell deutlich höherer Neubautätigkeit stellt sich die Situation entsprechend anders dar. Eine wachsende Bevölkerung in Verbindung mit zunehmender Verstädterung lässt die Nachfrage nach neuen Wohnungen weiter steigen. Zusätzlich sinkt weltweit die durchschnittliche Haushalts-

größe, was mit einem Anwachsen der durchschnittlichen Pro-Kopf-Wohnfläche einhergeht. In einigen Schwellenländern wird die Bauwirtschaft aktuell von Korruptionsskandalen, Regierungsauflösung, fehlender Regulierung oder unsicheren Investitionsbedingungen negativ beeinflusst. Dennoch gibt es selbst dort weiterhin ein enormes Potential beispielsweise für Kunststofffenster, da deren Anteil in diesen Ländern bisher noch sehr gering war und die Vorteile sich immer mehr durchsetzen.

Hoher Markteinfluss von staatlichen Programmen

Nicht nur in Industriestaaten, sondern auch in immer mehr Schwellenländern ist die Reduktion von klimaschädlichen Treibhausgasen zu einem erklärten politischen Ziel geworden. Energieeinsparung ist hierbei ein Hauptansatzpunkt. Da ein Großteil des gesamten Energieverbrauchs auf die Beheizung oder Kühlung von Wohnraum und gewerblichen Gebäuden entfällt, wird es immer wichtiger, geeignete Systeme zur Erhöhung der Energieeffizienz zu installieren. Die Internationale Energieagentur schätzt, dass für die Erfüllung aller Ziele des Pariser Klimagipfels bis 2030 Investitionen in Energieeffizienz und klimafreundliche Technologien in Höhe von 13,5 Billionen Dollar nötig sind. Weltweit werden immer mehr Förderprogramme und gesetzliche Regulierungen verabschiedet, die auf eine Steigerung der Energieeffizienz bei Gebäuden abzielen. Diese Programme und Regelungen haben einen großen Einfluss auf

die Dynamik des Dämmstoffmarktes. Umfang und Konsequenz in der Umsetzung können jedoch unterschiedlich ausfallen. Auf diese Aspekte geht die Studie daher in jedem Länderprofil separat ein.

Wachstumstreiber Wohnbau

Neben den Segmenten Neubau und Sanierung wird auch die Nachfrage nach Kunststoffen im Wohnbau und Nicht-Wohnbau analysiert. Auf globaler Ebene ist der Wohnbau dabei derzeit ein wichtiger Impulsgeber für die Nachfrage nach Kunststoffen. Der anhaltende Urbanisierungstrend in großen Teilen der Welt ist hier ein bestimmender Faktor. Er-schwinglichen Wohnraum in Großstädten zu schaffen, gehört zu den dringlichsten Aspekten vieler nationaler Entwicklungspläne. Allerdings kann sich die Verteilung auf die Bausegmente in den Regionen und einzelnen Ländern deutlich unterscheiden. Die Aufteilung wird daher in jedem Länderprofil gesondert angegeben.

PUR und EPS profitieren von der wachsenden Nachfrage

Weltweit verzeichnen vor allem PUR, EPS und PC in der Bauindustrie hohe Zuwachsraten. Bei den ersten beiden ist dies auf die dynamische Entwicklung beim Dämmstoff-Einsatz zurück zu führen. PC wird in der Bauindustrie vor allem für transparente Platten verwendet, die für eine Bauweise mit hohem Lichteinfall immer beliebter werden. Jedoch ersetzen auch andere Kunststoffe, etwa PP und HDPE, zunehmend traditionellere Materialien in der Bauindustrie.

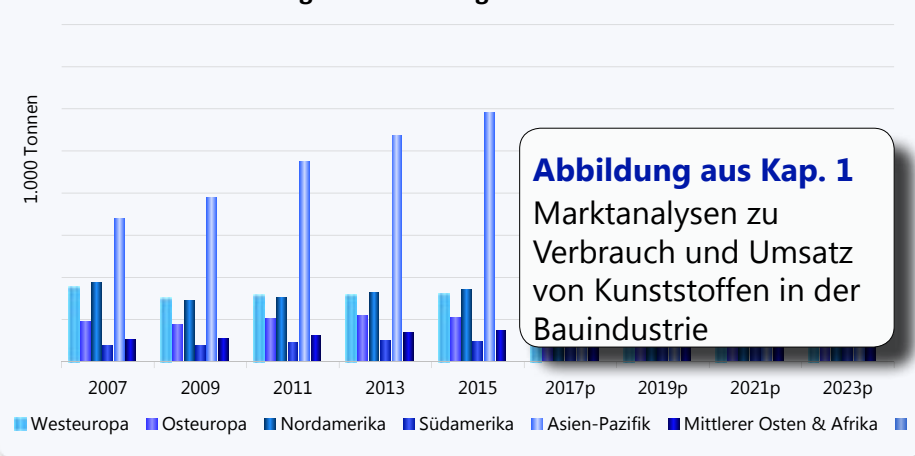
1 Marktdaten

- 1.1 Welt
 - 1.1.1 Verbrauch
 - 1.1.2 Umsatz
- 1.2 Westeuropa
- ...
- 1.3 Osteuropa
- ...
- 1.4 Nordamerika
- ...
- 1.5 Südamerika
- ...
- 1.6 Asien-Pazifik
- ...
- 1.7 Mittlerer Osten & Afrika
- ...

2 Länderprofile

- 2.1 Westeuropa
 - 2.1.1 Deutschland
 - 2.1.1.1 Verbrauch & Umsatz
 - 2.1.1.2 Verbrauch nach Kunststoff-Typen
 - 2.1.1.3 Verbrauch nach Produkten
 - 2.1.1.4 Verbrauch nach Bau-segmenten
 - 2.1.2 Frankreich
 - ...
 - 2.1.3 Großbritannien
 - ...
 - 2.1.4 Italien
 - ...
 - 2.1.5 Spanien
 - ...
 - 2.1.6 Sonstiges Westeuropa
 - ...
- 2.2 Osteuropa
 - 2.2.1 Polen
 - ...
 - 2.2.2 Russland
 - ...
 - 2.2.3 Türkei
 - ...
 - 2.2.4 Sonstiges Osteuropa
 - ...

Weltweiter Verbrauch von Kunststoffen in der Bauindustrie Ceresana
von 2007 bis 2023 - aufgeteilt nach Regionen



2.3 Nordamerika

- 2.3.1 Kanada
- ...
- 2.3.2 Mexiko
- ...
- 2.3.3 USA
- ...
- 2.4 Südamerika
 - 2.4.1 Brasilien
 - ...
 - 2.4.2 Sonstiges Südamerika
 - ...
- 2.5 Asien-Pazifik
 - 2.5.1 China
 - ...
 - 2.5.2 Indien
 - ...
 - 2.5.3 Japan
 - ...
 - 2.5.4 Südkorea
 - ...
 - 2.5.5 Sonstiges Asien-Pazifik
 - ...

3 Kunststoff-Typen

- 3.1 Welt
 - 3.1.1 PVC
 - 3.1.2 HDPE
 - 3.1.3 PUR
 - 3.1.4 EPS
 - 3.1.5 PP
 - 3.1.6 PS
 - 3.1.7 LDPE
 - 3.1.8 LLDPE
 - 3.1.9 PC

3.1.10 ABS

- 3.1.11 PA
- 3.1.11 Sonstige Kunststoffe
- 3.2 Westeuropa ...
- 3.3 Osteuropa ...
- 3.4 Nordamerika ...
- 3.5 Südamerika ...
- 3.6 Asien-Pazifik ...
- 3.7 Mittlerer Osten & Afrika

4 Produkte

- 4.1 Rohre
 - 4.1.1 Welt
 - 4.1.2 Westeuropa
 - 4.1.3 Osteuropa
 - 4.1.4 Nordamerika
 - 4.1.5 Südamerika
 - 4.1.6 Asien-Pazifik
 - 4.1.7 Mittlerer Osten & Afrika
- 4.2 Dämmstoffe ...
- 4.3 Fenster ...
- 4.4 Sonstige Produkte ...

5 Firmenprofile

- 5.1 Westeuropa
 - Belgien (1 Hersteller)
 - Deutschland (3)
 - Finnland (1)
 - Frankreich (2)
 - Italien (1)
 - Niederlande (1)
 - Österreich (2)
 - Schweiz (1)

- Spanien (2)
- 5.2 Osteuropa
 - Kroatien (1)
 - Polen (3)
 - Russland (5)
 - Serbien (1)
 - Türkei (1)
 - Ungarn (1)
- 5.3 Nordamerika
 - Kanada (1)
 - Mexiko (3)
 - USA (6)
- 5.4 Südamerika
 - Brasilien (1)
 - Venezuela (1)
- 5.5 Asien-Pazifik
 - China (11)
 - Indien (7)
 - Indonesien (1)
 - Japan (11)
 - Malaysia (1)
 - Philippinen (1)
 - Südkorea (11)
 - Taiwan (3)
 - Thailand (2)
- 5.6 Mittlerer Osten
 - Iran (1)
 - Kuwait (1)
 - Pakistan (1)
 - Saudi Arabien (3)
 - Vereinigte Arabische Emirate (1)
- 5.7 Afrika
 - Ägypten (1)
 - Nigeria (1)
 - Südafrika (2)

1.2.2 – Umsatz

Der weltweite Umsatz mit Kunststoffen in der Bauindustrie nahm zwischen 2007 und 2015 von X Mrd. US\$* (X Mrd. €) auf über X Mrd. US\$ (X Mrd. €) zu. Diese Entwicklung entspricht einem Umsatzanstieg von X % p.a. (X % p.a. in €). Asien-Pazifik erzielte im Jahr 2015 fast die Hälfte des globalen Umsatzes, gefolgt von Nordamerika (X %) und Westeuropa (X %). An vierter Stelle folgte mit deutlichem Abstand ein Umsatz von X Mrd. US\$ (X Mrd. €) Osteuropa, noch vor Afrika und dem Mittleren Osten mit X Mrd. US\$ (X Mrd. €). Der Marktwert in Südamerika war mit X Mrd. US\$ (X Mrd. €) deutlich geringer. Weltweit erwarten wir für den Zeitraum 2015 bis 2023 einen Anstieg des Umsatzes um X % p.a. (X % p.a. für €-Werte) auf X Mrd. US\$ (X Mrd. €).

Für Asien-Pazifik rechnen wir in den kommenden acht Jahren mit der stärksten Umsatzentwicklung. Mit X % p.a. (X % für €-Werte) steigt der Umsatz dort auf ca. X Mrd. US\$ (X Mrd. €). Der Weltmarktanteil wird sich damit auf X % erhöhen. Der zweithöchste Umsatz wird im Jahr 2023 voraussichtlich weiterhin in Nordamerika generiert. Mit einem Umsatz von ca. X Mrd. US\$ (X Mrd. €) erreicht diese Region dann einen Anteil von X %, gefolgt von Westeuropa mit X Mrd. US\$ (X Mrd. €) und einem Anteil von 13,3 %.

Beispieleiten aus Kapitel 1:

Umfangreiche Marktdaten von 2007 bis 2023 je Region:

- Westeuropa
- Osteuropa
- Nordamerika
- Südamerika
- Asien-Pazifik
- Mittlerer Osten/ Afrika

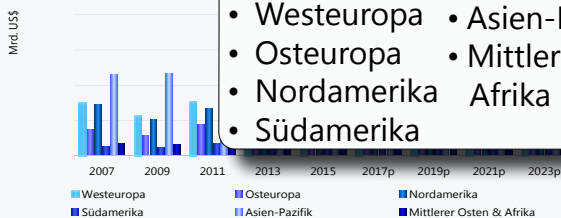


Abbildung: Weltweiter Umsatz mit Kunststoffen in der Bauindustrie von 2007 bis 2023 in Mrd. US\$ – aufgeteilt nach Regionen

2.3.3 USA – Verbrauch

2.3.3.1 Verbrauch und Umsatz

Im Jahr 2015 wurden in den USA ca. X Mio. Tonnen Kunststoffe in der Bauindustrie verbraucht. Weltweit sind die USA nach China der zweitgrößte Verbraucher von Kunststoffen in der Bauindustrie. Wir erwarten, dass sich der Verbrauch in den USA bis zum Jahr 2023 auf ca. X Mio. Tonnen erhöhen wird. Im Vergleich zum Jahr 2015 entspricht dies einem durchschnittlichen Anstieg von X % pro Jahr. Seit der Finanzkrise entwickelte sich das Lohnniveau in den USA bis zur Mitte des Jahres 2014 nur schwach und die eingeschränkten Bedingungen für die Vergabe von Hypothekenkrediten sowie die in den letzten Jahren gestiegenen Hauspreise führten dazu, dass vor allem junge Bürger keine Möglichkeit sahen, ein Eigenheim zu erwerben. Mittlerweile besteht allerdings durch die Krise ein hohes Nachholpotential im Bereich Wohnungsbau, da viele Hausbauinteressenten ihr Vorhaben in letzter Zeit zurückstellen mussten. Das bedeutet, die Erholung der wirtschaftlichen Lage wirkt sich auch positiv auf die Bauindustrie aus. Die Bauinvestitionen sind im ersten Halbjahr 2015 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um ca. X Prozent gestiegen. Vor allem der öffentliche Wohnungsbau legte mit über X Prozent rasant zu. Auch die Zahl der Baugenehmigungen und Baufertigstellungen sind im Wohnungsbau in diesem Zeitraum zweistellig gewachsen. Die Zahl der fertiggestellten Wohneinheiten steigt seit 2012 in den USA wieder deutlich. 2011 wurden ca. X Wohneinheiten fertiggestellt. Bis zum Jahr 2015 erhöhte sich dieser Wert auf ca. X. Und für das Jahr 2016 erwarten wir einen weiteren leichten Anstieg auf über X neue Wohneinheiten. Der Nichtwohnbau profitiert hingegen aktuell von neuen Büro- und Hotelbauten. Wir rechnen jedoch - aufgrund einer sich andeutenden wirtschaftlichen Überhitzung beim Bau von Bürogebäuden - mit einer zunehmend schwächeren Wachstumsdynamik im Wirtschaftsbau.

Der Tiefbau hatte sich in den USA 2015 schwächer entwickelt als der Hochbau und wies quasi eine Stagnation auf. Für 2016 und die folgenden Jahre erwarten wir, dass dieser Bereich von steigenden Investitionen im Bereich der Verkehrsinfrastruktur profitieren kann. Auch die Sektoren Wasserversorgung und Abwasserentsorgung werden in den kommenden Jahren wohl prioritär behandelt.

Kapitel 2: Analysen für 16 Länder:

- Umsatz (in US Dollar und Euro)
- Gesamtverbrauch (in Tonnen)
- Verbrauch nach Kunststoff-Typen
- Verbrauch nach Produkten
- Verbrauch aufgeteilt in Bausegmente

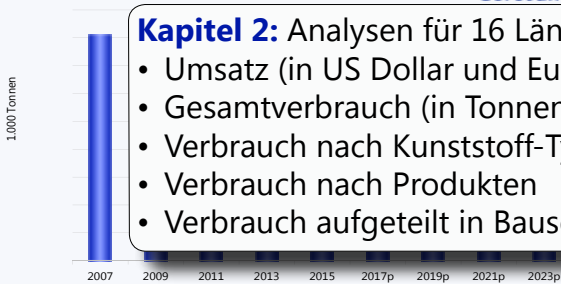


Abbildung: Verbrauch von Kunststoffen in der Bauindustrie in den USA von 2007 bis 2023

2.3.3.2 Verbrauch nach Produkten

Die Verwendung von Kunststoffen im Bereich Rohre machte im Jahr 2015 mit rund X Mio. Tonnen den größten Anteil der Nachfrage in den USA aus. Mit Ausnahme des Bereiches der sonstigen Produkte, das voraussichtlich Einbußen hinnehmen muss, erwarten wir für alle anderen Anwendungsbereiche bis zum Jahr 2023 solide Zuwächse.

in 1.000 Tonnen	2007	2009	2011	2013	2015	2017p	2019p	2021p	2023p	2015-2023
Rohre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Dämmstoffe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Fenster	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Sonstige	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Total	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.

Tabelle: Verbrauch von Kunststoffen in der Bauindustrie in den USA von 2007 bis 2023 – aufgeteilt nach Produkten

2.3.3.3 Verbrauch nach Bausegmenten

Mit X Mio. Tonnen wurden im Jahr 2015 mehr Kunststoffe im Neubau als bei der Renovierung von Gebäuden eingesetzt als. Bis 2023 erwarten wir, dass das Segment Neubau seinen Verbrauch auf X Mio. Tonnen steigern wird, während bei Renovierungen voraussichtlich X Mio. Tonnen eingesetzt werden. In den USA war der Nicht-Wohnungsbau 2015 das bedeutendere Bausegment. Der Wohnungsbau wird sich jedoch in den kommenden acht Jahren mit den deutlich höheren Wachstumsraten entwickeln.

in 1.000 Tonnen	2007	2009	2011	2013	2015	2017p	2019p	2021p	2023p	2015-2023
Neubau	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Renovierung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Total	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Wohnungsbau	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Nicht-Wohnungsbau	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Total	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.

Tabelle: Verbrauch von Kunststoffen in der Bauindustrie in den USA von 2007 bis 2023 – aufgeteilt nach Bausegmenten

3 Kunststoff-Typen

3.1 Welt

Im Jahr 2015 kamen weltweit rund X Mio. Tonnen Kunststoffe in der Bauindustrie zum Einsatz. Der mit großem Abstand weltweit wichtigste Kunststoff ist PVC, von dem im Jahr 2015 rund X Mio. Tonnen weiterverarbeitet wurden. Das zweithöchste Marktvolumen von etwa X Mio. Tonnen verzeichnete HDPE. Die mit X % p.a. bzw. X % p.a. höchsten Wachstumsraten im Zeitraum 2015 bis 2023 prognostizieren wir für PUR und PC. Insgesamt werden sich alle Kunststoff-

Kapitel 3: Verbrauch aufgeteilt nach Kunststoff-Typen:

- PVC
- HDPE
- PUR
- EPS
- PP
- PS
- LDPE
- LLDPE
- PC
- ABS
- PA
- Sonstige Kunststoffe

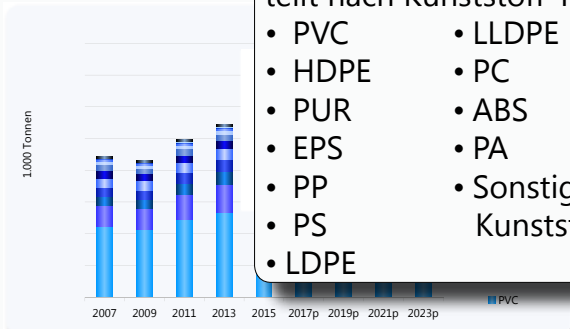


Abbildung: Weltweiter Verbrauch von Kunststoffen in der Bauindustrie von 2007 bis 2023 – aufgeteilt nach Anwendungen

3.6.9 Asien-Pazifik - Polycarbonat

Im Jahr 2015 wurden in Asien-Pazifik rund X Tonnen PC in der Bauindustrie weiterverarbeitet, was im Vergleich zum Jahr 2007 einem Mehrverbrauch von X % p.a. gleichkommt. In dieser Region verarbeitete China mit X Tonnen die größte Menge PC in der Bauindustrie. Japan lag mit X Tonnen weit dahinter. Für China gehen wir von dem prozentual höchsten Nachfraganstieg aus. Der Verbrauch wird bis zum Jahr 2023 um X % p.a. steigen.

Insgesamt wird die regionale Nachfrage nach PC in der Bauindustrie bis in den nächsten acht Jahren um X % p.a. zunehmen und dann bei ca. X Tonnen liegen.

in 1.000 Tonnen	2007	2009	2011	2013	2015	2017p	2019p	2021p	2023p	2015-2023
China	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Indien	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Japan	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Südkorea	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Sonstige	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Total	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.

Tabelle: Verbrauch von PC in der Bauindustrie in Asien-Pazifik von 2007 bis 2023 – aufgeteilt nach den wichtigsten Ländern

4.2. Dämmstoffe

4.2.1 Welt

Um die thermische Isolierung von Gebäuden zu verbessern, besteht die Herausforderung für die Industrie darin, materialsparende und dabei sehr effiziente Dämmprodukte zu entwickeln. Dämmstoffe aus Mineralwolle stoßen bezüglich der weiteren Herabsetzung ihrer Wärmeleitfähigkeit an ihre physikalischen Grenzen. In den letzten Jahren haben sich dagegen Alternativen zu den „klassischen Dämmprodukten“ aus EPS & XPS, PUR & PIR, Glaswolle sowie Steinwolle herauskristallisiert oder zumindest angedeutet. Für die Herstellung von **Vakuum-Isolations-Panelen (VIP)** beispielsweise wird ein druckfester Kern aus einem offenporigen Material (oft pyrogene Kieselsäure, aber auch Mineralwolle oder Kunststoffschäume) von einer hochdichten Folie (z.B. Aluminium-Verbundfolien oder metallisierte Polymerfolien) umgeben. In dem System wird ein Vakuum erzeugt und damit der Wärmeleiter entfernt. VIP sind sehr dünne Dämmprodukte und erreichen eine Wärmeleitfähigkeit von weniger als 0,004 W·m⁻¹·K⁻¹. Durch ihre Verwendung kann eine sehr effiziente Dämmung erreicht werden. Besonders bei einer Dämmung mit wenig Platz sowie mit besonders ehrgeizigen Zielen (Ultra-Niedrigenergiehäuser) eignet sich ein Einsatz. Allerdings muss die Gebäudedämmung dafür sehr gut geplant sein, da vor Ort der Zuschnitt der Paneele nicht mehr geändert werden kann. Die Paneele müssen von Beginn an genau auf die zu isolierende Fläche angepasst sein, was zu einem vergleichsweise hohen Preis führt.

Aerogele bestehen zu fast 100 % aus Poren. Für deren Herstellung wird ein gelartiges Material (oft auf Silikatbasis) sehr hohen Temperaturen und sehr hohem Druck (überkritische Bedingungen) ausgesetzt. Auf diese Weise wird dem Stoff die Flüssigkeit entzogen und es entsteht ein Material mit hervorragenden Isolationseigenschaften. Das Volumen des Gels bleibt durch die Bildung der gasgefüllten Poren im Inneren erhalten. Bisher ist die Herstellung aufgrund der geringen Kapazitäten und der hohen Energiekosten jedoch noch sehr kostspielig.

Weltweit wurden im Jahr 2015 ca. X Mio. Tonnen Kunststoffe für den Einsatz in der Herstellung von Dämmstoffen nachgefragt. Für den weltweiten Einsatz prognostizieren wir insgesamt einen Anstieg von X % p.a. auf ca. X Mio. Tonnen im Jahr 2023.

Kapitel 4: Verbrauch von Kunststoffen aufgeteilt nach Produkten:

- Rohre
- Dämmstoffe
- Fenster
- Sonstige Produkte

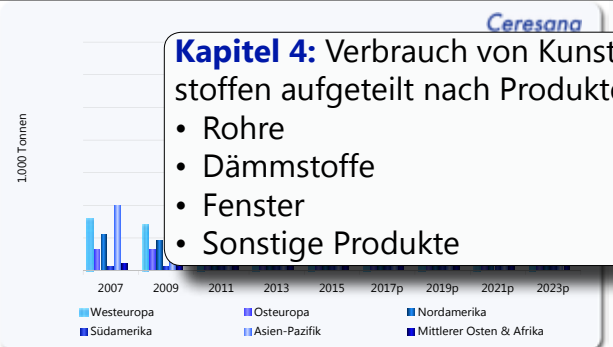


Abbildung: Weltweiter Verbrauch von Kunststoffen im Bereich Dämmstoffe von 2007 bis 2023 – aufgeteilt nach Regionen

4.2.2 Westeuropa

in 1.000 Tonnen	2007	2009	2011	2013	2015	2017p	2019p	2021p	2023p	2015-2023
Deutschland	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Frankreich	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Großbritannien	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Italien	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Spanien	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Sonstige	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.
Total	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X % p.a.

Tabelle: Verbrauch von Kunststoffen in Dämmstoffen in Westeuropa von 2007 bis 2023 – aufgeteilt nach den wichtigsten Ländern

Vielen Dank für Ihr Vertrauen!

Seit 15 Jahren beliefern wir mehr als 10.000 Unternehmen aus über 60 Ländern - von kleinen und mittelgroßen Firmen bis hin zu Großkonzernen.

Von den Studien profitieren insbesondere:

- Hersteller, Händler, Verarbeiter, Zulieferer sowie Maschinenbauer
- Verbände, Institute, Investoren und Beratungen
- Geschäftsführung, Finanzen, Strategieplanung, Verkauf, Vertrieb, Marketing, Marktforschung und Einkauf...



Erhalten Sie jetzt das Wissen für Ihren Unternehmenserfolg!

Ceresana
Mainaustr. 34, D-78464 Konstanz
Tel: +49 7531 94293 - 0 Fax: - 27
E-Mail: info@ceresana.com



Die folgende Liste enthält eine Auswahl unserer aktuellen Marktstudien.
Sie erhalten weitere Informationen durch Klicken auf das jeweilige Thema:

- [Antioxidantien - Welt](#)
- [Beutel, Säcke & Tüten - Europa](#)
- [Beutel, Säcke & Tüten - Welt](#)
- [Biokunststoffe - Welt](#)
- [Biozide - Welt](#)
- [Bitumen - Europa](#)
- [Butadien - Welt](#)
- [Butadien-Kautschuk \(BR\) - Welt](#)
- [Carbon Black - Welt](#)
- [Dämmstoffe - Europa](#)
- [Dämmstoffe - Welt](#)
- [Druckfarben - Europa](#)
- [Druckfarben - Welt](#)
- [Ethylen - Welt](#)
- [Etiketten - Europa](#)
- [Expandierbares Polystyrol - Welt](#)
- [Farben und Lacke - Europa](#)
- [Farben und Lacke - Welt](#)
- [Fenster und Türen - Europa](#)
- [Flammschutzmittel - Welt](#)
- [Flexible Verpackungen - Europa](#)
- [Flusssäure & Fluorchemikalien - Welt](#)
- [Füllstoffe - Europa](#)
- [Füllstoffe - Welt](#)
- [Katalysatoren - Welt](#)
- [Klebstoffe - Europa](#)
- [Klebstoffe - Welt](#)
- [Komplexbildner - Welt](#)
- [Kunststoff-Additive - Welt](#)
- [Kunststoffbehälter - Europa](#)
- [Kunststoffe - Europa](#)
- [Kunststoffe - Welt](#)
- [Kunststoffe im Automobil - Welt](#)
- [Kunststoffe in der Bauindustrie - Welt](#)
- [Kunststoff-Extrusion - Welt](#)
- [Kunststofffenster - Welt](#)
- [Kunststoffflaschen - Europa](#)
- [Kunststofffolien - Europa](#)
- [Kunststofffolien - Welt](#)
- [Kunststoffrohre - Europa](#)
- [Kunststoffrohre - Welt](#)
- [Kunststoff-Spritzguss - Welt](#)
- [Kunststoffverschlüsse - Europa](#)
- [Kunststoffverschlüsse - Welt](#)
- [Lacke im Automobil - Welt](#)
- [Lebensmittelverpackungen - Europa](#)
- [Lösungsmittel - Welt](#)
- [Masterbatches - Welt](#)
- [Pigmente - Welt](#)
- [Polyamid \(PA6 & PA66\) - Welt](#)
- [Polyethylen \(HDPE\) - Welt](#)
- [Polyethylen \(LDPE\) - Welt](#)
- [Polyethylen \(LLDPE\) - Welt](#)
- [Polyethylen- \(PE-\) Rohre - Welt](#)
- [Polypropylen - Welt](#)
- [Polystyrol - Welt](#)
- [Polystyrol und Expandierbares PS - Welt](#)
- [Polyurethan \(PUR\) & Isocyanate - Welt](#)
- [Polyvinylchlorid \(PVC\) - Welt](#)
- [Propylen - Welt](#)
- [PUR - Farben & Lacke - Welt](#)
- [PUR - Klebstoffe & Dichtstoffe - Welt](#)
- [PVC-Rohre - Welt](#)
- [Rohre - Europa](#)
- [Silikone - Welt](#)
- [Stabilisatoren - Welt](#)
- [Starre Metallverpackungen - Europa](#)
- [Starre Kunststoffverpackungen - Welt](#)
- [Styrol - Welt](#)
- [Styrol-Butadien-Kautschuk \(SBR\) - Welt](#)
- [Synthetische Elastomere - Welt](#)
- [Technische Kunststoffe - Welt](#)
- [Tenside - Welt](#)
- [Thermoplastische Elastomere - Welt](#)
- [Titandioxid - Welt](#)
- [Verbundwerkstoffe \(CFK & GFK\)- Welt](#)
- [Verschlüsse - Europa](#)
- [Weichmacher - Welt](#)
- [Wellpappe, Vollpappe & Karton - Europa](#)

