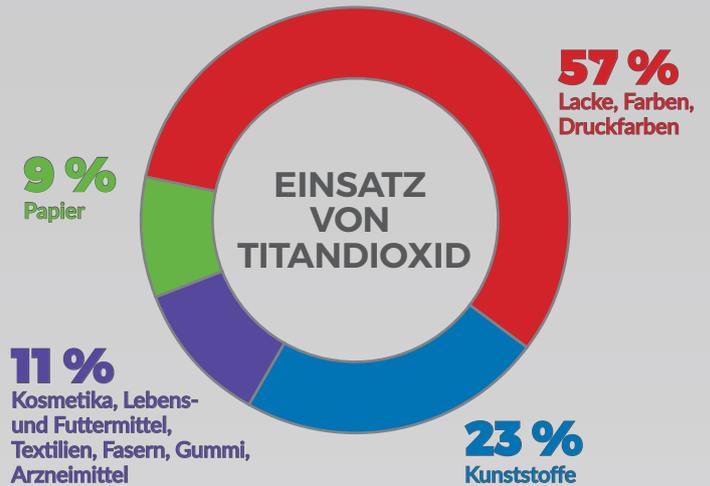
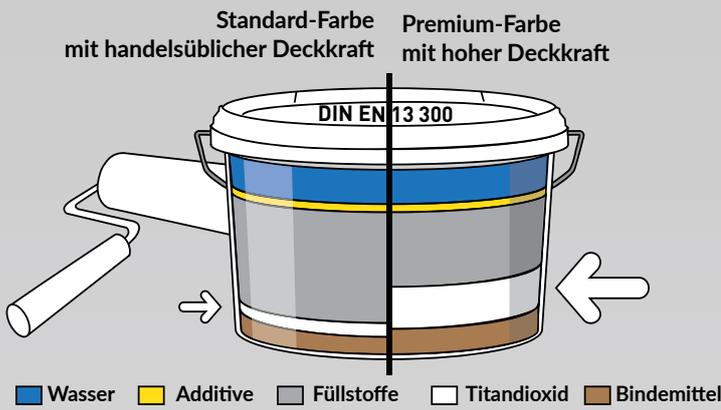




Titandioxid-Spezial

4. Auflage (März 2018)

Was ist Titandioxid und wo kommt es zum Einsatz?

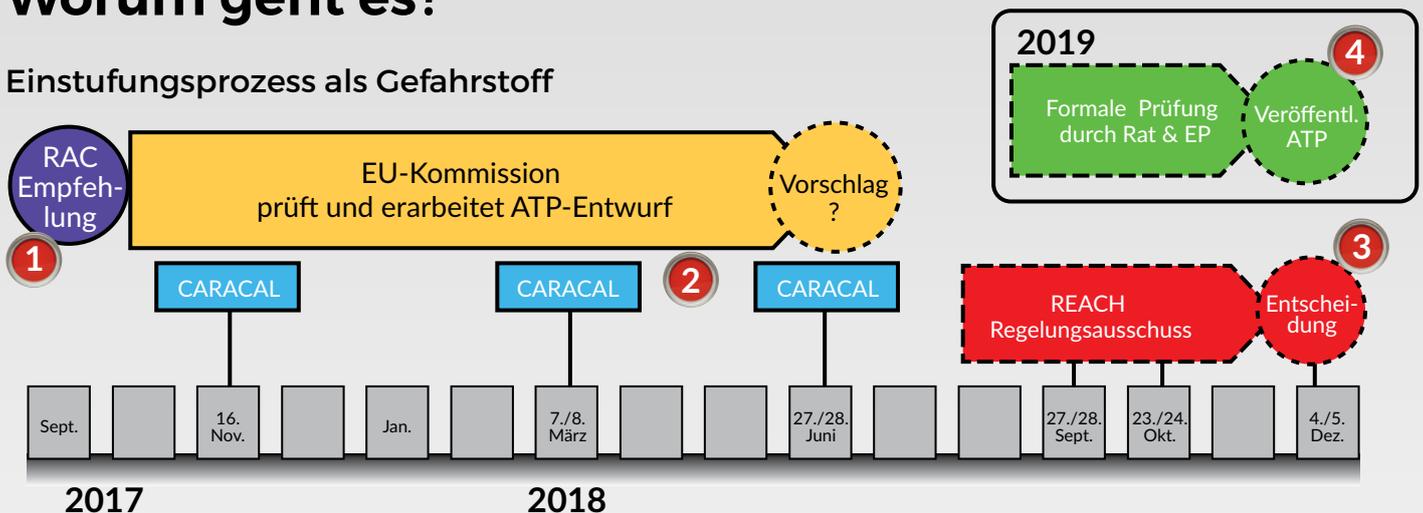


Warum wird Titandioxid in Farben verwendet?

Titandioxid (TiO_2) ist der wichtigste Rohstoff für die Herstellung von weißen und bunten Farben, Lacken und Druckfarben. Aufgrund des hohen Lichtstreuvermögens seiner Kristalle hat Titandioxid das höchste Deckvermögen aller Weißpigmente.

Worum geht es?

Einstufungsprozess als Gefahrstoff



1 Frankreich hat bei der Europäischen Chemikalienagentur ECHA eine harmonisierte Einstufung von Titandioxid als wahrscheinlich kanzerogen (Kategorie 1B) vorgeschlagen. Der Ausschuss für Risikobeurteilung (RAC) der ECHA hat am 8. Juni 2017 eine Einstufung als Krebsverdachtsstoff (Kategorie 2) empfohlen.

3 Die politische Entscheidung zum Einstufungsvorschlag liegt beim REACH-Regelungsausschuss, einem Gremium bestehend aus EU-Kommission und nationalen Ministeriumsvertretern.

2 Die Europäische Kommission prüft derzeit gemeinsam mit Experten aus den Mitgliedstaaten (CARACAL), ob sie einen entsprechenden Vorschlag zur Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (ATP) vorlegen soll.

4 Nach Prüfung durch Europäischen Rat und Parlament würde die Aufnahme von Titandioxid in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung erfolgen. Sämtliche Rechtsfolgen der Einstufung würden nach einer Übergangsfrist von 18 Monaten in Kraft treten.

Ist Titandioxid gefährlich für Menschen?

Nein und zwar aus folgenden Gründen:

1. Wissenschaftliche Studie zeigt keine Gefahr für Menschen

Der Vorschlag stützt sich auf eine mehr als 20 Jahre alte Untersuchung, bei der Ratten sehr hohe Konzentrationen von staubförmigem Titandioxid einatmen mussten. Es gibt in der Studie keinerlei Hinweise auf eine Gefahr für Menschen. Zudem weiß man heute: Der Mensch ist keine große Ratte. Ergebnisse aus sogenannten "lung overload"-Studien an Ratten sind nicht einfach auf den Menschen übertragbar.

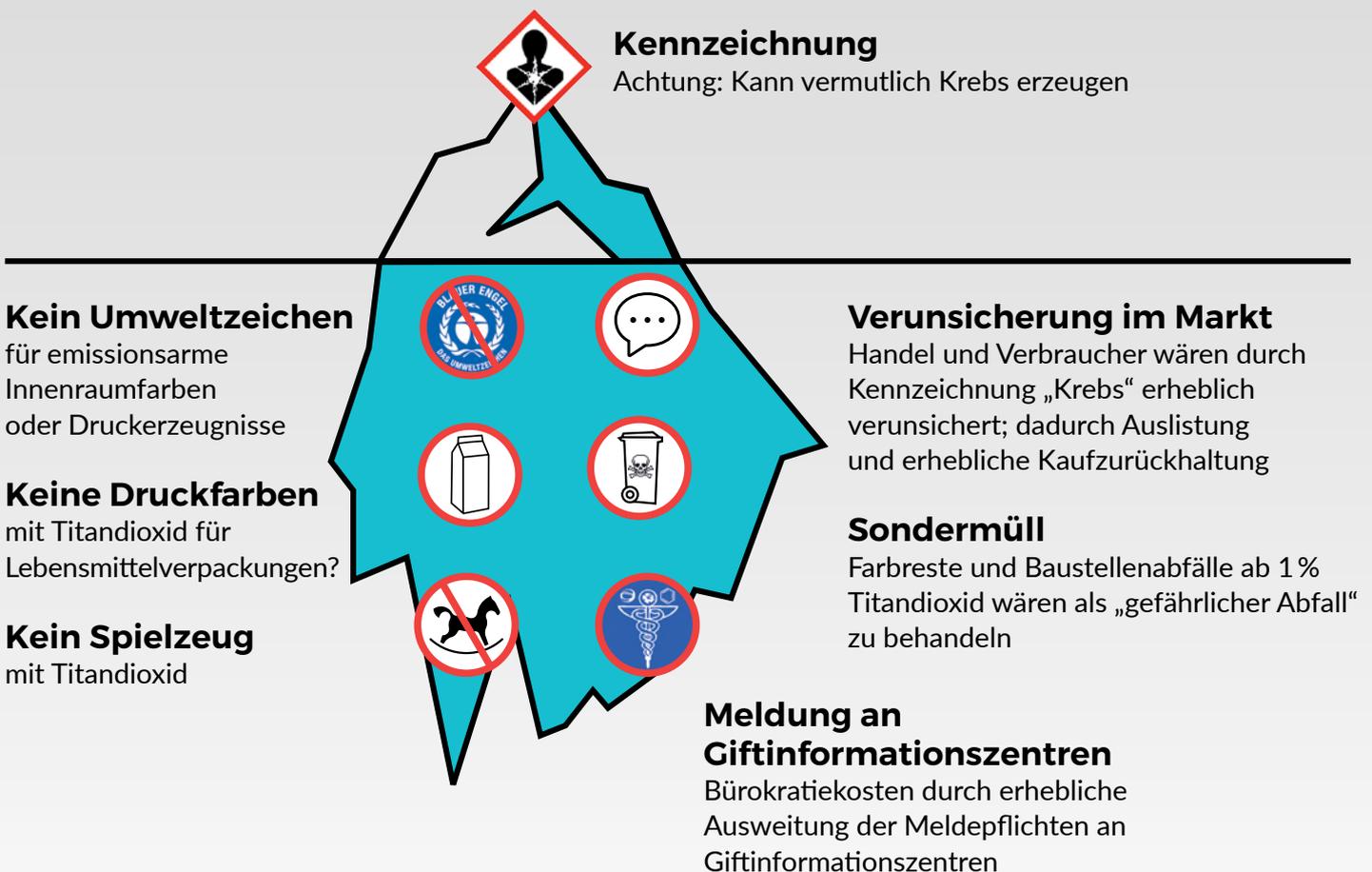
2. Staubgrenzwerte schützen

Untersuchungen über mehrere Jahrzehnte hinweg an circa 24.000 Arbeitern in 18 Titandioxid-Fabriken, u.a. in Deutschland, haben kein erhöhtes Risiko für Tumorentwicklung festgestellt. Folglich liegt auch den Berufsgenossenschaften nicht ein anerkannter Fall einer Berufskrankheit aufgrund von Titandioxid vor. In Deutschland und in vielen anderen europäischen Staaten schützen Staubgrenzwerte am Arbeitsplatz vor hohen Staubemissionen u.a. von Titandioxid.

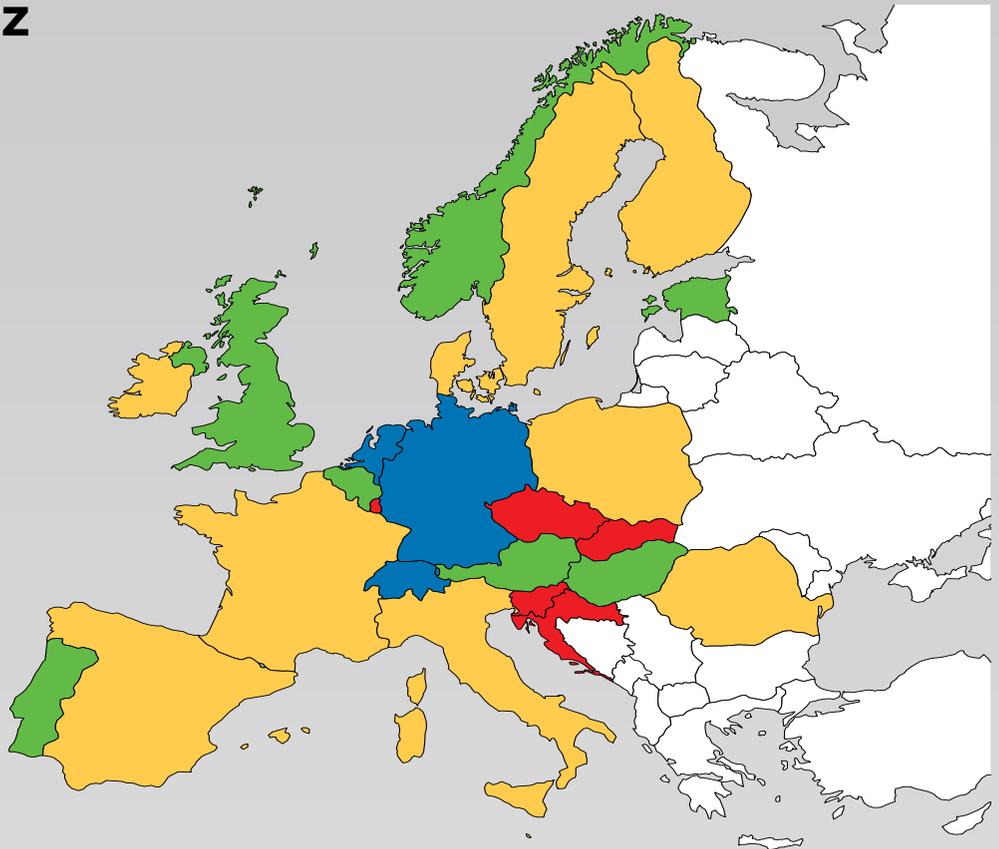
3. Titandioxid ist in Farben fest in die Matrix eingebunden

Titandioxid wird der Farbe als Pigment zugegeben und ist danach fest in die Bindemittel-Matrix eingebunden. Titandioxid in Farben und Lacken kann daher gar nicht eingeatmet werden!

Welche Folgen hätte eine Einstufung von Titandioxid für Farben, Lacke und Druckfarben?



Fast alle Staaten in Europa haben Staubgrenzwerte am Arbeitsplatz



Die diskutierten Risiken beruhen allein auf einer inhalativen Staubexposition. Der Schutz vor Staubemissionen ist ein Arbeitsschutz-Thema und wird in den meisten europäischen Staaten durch einen Staubgrenzwert am Arbeitsplatz sichergestellt. Deutschland ist hier international Vorreiter. Statt der vorgeschlagenen Einstufung von Titandioxid sollte daher besser über eine Harmonisierung der Staubgrenzwerte in Europa nachgedacht werden.

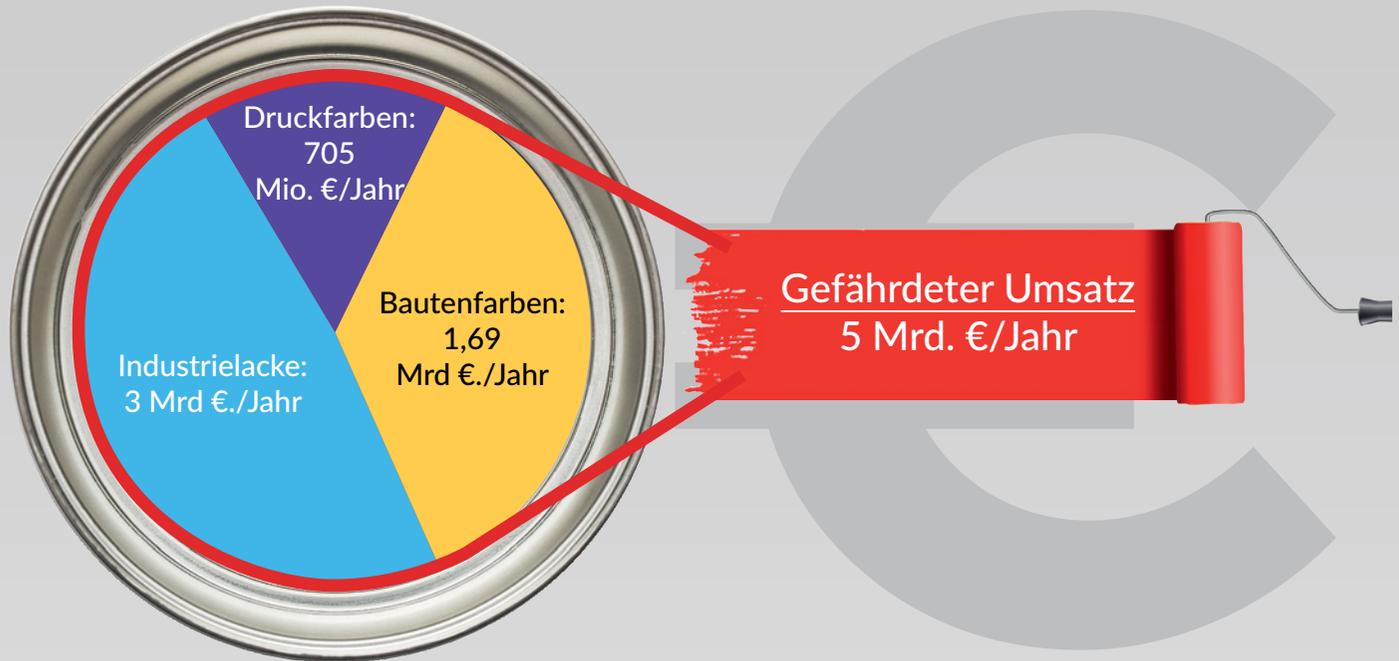
Präzedenzfall für Europäische Chemikalienpolitik



Eine Einstufung von Titandioxid hätte Präzedenzwirkung für ca. 350 andere pulverförmige Stoffe, darunter viele Alternativ-Pigmente. CLP dient der Einstufung von Stoffen, die aufgrund ihrer „intrinsischen“, das heißt individuellen (chemischen) Eigenschaft gefährlich sind, nicht jedoch – wie in diesem Fall – für partikelbedingte (physikalische) Effekte. Insofern ist das CLP-Einstufungsverfahren der falsche Prozess.

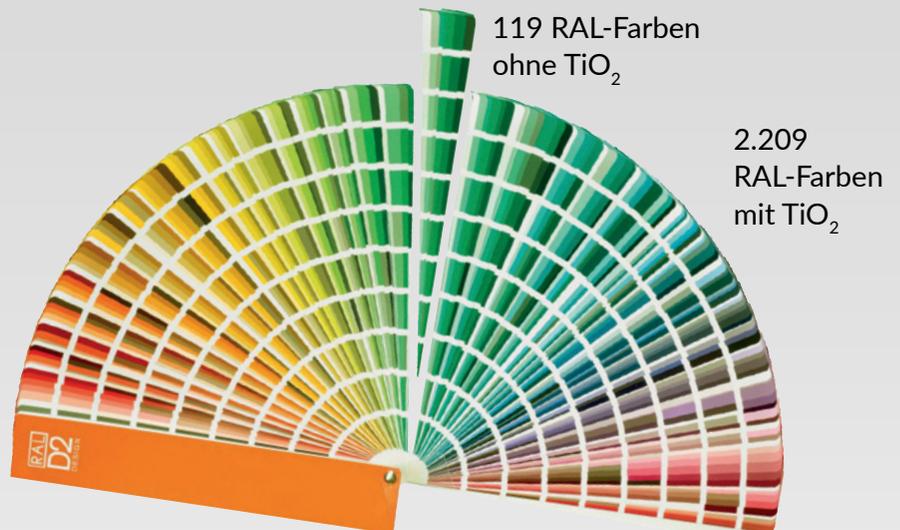
Eine Einstufung von Titandioxid beträfe fast alle Farben, Lacke und Druckfarben

Gesamtumsatz mit Lacken, Farben und Druckfarben in Deutschland (2017):



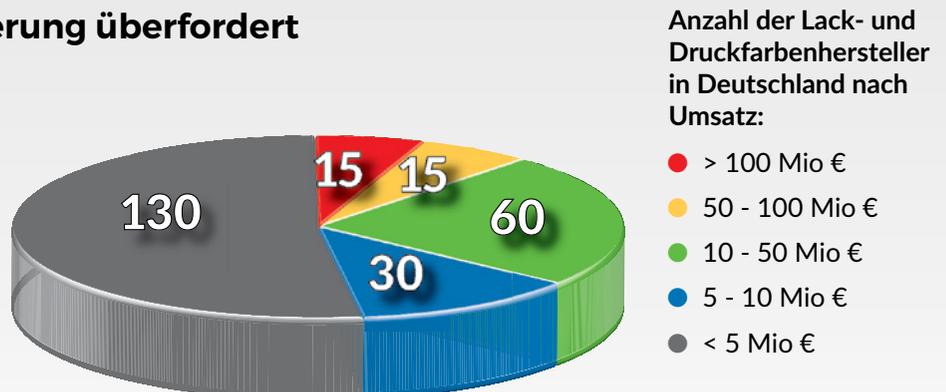
95 % der RAL-Farbtöne enthalten Titandioxid

Von den 2.328 erhältlichen RAL-Farben werden nur 119 ohne Titandioxid hergestellt. Eine Einstufung von Titandioxid würde erheblichen Druck auf die Hersteller ausüben ihre Farb Rezepturen zu verändern.



KMUs sind mit Reformulierung überfordert

Die allermeisten Hersteller von Lacken, Farben und Druckfarben sind kleine und mittelständige Unternehmen (KMUs), die von einer umfassenden Rezepturänderung überfordert wären. Ihr Überleben am Markt wäre akut gefährdet.



Bundes-Geschäftsstelle
Dr. Martin Engelmann
Mainzer Landstraße 55
60329 Frankfurt
+49 69 2556-1702
engelmann@vci.de

Bezirksgruppe Baden-Württemberg
Professor Dr. Winfried Golla
Allee Cité 1
76532 Baden-Baden
+49 7221 2113-59
wgolla@lv-bw.vci.de

Bezirksgruppe Bayern
Dr. Roland Appel
Innstraße 15
81679 München
+49 89 92691-16
appel@lv-bayern.vci.de

Bezirksgruppe Nord
Dr. Jochen Wilkens
Sankt-Florian-Weg 1
30880 Laatzen
+49 511 98490-11
wilkens@chemienord.de

Bezirksgruppe Nordost
Dr. Matthias Hanisch
Hallerstraße 6
10587 Berlin
+49 30 343816-25
hanisch@nordostchemie.de

Bezirksgruppe
Nordrhein-Westfalen
Jan Peter Hinterlang
Völklingerstraße 4
40219 Düsseldorf
+49 211 67931-45
hinterlang@nrw.vci.de

Bezirksgruppe Rhein-Main
Dr. Thomas Roth
Mainzer Landstraße 55
60329 Frankfurt
+49 69 2556-1472
roth@vci.de

