



Gemeinsam „grüne“ Ziele erreichen.  
**Greenability**

Übersicht B-1

## **„Grün“.**

„Grüne“ Formulierungen von Farben, Lacken und Kunststoffen. Was bedeutet das eigentlich?

5

## **Gemeinsam „grüne“ Ziele erreichen.**

Greenability.

6

## **Keine Ausflüchte!**

VOC-frei.

8

## **Zeichen setzen für die Umwelt.**

Europäisches Umweltzeichen.

10

## **High-Performance by nature.**

Additive aus erneuerbaren Rohstoffen.

12

## **„Grüne“ Fragen. „Grüne“ Fakten.**

BYK-Additive für umweltfreundliche Formulierungen.

14



# Greenability



# „Grün“.

## „Grüne“ Systeme formulieren. Was bedeutet das eigentlich?

Ein weltweit gültiger Industriestandard, der definiert, was genau „grün“ ist, existiert bislang nicht. Dennoch ist das Schlagwort „grün“ in aller Munde, eine gewisse Vorstellung davon in unser aller Bewusstsein und das Verlangen danach wächst stetig. So ist es auch nicht verwunderlich, dass es längst einen „grünen“ Einfluss auf Neuentwicklungen aller Produktionssparten gibt. Denn „grün“ – das ist umweltfreundlich.

Auch in der Chemie wird die Entwicklung neuer Produkte mehr und mehr von umweltrechtlichen Vorgaben bestimmt. Das wachsende „grüne“ Bewusstsein der Endverbraucher beschleunigt den Trend hin zu umweltfreundlicheren Systemen.

## Was ist umweltfreundlich?

Der VOC-Gehalt von Produkten und Rohstoffen ist sicherlich einer der wesentlichen und mit entscheidenden Indikatoren, wenn festgelegt werden soll, wie „grün“ ein Produkt ist. Aber auch die Bewertung der Umweltfreundlichkeit nach den verschiedenen Ökolabel-Systemen sowie der Anteil erneuerbarer Materialien eines Produktes dienen oft als Entscheidungsgrundlage.

Formulierer fragen sich dennoch, welche Anforderungen im Einzelnen sie bei der Entwicklung „grüner“ Systeme erfüllen müssen, welche Rohstoffe besonders dafür geeignet sind und wo diese am besten bezogen werden können. Darüber hinaus wollen sie sicher sein, dass die Verwendung umweltfreundlicher Rohstoffe letztlich nicht mit Performance-Einbußen des Endproduktes einhergeht.

Um unseren Kunden bei all diesen Überlegungen und bei der Beantwortung möglicher „grüner“ Fragen zur Seite zu stehen, hat BYK es sich zur Aufgabe gemacht, die Thematik ganzheitlich zu betrachten, und den Begriff **Greenability** geprägt.

Eines allerdings wissen wir bei BYK schon längst: Qualität und Umweltfreundlichkeit schließen sich nicht gegenseitig aus. Im Gegenteil: Schon heute bieten wir zahlreiche Produkte und Technologien an, die den jeweiligen Umweltrichtlinien entsprechen, ohne auf die gewohnt hohe BYK-Qualität zu verzichten.



# Gemeinsam „grüne“ Ziele erreichen.

## Greenability.

Unsere Kunden können auf uns zählen, wenn es heißt, sich der „grünen“ Herausforderung zu stellen, denn wir befähigen sie, umweltfreundliche Produkte zu entwickeln und zu erzeugen.

Bereits seit Jahrzehnten haben wir Additive für umweltfreundliche Systeme in unserem Produktprogramm und schon heute wenden wir mehr als 50 % unserer Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten ganz gezielt dafür auf. Zu umweltfreundlichen Systemen zählen nach unserem Verständnis wässrige Systeme, high-solids, lösemittelfreie und VOC-freie sowie strahlenhärtende Systeme und Pulverlacke. Außerdem erhöhen wir ständig den Anteil an nachwachsenden Rohstoffen. Und dass BYK-Additive seit jeher für Leistungsfähigkeit und Qualität stehen, ist bekannt.

Wenn es also darum geht, umweltfreundliche Produkte herzustellen, erlaubt es unser breit gefächertes Produktportfolio und unsere profunde Fachkenntnis, unsere Kunden kompetent zu unterstützen.

Kurzum: Wir helfen unseren Kunden bei der Erreichung ihrer „grünen“ Ziele durch unser Wissen, unseren Service und unser Produktsortiment. Das ist Greenability.



# Keine Ausflüchte!

## VOC-frei.

Bei der Auswahl von Additiven für „grünere“ Formulierungen ist der VOC-Gehalt eines der ausschlaggebenden Kriterien.

Man führe sich einmal vor Augen, dass die durch VOC verursachte Umweltbelastung im letzten Jahrhundert rasant angestiegen ist. Zwar hat das stetig zunehmende Verkehrsaufkommen einen Anteil an dieser Entwicklung, doch der wohl größte Verursacher von VOC ist die Bauindustrie: Dichtungsmassen, Klebstoffe, Anstrichstoffe und Bodenbeläge geben VOC in die Atmosphäre ab. Auch die Luftqualität von Innenräumen wird wesentlich durch VOC beeinträchtigt.

Mehr und mehr Hersteller verfolgen daher das Ziel, der wachsenden Belastung durch VOC mit der Entwicklung innovativer VOC-freier Lösungen entgegenzutreten.

Durch gezielte Investitionen einerseits und die steigende Anzahl VOC-freier Neuentwicklungen andererseits ist es BYK schon jetzt gelungen, den VOC-Gehalt seines Portfolios erneut zu reduzieren. Und wir arbeiten weiter daran!

Sie benötigen Informationen zu VOC-freien Produkten für Ihre Anwendung?

Unsere Green Experts helfen Ihnen gerne weiter:  
**GreenExperts.BYK@altana.com**

Sie suchen passende VOC-freie Produktempfehlungen?  
In unserer **Programmübersicht L-G 20 „Additive für grünere Lacksysteme“** oder unter [www.byk.com/greenability](http://www.byk.com/greenability) finden Sie VOC-freie Additiv-Empfehlungen für Ihre Anwendung.





# Zeichen setzen für die Umwelt.

## Umweltzeichen.

Um erfolgreiche Entwicklungen zu kommunizieren und sich von anderen Produkten abzugrenzen, haben Produktkennzeichnungen eine hohe Bedeutung.

Die Kaufentscheidungen umweltbewusster Endverbraucher werden mehr und mehr durch Umweltzeichen unabhängiger Institutionen und Prüfungsverbände gestützt und geprägt. Für Produkte, die sich innerhalb ihrer Produktgruppe durch besondere Umweltfreundlichkeit auszeichnen, kann ein solches Zeichen beantragt werden.

Weltweit gibt es bereits eine Vielzahl von regionalen oder auch überregionalen Umweltzeichen, die auf verschiedene Bewertungskriterien zurückgreifen oder diese unterschiedlich gewichten.

Rohstoffe für Lack- und Kunststoffsysteme müssen – genauso wie das Endprodukt – die Kriterien des jeweiligen Umweltzeichens erfüllen. Zwar haben Additive aufgrund ihres geringen Anteiles an der Gesamtformulierung auch nur einen relativ geringen Einfluss auf die Bewertung nach einem Umweltzeichen, dennoch dürfen sie natürlich keinerlei verbotene Substanzen enthalten. Und auch der Anteil (gesetzlich) beschränkter Substanzen wie etwa aromatische VOCs muss selbstverständlich so gering wie möglich sein.

Eine Vielzahl von BYK-Additiven erfüllt bereits jetzt die Bestimmungen des europäischen Umweltzeichens für Farben und Lacke im Innen- und Außenbereich.

Auf unserer Website [www.byk.com/ecolabel](http://www.byk.com/ecolabel) bieten wir Ihnen eine umfassende Aufstellung aller BYK-Additive, die die Bestimmungen des europäischen Umweltzeichens erfüllen.

Sie haben Fragen zum Thema Umweltzeichen? Unsere Green Experts helfen Ihnen gerne weiter: [GreenExperts.BYK@altana.com](mailto:GreenExperts.BYK@altana.com)



# High-Performance by nature.

## Additive aus erneuerbaren Rohstoffen.

Der Anteil erneuerbarer Materialien eines Produktes ist ein weiterer wesentlicher Indikator, der herangezogen wird, wenn es darum geht, die Umweltfreundlichkeit eines Produktes zu beurteilen. Auch bei der Entwicklung umweltfreundlicher Systeme spielt dieser Aspekt eine bedeutende Rolle.

Dank intensivster Produkt- und Anwendungsforschung kann BYK seinen Kunden schon heute ein umfassendes Portfolio an Additiven auf Basis erneuerbarer Materialien bieten.

## Was sind eigentlich erneuerbare Ressourcen?

Eine natürliche Ressource gilt als erneuerbare Ressource, wenn sie durch natürliche Prozesse in vergleichbarem oder schnellerem Maße wieder ersetzt wird, als ihr Verbrauch durch den Menschen erfolgt.

Verschiedene anorganische Stoffe werden als „neutral“ angesehen, wenn sie durch eine Verbrennung oder einen biologischen Abbau nicht beeinflusst werden: z.B. Wasser, Siliziumdioxid.

Sie wünschen Informationen zu Additiven, die auf erneuerbaren Rohstoffen basieren?

In unseren **Programmübersichten B-G 5** und **CM-G 20** sowie unter [www.byk.com/renewable](http://www.byk.com/renewable) informieren wir Sie umfassend über unsere Additive auf Basis erneuerbarer Rohstoffe.

Sie möchten sich gezielt mit einem Spezialisten zu diesem Thema austauschen?

Unsere Green Experts helfen Ihnen gerne weiter:  
**GreenExperts.BYK@altana.com.**



# „Grüne“ Fragen. „Grüne“ Fakten.

## BYK-Additive für umweltfreundliche Formulierungen.

### Warum spricht BYK in dieser Broschüre keine Additiv-Empfehlungen aus?

Diese Broschüre dient dem Zweck, Ihnen – unseren Kunden – die umfassende „grüne“ Thematik nahe zu bringen. Unser Wissen um dieses Thema möchten wir in den gemeinsamen und kontinuierlichen Dialog mit Ihnen einbringen und schließlich gemeinsam mit Ihnen Ihre „grünen“ Ziele realisieren. Eine detaillierte Beschreibung unserer umweltfreundlichen Additive und Technologien an dieser Stelle wäre daher nicht nur viel zu umfangreich, sondern es ist darüber hinaus aufgrund der zahlreichen unterschiedlichen umweltrechtlichen Bestimmungen und individuellen unternehmerischen Zielsetzungen auch gar nicht möglich, eine weltweit gültige und verlässliche Additiv-Empfehlung auszusprechen, will man Qualitäts- und Performance-Einbußen vermeiden. Hier gilt es in einem nächsten Schritt, „grüne“ Anforderungen und Vorgaben individuell und kundenspezifisch zu prüfen, um dann maßgeschneiderte Additiv-Lösungen einzusetzen.

### Wie hilft BYK konkret, „grüne“ Ziele zu erreichen?

Unser allzeit enger und kontinuierlicher Kundenkontakt, langjährige Erfahrung und umfassendes Wissen sind nicht nur die Basis unseres Markterfolges, sondern bilden auch die Grundlage unserer „grünen“ Kompetenz. Dank unserer intensiven Forschungs- und Entwicklungsarbeit und unseres daraus resultierenden breiten Produktportfolios können wir unseren Kunden eine Vielzahl „grüner“ Lösungen bieten, ohne auf die gewohnte Qualität unserer

High-Performance-Produkte zu verzichten. So sind wir in der Lage, mit Ihnen gemeinsam die für Sie passenden Additiv-Lösungen zu finden und damit Ihre ganz konkreten „grünen“ Ziele zu verwirklichen.

### Produziert BYK „grüne“ Additive?

BYK produziert Additive für umweltfreundliche Systeme. Unserem Verständnis zufolge sind das lösemittel- und VOC-freie Systeme, wässrige und strahlenhärtende Systeme, High-Solid-Systeme und Pulverlacke. Anders gesagt: BYK nimmt die „grüne“ Herausforderung an und wendet umfangreiche Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten darauf auf, um Ihre Systeme umweltfreundlich zu gestalten.

### Was sind eigentlich erneuerbare Ressourcen?

Eine natürliche Ressource gilt als erneuerbare Ressource, wenn sie durch natürliche Prozesse in vergleichbarem oder schnellerem Maße wieder ersetzt wird, als ihr Verbrauch durch den Menschen erfolgt.

Verschiedene anorganische Stoffe werden als „neutral“ angesehen, wenn sie durch eine Verbrennung oder einen biologischen Abbau nicht beeinflusst werden: z. B. Wasser, Siliziumdioxid.

### Bietet BYK auch Additive auf Basis erneuerbarer Rohstoffe an?

Die Entwicklung von Lacken und Kunststoffen auf Basis erneuerbarer Rohstoffe wird immer wichtiger und auch der Ruf nach Additiven, die auf erneuerbaren Materialien basieren, wird stetig lauter. BYK ist sich dieser Tatsache bewusst.

Eine Vielzahl unserer Produkte und Technologien basiert bereits jetzt auf erneuerbaren Materialien. Dank unserer intensiven Produkt- und Anwendungsforschung erweitern wir auch dahingehend ständig unser Portfolio.

### Büßen „grüne“ Additive von BYK Qualität ein?

BYK-Produkte sind seit jeher High-Performance-Produkte und das gilt natürlich auch für unsere Additive für umweltfreundliche „grüne“ Systeme. Unsere Kunden können daher selbstverständlich auf die gewohnt hohe BYK-Qualität vertrauen.

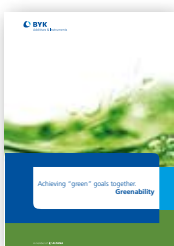
### Welchen Einfluss haben Additive auf die Ökobilanz?

Die meisten BYK-Additive werden in einer Konzentration von < 1 % im Endprodukt verwendet, ihre chemische Struktur und das Herstellungsverfahren sind weitestgehend mit denen anderer Rohstoffe vergleichbar. Auch die Transportwege entsprechen den wesentlichen Komponenten des Endprodukts. Daher ist es sicher, dass Additive keinen wesentlichen Einfluss auf die Gesamtökobilanz haben. Im Gegenteil: Sie verlängern mitunter die Lebensdauer des Endproduktes und haben so einen positiven Einfluss.

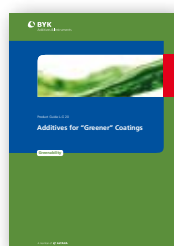
BYK-Additive sind seit jeher High-Performance-Produkte und das gilt natürlich auch für unsere Additive für umweltfreundliche „grüne“ Systeme. Unsere Kunden können daher selbstverständlich auf die gewohnt hohe BYK-Qualität vertrauen.



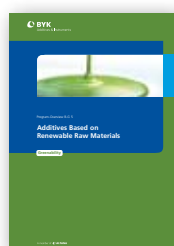
B-1



L-G 20



B-G 5



CM-G 20



- **Greenability Übersicht B-1: Gemeinsam „grüne“ Ziele erreichen**  
Wir helfen unseren Kunden ihre "grünen" Ziele durch unser Wissen, unseren Service und unsere Vielfalt an Produkten zu erreichen.
- **Programmübersicht L-G 20: Additive für „grünere“ Lacke**  
Übersicht über alle BYK Additive, die zur Formulierung von „grünere“ Lacksystemen geeignet sind.
- **Programmübersicht B-G 5: Additive auf Basis erneuerbarer Rohstoffe**  
Übersicht über die BYK Additive mit Angaben zum Anteil erneuerbarer Rohstoffe.
- **Product Guide CM-G 20: Additives for "Greener" Closed Mold Applications**  
Übersicht über alle Additive, die zur Formulierung von "grünen" Closed Mold Anwendungen geeignet sind.  
Nur in Englisch erhältlich.

# Produkte und Anwendungen

## BYK Additive

### Produktgruppen:

- Additive zur Verbesserung von Oberflächenglätte, Verlauf und Untergrundbenetzung
- Entschäumer und Entlüfter
- Haftvermittler
- Netz- und Dispergieradditive für Pigmente und Füllstoffe
- Prozessadditive
- Rheologieadditive
- UV-Absorber
- Viskositätsreduzierer
- Wachsadditive

### BYK-Chemie GmbH

Postfach 10 02 45  
46462 Wesel  
Deutschland  
Tel +49 281 670-0  
Fax +49 281 65735

[info@byk.com](mailto:info@byk.com)

[www.byk.com/additives](http://www.byk.com/additives)

### Anwendungsgebiete:

#### Lackindustrie

- Maler- & Bautenlacke
- Autolacke
- Can Coatings
- Coil Coatings
- Holz- & Möbellacke
- Industrielacke
- Korrosionsschutzsysteme
- Lederlacke
- Pulverlacke

#### Kunststoffindustrie

- Kalthärtende Systeme
- PVC-Plastisole
- SMC/BMC
- Thermoplaste

#### Druckfarbenindustrie

- Flexodruckfarben
- Offset-Druckfarben
- Siebdruckfarben
- Tiefdruckfarben
- Überdrucklacke

#### Papieroberflächen-Veredelung

- Imprägnierungen
- Streichfarben

#### Klebstoffe und Dichtungsmassen

#### Bauchemie

#### Pigmentkonzentrate

#### Rohstoffe zur Herstellung von Trennmitteln

## BYK Instrumente

BYK bietet die vollständige Produktlinie zur Lösung Ihrer Prüf- und Messaufgaben:

- Farbe
- Glanz/Appearance

Portabel oder als Laborgerät mit einfach zu bedienender Qualitätskontroll-Software.

BYK Instrumente – die komplette Lösung für die Lack- und Kunststoffindustrie.

### BYK-Gardner GmbH

Postfach 970  
82534 Geretsried  
Deutschland  
Tel +49 8171 3493-0  
+49 800 427-3637  
Fax +49 8171 3493-140

[info.byk.gardner@altana.com](mailto:info.byk.gardner@altana.com)

[www.byk.com/instruments](http://www.byk.com/instruments)

ANTI-TERRA®, ATEPAS®, BYK®, BYK®-DYNWET®, BYK®-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKETOL®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, ISAROL®, LACTIMON®, NANOBYK®, SILBYK® und VISCOBYK® sind eingetragene Warenzeichen der BYK-Chemie. AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, CERACOL®, CERAFAK®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, HORDAMER® und MINERPOL® sind eingetragene Warenzeichen der BYK-Cera. LICOMER® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Clariant.

Die vorstehenden Angaben entsprechen unserem besten Wissen. Aufgrund der vielfältigen Rezepturen, Produktions-, Betriebs- und Verarbeitungsbedingungen ist die Verwendung des Produktes auf die speziellen Bedingungen des Verarbeiters abgestimmt zu überprüfen. Die Angaben in dieser Broschüre gelten nicht als zugesicherte Eigenschaft; wir sind nicht verantwortlich für den Einsatz des Produktes außerhalb der empfohlenen Anwendungsgebiete; eine Haftung – auch für etwaige Patentverletzungen – kann daraus nicht abgeleitet werden.

Diese Ausgabe ersetzt alle bisherigen Versionen – Gedruckt in Deutschland.