

**ES IST EIN  
VORWERK!**



**WENN NICHT NUR  
DAS LOGO  
GRÜN IST.**

---

Vorwerk Life Balance

Umwelt- und Energiebericht 2018



**EINZIGARTIGE BODENBELÄGE** *seit 1883.*  
**UNIQUE FLOOR COVERINGS** *since 1883.*

# INHALT

---

## 05

### VORWORT DER GESCHÄFTSFÜHRUNG

- 6 | Umwelt- und Energieleitlinien
- 7 | Darstellung unseres Umwelt- und Energiemanagementsystems

## 08

### VORWERK FLOORING STELLT SICH VOR

- 9 | Produktions- und standortspezifische Umweltfragen
- 10 | Richtungsweisende Beispiele zum Umweltschutz
- 11 | Die Generation textiler Bodenbeläge
- 12 | Die Farbdosier- und Ansatzstation
- 13 | Wassergefährdende Stoffe
- 14 | Gefahrstoffe
- 15 | Abwasserwerte
- 16 | Emissionen

## 17

### RECYCLINGVERFAHREN

- 18 | Internes Recycling
- 19 | Externes Recycling
- 20 | Reduzierung von Feinstaub und Reststoffen in der Produktion
- 20 | Recycling im Produkt

## 21

### INPUT / OUTPUT

- 22 | Energiedaten

## 24

### ARBEITSSICHERHEIT & GESUNDHEITSSCHUTZ

## 26

### ANFORDERUNGEN AN DAS PRODUKT

- 27 | Informationen zu REACH

## 28

### GREEN BUILDING – ÖKOLOGISCHES BAUEN

- 28 | LEED
- 29 | Green Label Plus
- 30 | HQE
- 30 | EPD
- 31 | DGNB

## 32

### VORWERK BODENBELÄGE - PRODUKTE FÜR DAS ÖKOLOGISCHE BAUEN

- 32 | TEXtiles - die ökologische Teppichfliese
- 33 | RE/COVER green

## 34

### LIFE BALANCE

## 35

### CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

## 36

### UMWELTZIELE 2016 BIS 2018

- 37 | Energiemanagement / Programm 2015 bis 2018

## 38

### IMPRESSUM

# LIFE BALANCE 2018

## VORWORT

---

*Es ist ein Vorwerk! Wenn nicht nur sein Logo grün ist...*

*Als traditionelles und gleichzeitig innovatives Familienunternehmen tragen wir eine große Verantwortung gegenüber unseren Kunden, Mitarbeitern und dem Standort in Hameln. Dazu zählt zunächst grundlegend der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, umwelt- und energieschonende Produkte und Produktionsweisen sowie eine soziale Verantwortung. Dieses Konzept, dieses Selbstverständnis von Vorwerk flooring, fassen wir unter dem Begriff Vorwerk Life Balance zusammen und arbeiten kontinuierlich daran, in langfristigen Zusammenhängen zu denken und zu handeln, damit auch nachfolgende Generationen in einer „grünen“ Welt leben können.*

*Für eine größtmögliche Transparenz bei diesem Handeln stellen wir uns freiwillig und regelmäßig Kontrollen durch unabhängige Prüfinstitute - weit über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. Das Ergebnis: Vorwerk Bodenbeläge tragen aktuell alle wesentlichen Öko-Produktlabel, zahlreiche internationale renommierte Signets und gesundheitsrelevante Zertifikate.*

*Belegt durch diese Zertifizierungen ist die Qualität eines der nachhaltigsten Leistungsmerkmale von Vorwerk flooring. Unsere Bodenbeläge zeichnen sich durch höchste Güte und Langlebigkeit aus, müssen weniger häufig ausgetauscht werden und machen ihre Umwelt durch feinstaubbindende und schalldämmende Eigenschaften, allgemein gesünder.*

*Produktleistung im Sinne des Vorwerk Life Balance Systems erreichen wir durch den effektiven Einsatz recycelter und recycelbarer Materialien und die Vermeidung von Abfall durch Wiederverwertung in der Produktion - und das bereits seit den 60er Jahren. Der effiziente Einsatz von Energieträgern und die bestmögliche Schonung von Ressourcen sind dabei selbstverständlich. Unsere Vision ist es, Produkte zu entwickeln, die nahezu vollständig aus recyceltem Material bestehen und auch selbst wieder als Wertstoff Verwendung finden können.*

*Neben dieser ökologischen Komponente bestimmen auch soziale und die ökonomische Aspekte die ganzheitliche Ausrichtung von Vorwerk flooring. Ehrliches Engagement für karitative Institutionen, wie SOS Kinderdörfer weltweit aber eben auch das Familien- und Gesundheitsmanagement für die eigenen Mitarbeiter sind Ausdruck der sozialen Verantwortung, der wir uns als Unternehmen täglich verpflichten.*

*Das Konzept Vorwerk Life Balance mit allen Aktivitäten und Visionen zeigt, dass Vorwerk flooring seine Verantwortung gegenüber den Menschen und der Umwelt als Teil der Gesellschaft bewusst wahrnimmt und sich auch zukünftigen Herausforderungen stellen wird.*



*Kirstine Seitzberg  
Geschäftsführung*

# UMWELT- UND ENERGIELEITLINIEN

## UMWELTLEITLINIEN

1. Umweltschutz ist für die Vorwerk-flooring ein eigenständiges Unternehmensziel.
2. Alle Unternehmensentscheidungen werden unter den Gesichtspunkten der Umweltverträglichkeit überprüft.
3. Vorwerk tut auf dem Gebiet des Umweltschutzes mehr als der Gesetzgeber verlangt, um den Umweltschutz kontinuierlich zu intensivieren.
4. Die Gesamtverantwortung für den Umweltschutz liegt bei der Geschäftsführung.
5. Die Produktion wird so ressourcenschonend wie möglich durchgeführt.
6. Unvermeidbare Umwelteinwirkungen werden auf ein möglichst niedriges Niveau gebracht.
7. Statt end-of-the-pipe-Techniken einzusetzen wird an den verursachenden Prozessen selbst angesetzt, um Umweltbelastungen zu reduzieren.
8. Unsere Mitarbeiter und die Öffentlichkeit wollen wir auf geeigneten Wegen über die Zielsetzungen und die Erfolge unserer Bemühungen im Umweltschutz unterrichten.
9. Zur Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems werden jährlich interne Audits durchgeführt. Unsere Mitarbeiter und interessierte Kreise unterrichten wir über digitale sowie konventionelle Medien über die Zielsetzung und die Erfolge unserer Bemühungen im Umweltschutz.

10. An unsere Lieferanten stellen wir die gleichen Anforderungen wie an uns selbst.
11. Unseren Kunden wollen wir unser ökologisches Konzept offensiv kommunizieren, um auf sie einzuwirken, unseren Standards zu folgen.
12. Die Verpflichtung zur Einhaltung der umwelt- und energiebezogenen Vorschriften ist für uns selbstverständlich.

## ENERGIELEITLINIEN

1. Die Initiierung zur Umsetzung aller Maßnahmen zum ressourcenschonenden Umgang mit unseren Energieströmen sowie die dafür zur Verfügung zustellenden Mittel gehen von der Geschäftsführung aus.
2. Das Erfassen von Energiedaten in allen relevanten Bereichen ist obligatorisch.
3. Ein kontinuierliches Monitoring der Energieverbräuche sorgt bei Abweichungen für schnelle Korrekturmaßnahmen.
4. Die kontinuierliche energetische Verbesserung der Gebäude und Anlagen ist für uns ein verpflichtendes Ziel.
5. Durch Information und Schulung der Mitarbeiter fördern wir den rationellen und verantwortungsvollen Umgang mit Energie bei der täglichen Arbeit.
6. Bei Beschaffung von Geräten und Anlagen sowie bei Ersatzbeschaffungen wird darauf geachtet, dass bestverfü-

- bare Technologie (BVT) eingesetzt wird sowie die Energieeffizienz der beschafften Geräte und Anlagen und Dienstleistungen bewertet wird.
7. Der Einsatz erneuerbarer Energien wird regelmäßig geprüft und nach betriebswirtschaftlichen Erwägungen umgesetzt.
  8. Alle Mitarbeiter verpflichten sich, schonend und verantwortungsbewusst mit den zur Verfügung gestellten Energieträgern umzugehen.
  9. Durch vorbeugende Instandhaltung stellen wir sicher, dass der Anlagenbetrieb unter energiebezogenen Aspekten optimiert wird.
  10. Energiedaten werden über unsere Homepage allen interessierten Kreisen zur Verfügung gestellt.

# DARSTELLUNG UNSERES UMWELT- UND ENERGIEMANAGEMENTSYSTEMS

Verantwortlich für die Umsetzung des Umwelt-/Energiemanagementsystems sind in ihrem jeweiligen Aufgabengebiet folgende Positionen:

- **Geschäftsführung für den gesamten Betrieb**
- **Prozesseigner für seinen Prozess**
- **Schichtleiter für seine Maschine in seiner Schicht**
- **Jeder Mitarbeiter für seinen Arbeitsbereich**

Der Umwelt- und Energiemanagementbeauftragte ist von der obersten Leitung bestellt und trägt die Verantwortung für die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des Umwelt- und Energiemanagementsystems. Durch regelmäßige interne und externe Umweltaudits erhalten wir unseren hohen Umweltstandard und tragen somit zur Sicherung des Standortes bei.

Der Umwelt- und Energiemanagementbeauftragte hat keine Weisungsbefugnis, sondern lediglich beratende Funktionen, das aber für alle Ebenen.

# VORWERK FLOORING STELLT SICH VOR

Vorwerk flooring steht mit seinen Produkten seit 1883 für eine einzigartige Mischung aus überlegener Qualität, nachhaltigen Innovationen sowie weltweit prämiertem Design. Seit mehr als 130 Jahren richten Millionen zufriedener Kunden ihre Wohnungen, Häuser und Büros mit Produkten des deutschen Traditionsherstellers ein. Vorwerk hat dabei immer wieder die Grenzen des Bodenbelags neu definiert und Produkte angeboten, die auch nach vielen Jahren nicht an Aktualität oder Qualität verlieren. Produktentwicklung, Produktion und Qualitätssicherung erfolgen am Stammsitz in Hameln und garantieren, dass das umfassende Markenversprechen – Es ist ein Vorwerk! – durch eine perfekte Leistung eingelöst wird.

Wenn Millionen Möglichkeiten Millionen Wünsche möglich machen.

Am Standort Kuhlmannstraße 11 in Hameln werden sowohl Teppichböden als auch Teppichfliesen gewebt, getuftet, gefärbt, bedruckt, beschichtet und konfektioniert.

Das ca. 10 ha große Werksgelände liegt im südlichen Industriegebiet von Hameln. Südlich fließt die Fluthamel, nördlich die Stadthamel. Weiter im Norden schließt sich ein Wohnbauungsgebiet an. Östlich und westlich der Teppichwerke haben andere Unternehmen ihre Niederlassungen.

Das Werk wurde Mitte der 50er Jahre "auf die grüne Wiese" gebaut und ist seitdem den Anforderungen der Produktion entsprechend sukzessive erweitert worden. Mit 360 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern werden jährlich ca. 4,0 Millionen Quadratmeter Bodenbeläge produziert.



Standort Vorwerk Teppichwerke Hameln

# PRODUKTIONS- UND STANDORT-SPEZIFISCHE UMWELTFRAGEN

Vorwerk flooring stellt hochwertige getuftete und gewebte Teppiche mittels moderner Verfahren her. Bei der Produktion werden in den einzelnen Prozessen zum Teil Stoffe eingesetzt, die Umweltrelevanz haben können.

## UNSERE PROZESSE SIND WIE FOLGT GEGLIEDERT:

PROZESSE	UMWELTRELEVANZ	ZIELE ZUR VERMEIDUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN
<i>Webmaschinen</i>	Öle, Fette, Stäube, Lärm, Abfälle allgemeiner Art, Energie	regelmäßige Lärmmessung, Abfallvermeidungskonzept, sachgerechte Lagerung von Gefahrstoffen, Reduzierung des Energieeinsatzes
<i>Tuftmaschinen</i>	Öle, Fette, Stäube, Lärm, Abfälle allgemeiner Art, Energie	regelmäßige Lärmmessung, Abfallvermeidungskonzept, sachgerechte Lagerung von Gefahrstoffen, Reduzierung des Energieeinsatzes
<i>Färbeanlagen</i>	Öle, Fette, Säuren, Laugen, Farb- und Textilhilfsmittel, Lärm, Abluft, Energie	keine CMR Stoffe, kein Einsatz von APEO, regelmäßige Abwasseruntersuchungen, regelmäßige Lärmmessung, Brandschutzschulung, Abfallvermeidungskonzept, sachgerechte Lagerung von Gefahrstoffen, Arbeitsplatzmessungen, Emissionsmessungen, Reduzierung des Energieeinsatzes
<i>Ausrüstung</i>	Öle, Fette, Beschichtungsmittel, Farbstoffe, Löschgase, Abluft, Teppichreste, Energie	keine Stoffe mit WGK 3, keine CMR Stoffe, kein Einsatz von APEO, bromierter Brandschutzausrüstung, PFOA, PFOS, regelmäßige Abwasseruntersuchungen, regelmäßige Lärmmessung, Brandschutzschulung, Abfallvermeidungskonzept, sachgerechte Lagerung von Gefahrstoffen, Arbeitsplatzmessungen, Emissionsmessungen, Reduzierung des Energieeinsatzes
<i>Verpackungsanlage</i>	Propangas, Folien, Energie	Explosionsschutz nach ATEX und BGR 104/132, Abfallvermeidungskonzept, Reduzierung des Energieeinsatzes
<i>Instandhaltung</i>	Lösemittel, Schweißgase, Öle, Fette, Energie	Explosionsschutz nach BGR 104/132, keine Stoffe mit WGK 3, Abfallvermeidungskonzept, keine CMR-Stoffe, sachgerechte Lagerung von Gefahrstoffen, Ausbildung zu Brandschutzhelfern

# RICHTUNGSWEISENDE BEISPIELE ZUM UMWELTSCHUTZ

Schon lange wurde die Denkweise der „end-of-the-pipe-Techniken“ verlassen und direkt am Produktionsprozess angesetzt.

Anstatt die anfallenden Produktionsreste aus den Umweltmedien Luft und Wasser herauszuholen und anschließend zu entsorgen, fallen sie durch die Prozessänderungen gar nicht erst an.

Besonders deutlich wurde dies durch die Realisierung von drei Großprojekten, mit denen Vorwerk die Umweltbelastungen deutlich reduziert hat. Es handelt sich zum einen um die Errichtung einer Farbdosier- und Ansatzstation, die zusammen mit der Umstellung des Prozesses anfallende Reststoffe, die bisher entsorgt werden mussten, gar nicht erst entstehen lässt.

Zum anderen handelt es sich um die recycelbaren Bodenbeläge mit der zugehörigen internen Recyclinganlage. Hiermit werden ca. 40% der produktionsbedingt anfallenden textilen Reststoffe aufgearbeitet und dem Produktionsprozess wieder zugeführt.

Auch fallen bei der Fliesenherstellung durch den Verzicht von Bitumen und PVC keine schädlichen Emissionen an.

Unsere elastischen Bodenbeläge RE/COVER green zeichnen sich neben ihrem Design auch durch ihre ökologische Zusammensetzung aus. Schon bei der Entwicklung wurde starker Wert darauf gelegt, einen möglichst hohen Anteil an nachwachsenden Rohstoffen zu verwenden. So ist es gelungen, künstliches Polyurethan durch natürliches, das aus Rizinus- oder Rapsöl gewonnen wird, zu ersetzen.

## ZUSAMMENFASSEND WERDEN AN DIESEN PROJEKTEN VIER ANSÄTZE DER VORWERK TEPPICHWERKE ZUR REDUZIERUNG DER UMWELTBELASTUNG DEUTLICH:

1. Änderung des Produktionsverfahrens und kein Einsatz von „end-of-the-pipe-Techniken“.
2. Änderung des Produktes, um die Umweltbelastungen durch die Produktion zu vermindern.
3. Entwicklung neuer Produkte in der Absicht, die Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten.
4. Einbeziehung unserer Lieferanten zu Beginn der Entwicklung, um so eine möglichst nachhaltige Transparenz in der Zulieferkette zu gewährleisten.

# DIE GENERATION TEXTILER BODENBELÄGE

Optimierung und Umstellung vorhandener Prozesse sind ein Weg, um Umweltbelastungen auf ein möglichst niedriges Maß zu reduzieren. Die Optimierung von Produkten so zu gestalten, dass am Ende ein für die Umwelt und somit auch für den Kunden ökologisch verbessertes Produkt entsteht, ist die größere Herausforderung.

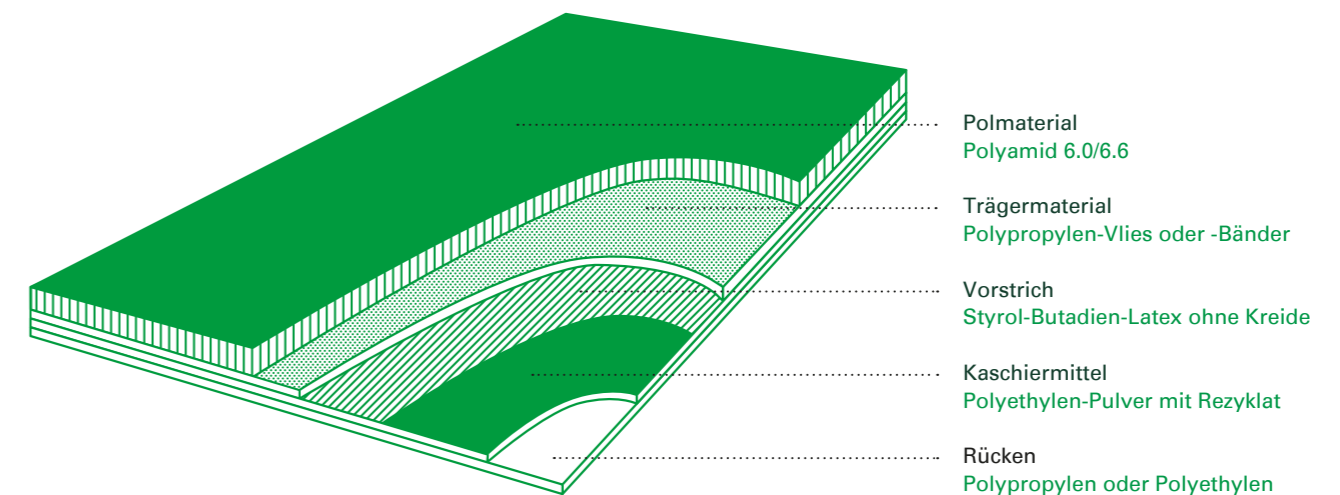
Bereits in den 90er Jahren hat Vorwerk flooring den umweltbelastenden Schaumrücken seiner Teppichböden durch eine

volltextile Variante ersetzt. Mit den TEXTiles Teppichfliesen ist es Vorwerk sogar gelungen, komplett auf PVC und Bitumen als Schwerbeschichtung zu verzichten. Dies wird auch bei den neu entwickelten Akustik-Teppichfliesen SL SONIC weiterhin so bleiben.

Fast alle unsere Produkte bestehen zu 100% aus Kunstfasern und sind deshalb besonders für Allergiker empfohlen und leicht recyclebar.

## VORTEIL

- Einsatz von recyceltem Material
- kein Mottenschutz
- Flammschutzmittel mit Aluminiumhydroxid
- voll recyclebar
- trittschallhemmend empfohlen
- für Allergiker empfohlen



AUFBAU EINES TUFTEPPICHS

# DIE FARBDOSIER- UND ANSATZSTATION

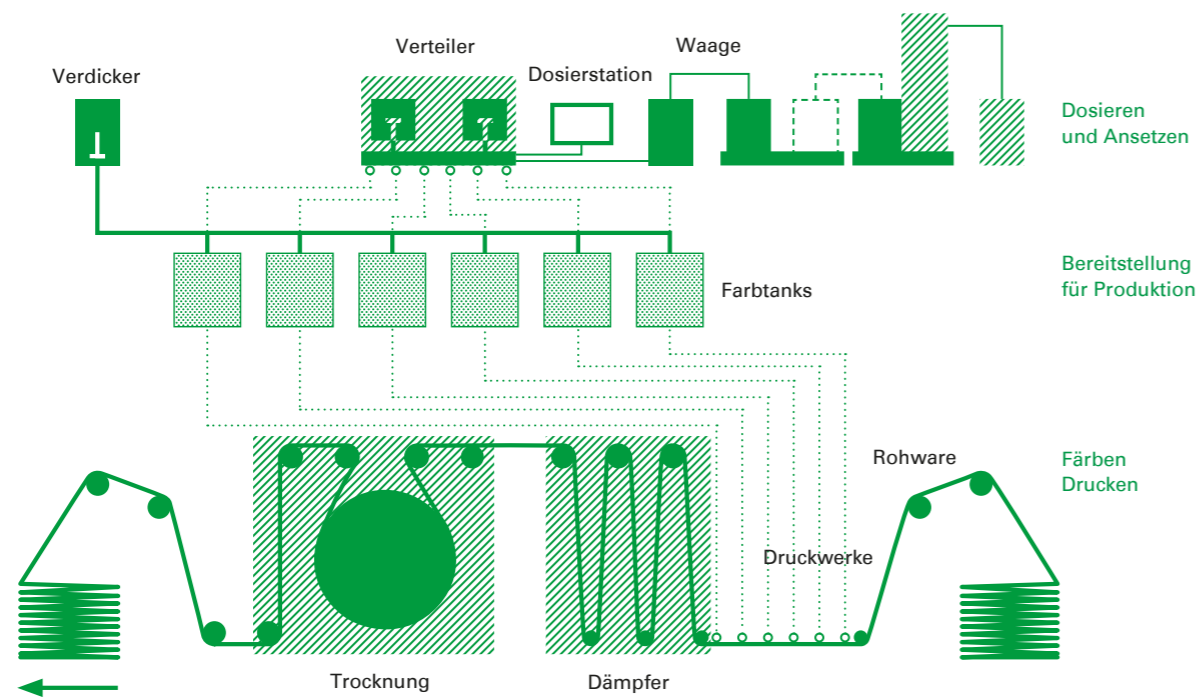
Die Farbdosier- und Ansatzstation wurde oberhalb der Färbeanlagen errichtet, so dass ein vertikaler Materialfluss möglich ist.

In der oberen Ebene werden die Färbeflotten computergesteuert und damit so exakt wie nie zuvor dosiert und angesetzt. Bereits

hierdurch werden Fehlchargen und Restflotten, die nicht mehr verwendet werden können, auf ein Minimum reduziert.

Zudem sind wir in der Lage, auch kleinere Farbansätze herzustellen, um kleinere Partien zu färben, was bei der vorher verfügbaren Technik nicht möglich war.

Abfälle werden also bereits beim Herstellungsprozess vermieden und müssen nicht nach dem Entstehen aufwendig herausgefiltert und entsorgt werden. Durch die Installation der neuen Anlage ist eine Reduzierung der Schmutzfracht im Abwasser der Farbdosier- und Ansatzstation um ca. 80% erreicht worden.



DIE FARBDOSIER- UND ANSATZSTATION

# WASSER-GEFÄHRDENDEN STOFFE

Vorwerk Teppichböden werden nach verschiedenen Verfahren gefärbt. Alle Verfahren beruhen jedoch auf Wasserbasis, d. h. es werden grundsätzlich keine organischen Lösemittel und allergiefördernden Stoffe eingesetzt.

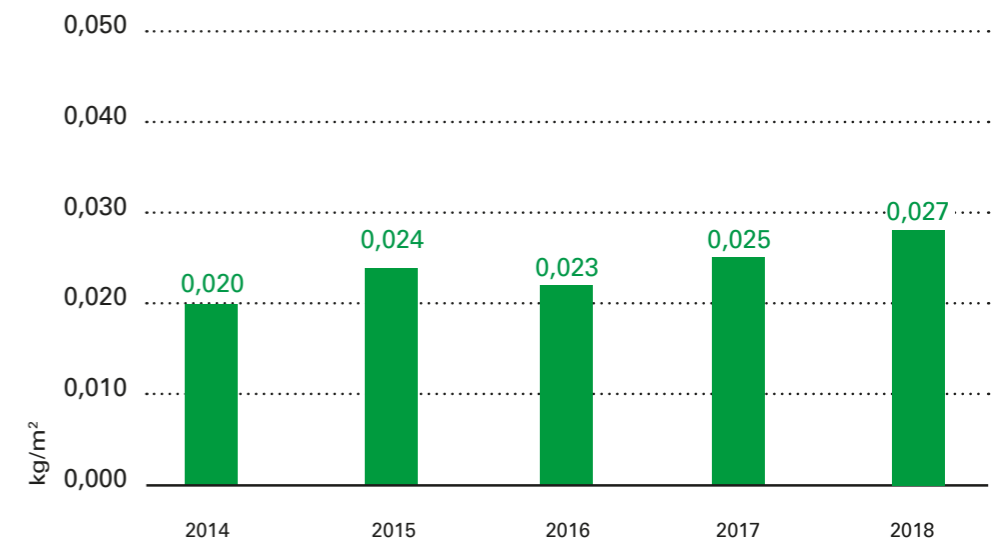
Durch die Färbeverfahren fällt Abwasser an, das in einer eigenen, mehrstufigen Vorkläranlage soweit aufbereitet wird, so dass es die vorgegebenen Grenzwerte der Abwassersatzung der Stadt Hameln einhält. Das Abwasser wird abgekühlt, Schwebstoffe werden gefiltert, es wird neutralisiert und schließlich indirekt in die Kanalisation abgegeben und dadurch der städtischen Kläranlage zugeführt.

Alle Chemikalien, Farb- und Hilfsmittel, die zum Einsatz kommen, werden anhand ihrer Sicherheitsdatenblätter vom Umweltbeauftragten freigegeben; erst nach seiner Freigabe erfolgt die Beschaffung.

Bereits vor dem tatsächlichen Einkauf von Textilhilfsmitteln, Farbstoffen, Ölen, Fetten, Säuren und Laugen werden strenge Vorgaben hinsichtlich der Umwelrelevanz mit den Lieferanten getroffen.

Die Prozesse, bei denen mit Gefahrstoffen gearbeitet wird, laufen automatisch und in weitestgehend geschlossenen Systemen ab, sodass sich die Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen auf ein Minimum beschränken.

Aufgrund von Neueinstufungen der Stoffe seitens der Hersteller wurden viele Stoffe, die bei uns zum Einsatz kommen, strenger bewertet, so dass einige der Hilfsstoffe von der Wassergefährdungsklasse 1 (WGK 1) auf WGK 2 hochgestuft wurden. Im Zuge von REACH und des neuen Global Harmonisierten Systems (GHS) wird dies in den nächsten Jahren noch häufiger passieren.

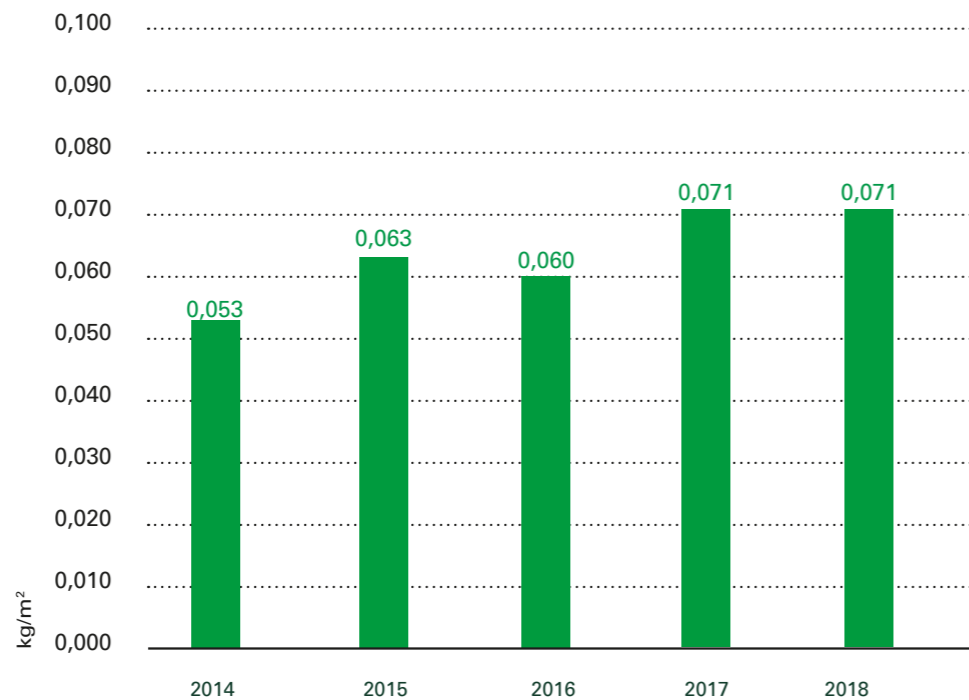


WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFE WGK 1 + WGK 2

# GEFAHRSTOFFE

Der Einsatz von Gefahrstoffen wird seit Jahren bei Vorwerk flooring auf einem konstant niedrigen Wert gehalten. Insbesondere ist dies auf die umweltschonenden Fertigung im Bereich Färberei und

Ausrüstung, sowie der strengen Kontrolle der zu verwendenden Stoffe zurückzuführen. Die Erhöhung in 2017 ist aufgrund von Nacharbeiten innerhalb der Färberei zu begründen.



GEFAHRSTOFFE NACH GEFAHRSTOFFVERORDNUNG

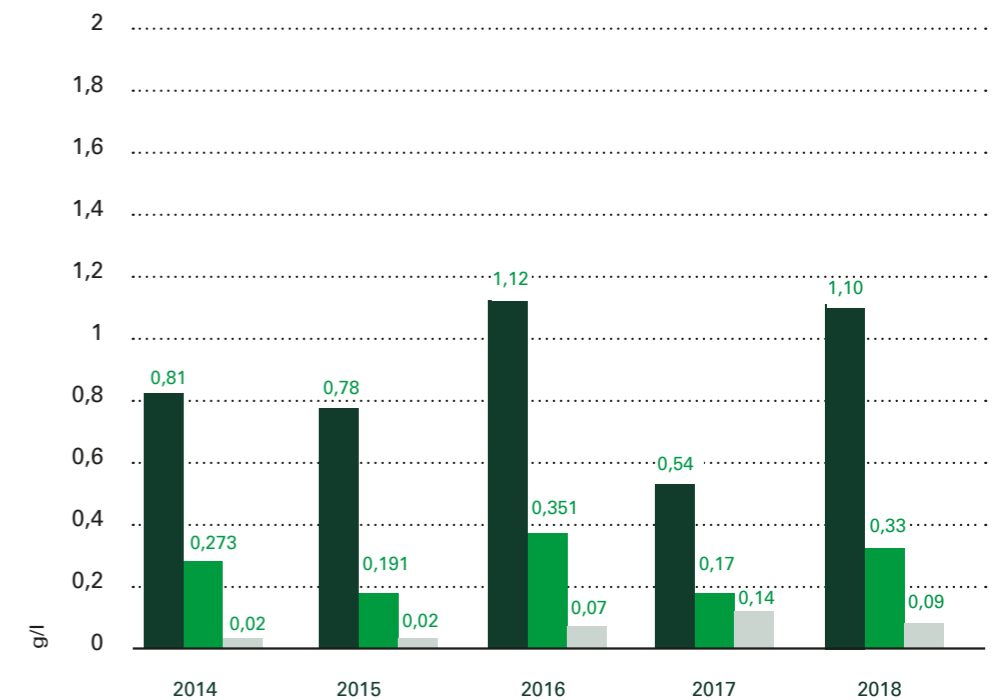
# ABWASSERWERTE

Vorwerk ist verpflichtet, ein Abwasserkataster zu führen und die Abwasseremissionen in einer Emissionserklärung an die Stadt Hameln und das Gewerbeaufsichtsamt zu melden.

Rechtsgrundlage hierfür ist das Wasserhaushaltsgesetz und die Abwassersatzung der Stadt Hameln.

Die Abwasseremissionen werden alle drei Monate durch unabhängige Gutachter geprüft. Die eingesetzten Materialien werden ständig auf deren AOX, CSB und BSB Gehalt untersucht.

- **CSB**  
chemischer Sauerstoffbedarf; der Sauerstoffbedarf, der nötig ist um Schadstoffe im Wasser abzubauen.
- **BSB**  
biologischer Sauerstoffbedarf; die Menge an Sauerstoff, die von Mikroorganismen innerhalb 5 Tagen verbraucht wird.
- **AOX**  
adsorbierbare organische Halogene; z.B. Fluor, Chlor oder Brom



ABWASSERWERTE 2014 - 2018 (DURCHSCHNITTSWERTE)



# EMISSIONEN

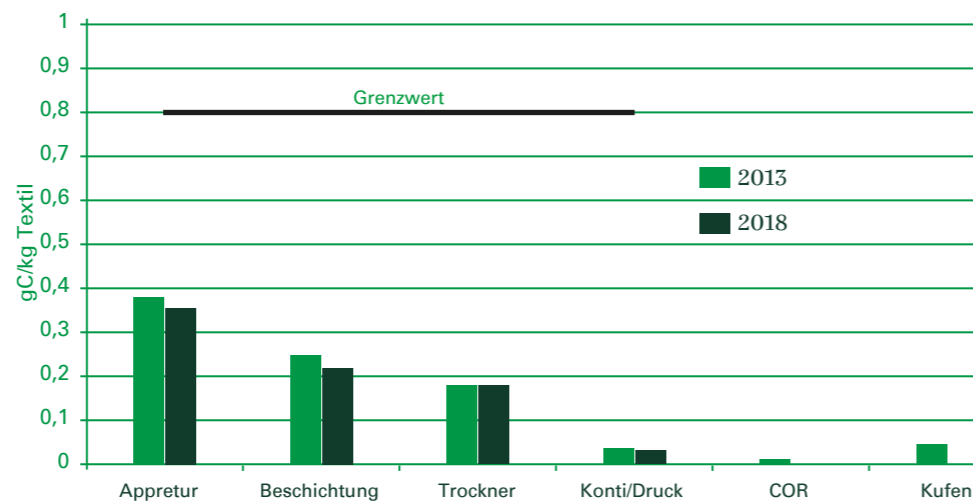
Vorwerk betreibt zwei nach dem Bundesimmissionsgesetz genehmigungspflichtige Anlagen. Zum einen ist hier die Färberei und zum anderen die Beschichtungsanlage zu nennen. Bei beiden konnten aufgrund von Produkt- und Verfahrensänderungen die Schadstoffemissionen reduziert werden. Durch kontinuierliche Messungen unserer Luftgaswerte wird sichergestellt, dass keinerlei Gefährdung durch Verunreinigung der Luft besteht. Selbstverständlich

hält Vorwerk die Werte der TA-Luft (2002) ein bzw. unterschreitet diese sogar. Durch den Rückbau der COR Anlage im Jahr 2017 fallen in diesem Bereich gar keine Emissionen an.

Aufgrund ihrer emissionsarmen Herstellung unterliegt die neue Fliesenbeschichtungsanlage nicht der 4. Bundesimmissionschutzverordnung

Das Vorwerk Engagement für den Umweltschutz und die Einführung des Umweltmanagementsystems nach DIN ISO 14001 hat dazu geführt, dass staatliche Emissionsmessungen nun nicht mehr alle drei Jahre durchgeführt werden müssen, sondern zukünftig in einem Fünfjahresrhythmus erfolgen. Die letzte Emissionsprüfung erfolgte im Januar 2018.

Diese Grafik zeigt die spezifische Schadstoffemission in gC/kg Textil



## GESAMTEMISSION FÜR KOHLENSTOFF BESCHICHTUNG & FÄRBEREI 2013

# RECYCLINGVERFAHREN

Die bei der Produktion anfallenden textilen Reste werden in einer eigens für diesen Zweck errichteten Anlage aufbereitet und anschließend bei der Produktion von texback®-Produkten eingesetzt.

Bei der Recyclataufbereitung handelt es sich um ein mehrstufiges System. Zuerst werden die Reststoffe wie beispielsweise Teppichreste oder Folien in einem Vorzerkleinerer geschreddert und in einem Zwischensilo gespeichert.

Anschließend wird das so zerleinerte Material agglomeriert, nachgeschnitten, gekühlt und zur Zwischenlagerung in ein weiteres Silo transportiert.

Das Granulat wird gemahlen, gesiebt und geht schließlich in ein Silo, aus dem es bei Bedarf über eine Mischvorrichtung mit PE-Pulver vermischt wird.

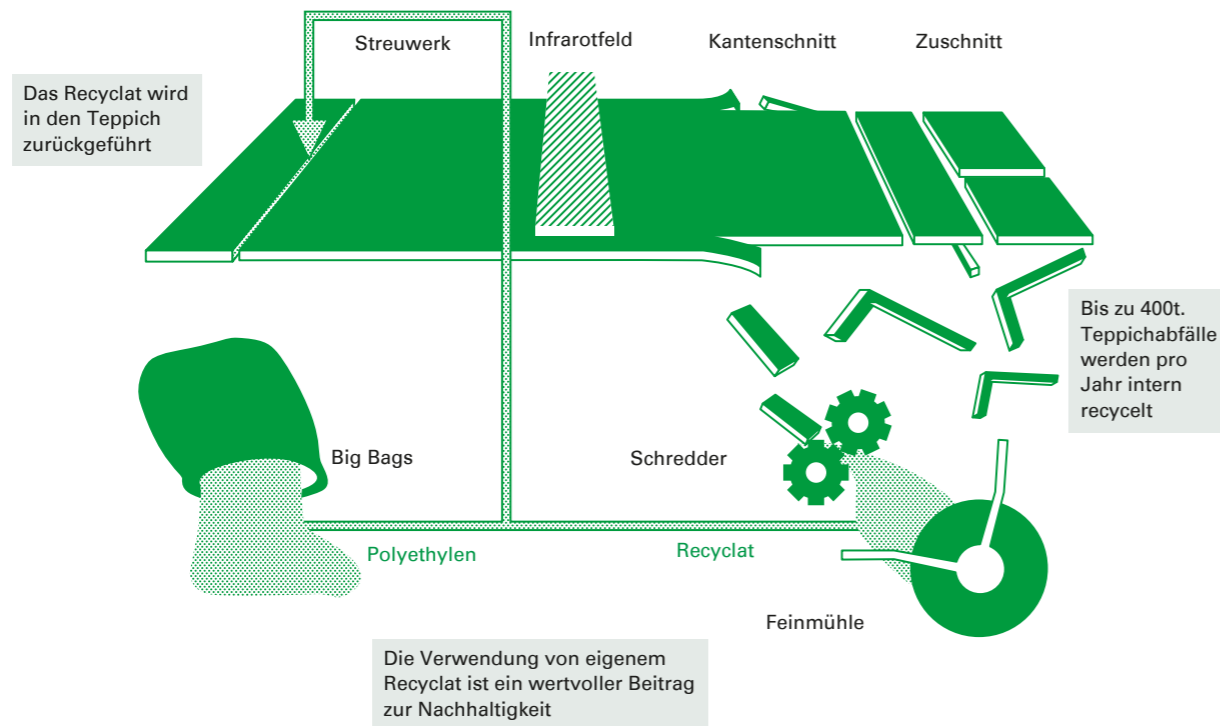
Das nun fertige PE/ Recyclat-Gemisch wird der Beschichtungsanlage zugeführt.

Auf diese Weise sind wir in der Lage, einige hundert Tonnen textiler Reste pro Jahr, die bisher als Abfall in der Enertec Hameln GmbH (Müllverbrennungsanlage) verbrannt wurden, aufzubereiten und unseren internen Produktionsprozessen wieder zuzuführen.

# INTERNES RECYCLING

Bereits seit den frühen 90er Jahren betreibt Vorwerk flooring eine eigene Recyclinganlage. 2018 waren es 301 t Teppichabfälle, die intern recycelt werden konnten.

Die Verwendung von eigenem Recyclat ist ein wertvoller Beitrag zur Nachhaltigkeit, da hierdurch ca. 17 LKW Ladungen Latex eingespart werden.



RECYCLINGKONZEPT SEIT DEN 90`JAHREN

# EXTERNER RECYCLING

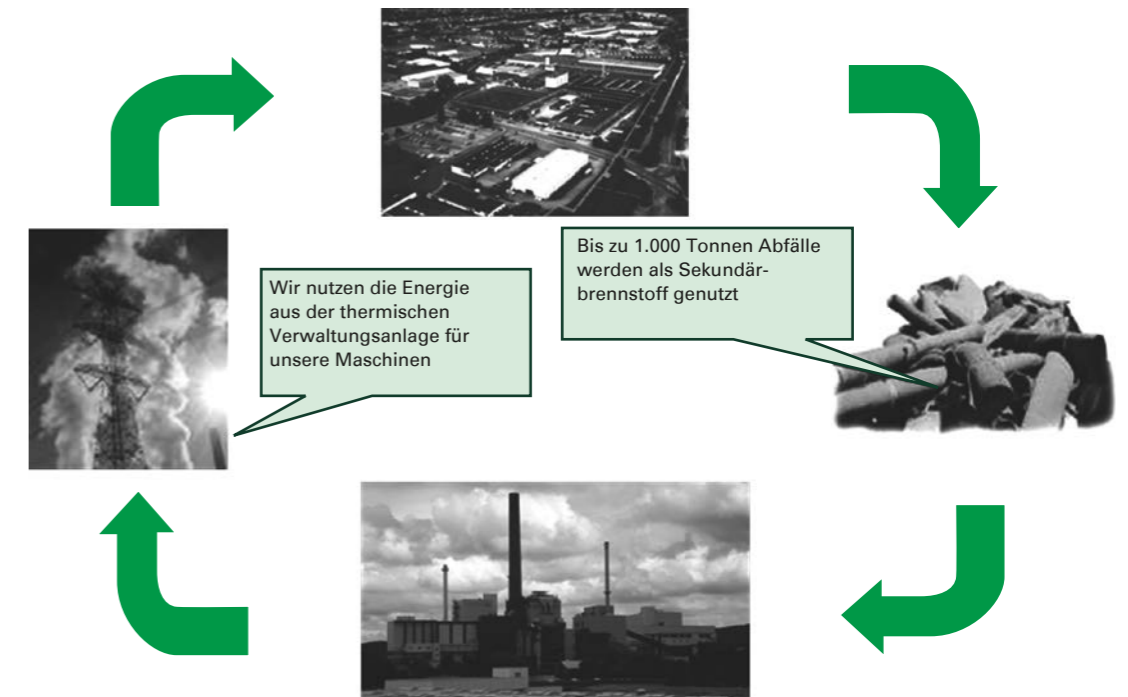
Vorwerk nutzt seinen Standortvorteil, indem die angefallenen Siedlungsabfälle in die angrenzende Verbrennungsanlage verbracht werden. Die dort erzeugten Dampfmenigen dienen wiederum den Prozessen als Energielieferant.

Ein weiterer Teil der Produktionsabfälle dient der Zementindustrie als Ersatzbrennstoff.

Diese Verfahren tragen zur Reduzierung von CO<sub>2</sub> Emissionen bei, da für die Erzeugung der benötigten Energie keine zusätz-

lichen Ressourcen wie Erdöl, Gas oder andere fossile Brennstoffe benötigt werden.

Weiterhin wurden 106 t/a. Restgarne, die nicht weiter im Prozess verarbeitet werden, einem externen Recyclingverfahren zugeführt.

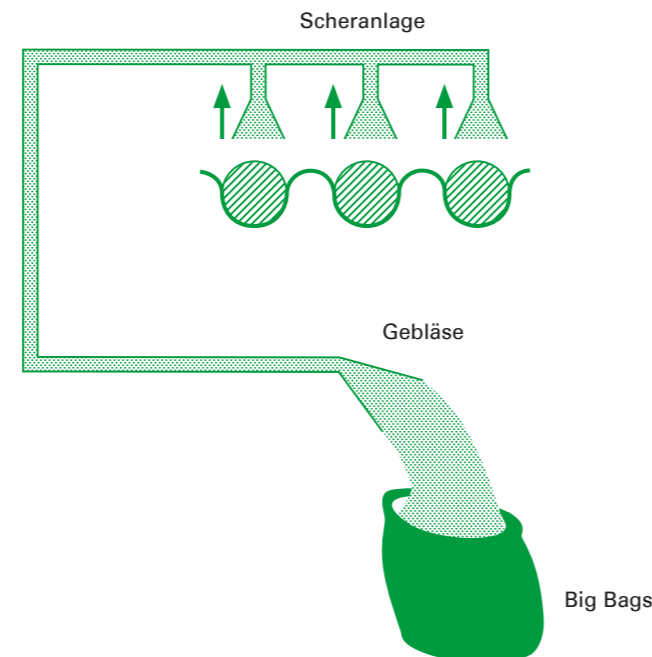


EXTERNER RECYCLINGKREISLAUF

# REDUZIERUNG VON FEINSTAUB UND RESTSTOFFEN IN DER PRODUKTION

Vorwerk betreibt Staubfilteranlagen, in denen 44 t/a. an Faserstäuben und Garnfasern aus der Luft gefiltert und einem externen Recyclingverfahren zugeführt werden. Hier finden die Fasern als Füllstoff in neuen Kunststoffartikeln Verwendung.

## SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER STAUBFILTRATION AN DER SCHERMASCHINE



# RECYCLING IM PRODUKT

Bereits seit Jahren setzt Vorwerk auf recyceltes Material in seinen Produkten.

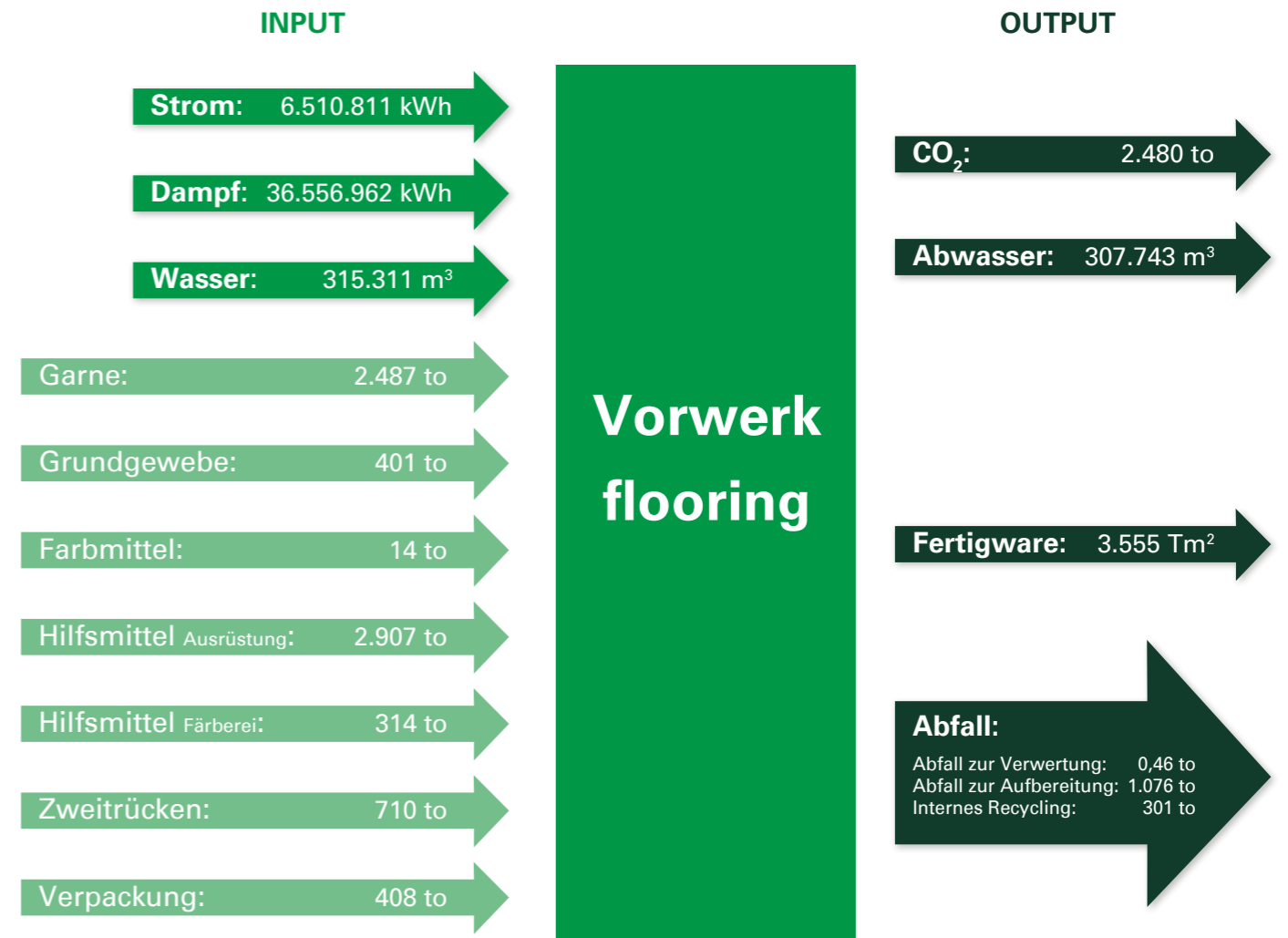
Das Ziel ist es, langfristig den Recyclinganteil in den Produkten weiter zu erhöhen. Abhängig von der Konstruktion ist es heute möglich, bis zu 40% recyceltes Material pro Produkt einzusetzen.

So besteht bei der TEXTiles und der SL SONIC Fliese der Rücken aus 100% recyceltem Material und durch den Einsatz einer speziell von der Fa. Aquafil bezogenen Faser namens Econyl® 100, die zu großen Teilen aus alten Fischernetzen hergestellt wird, die aus den Weltmeeren gesammelt werden, kann der Recyclinganteil noch weiter erhöht werden.

In 2018 konnten wir den Anteil recycelter Fasern weiter ausbauen, in dem wir eine Rückenvariante, die zu 100% recycelt ist, einsetzen. Insgesamt wurden über 800t an recycelten Materialien eingesetzt.

# INPUT / OUTPUT

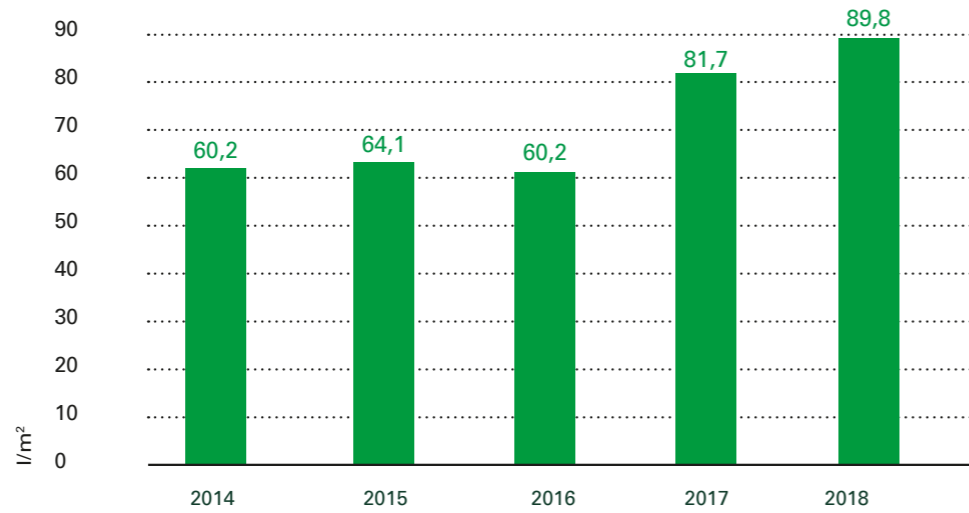
Vorwerk Produkte werden aus diversen Rohstoffen gefertigt. Es wird darauf geachtet, dass diese Grundmaterialien einen hohen Anteil an recyceltem Material besitzen und für Mensch und Umwelt ungefährlich sind. Wir werden weiter daran arbeiten, den Recyclinganteil unserer Rohstoffe zu erhöhen.



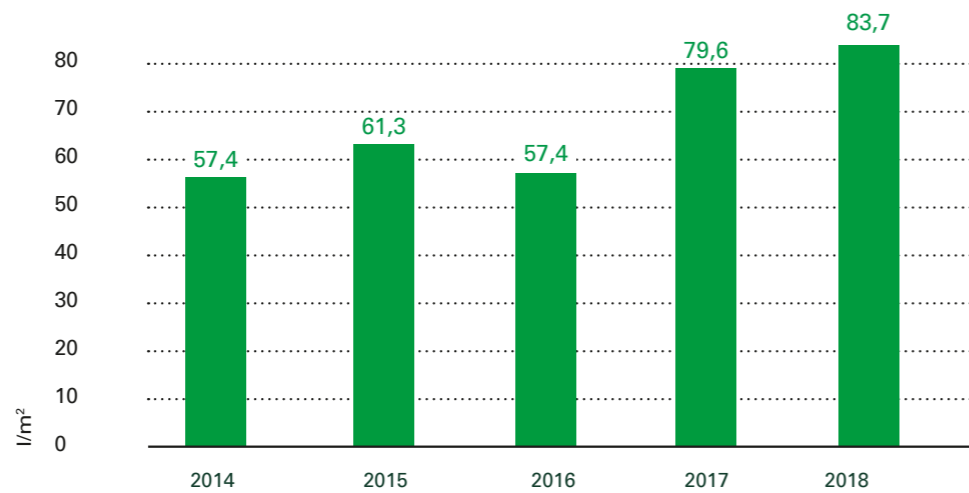
# ENERGIEDATEN

Vorwerk flooring führte bereits in 2015 ein Energiemanagementsystem nach DIN ISO 50001 ein. Dieses Managementsystem soll dabei unterstützen, die eingesetzten Energiemengen und Energieströme während der Produktion besser analysieren und bewerten zu können, sodass langfristig Maßnahmen abgeleitet werden können, um den Energieverbrauch zu verringern.

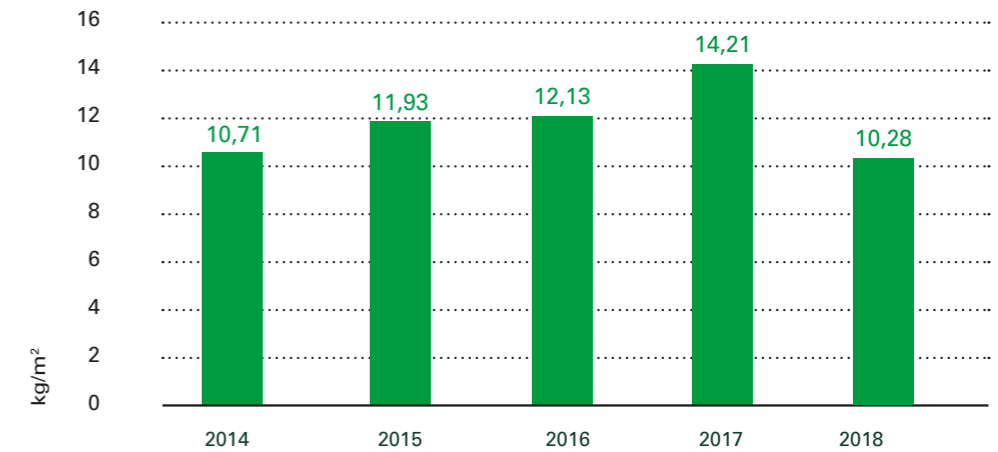
Durch die Investition in drei neue Färbekufen und den Rückbau der Kaltfärbanlage, hat sich der Energieverbrauch pro m<sup>2</sup> Teppich seit 2017 erhöht. Das Kufenverfahren erzielt beim Färben jedoch ein qualitativ hochwertigeres Ergebnis, auf das wir durch unseren Qualitätsanspruch nicht verzichten möchten und unseren Kunden natürliche bieten wollen.



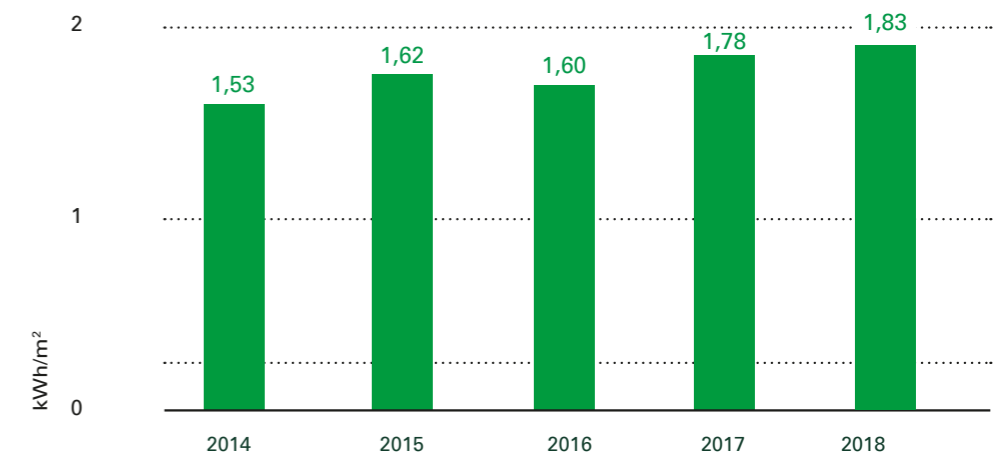
## ENTWICKLUNG WASSERVERBRAUCH



## ENTWICKLUNG ABWASSERMENGEN



## ENTWICKLUNG DAMPFVERBRAUCH



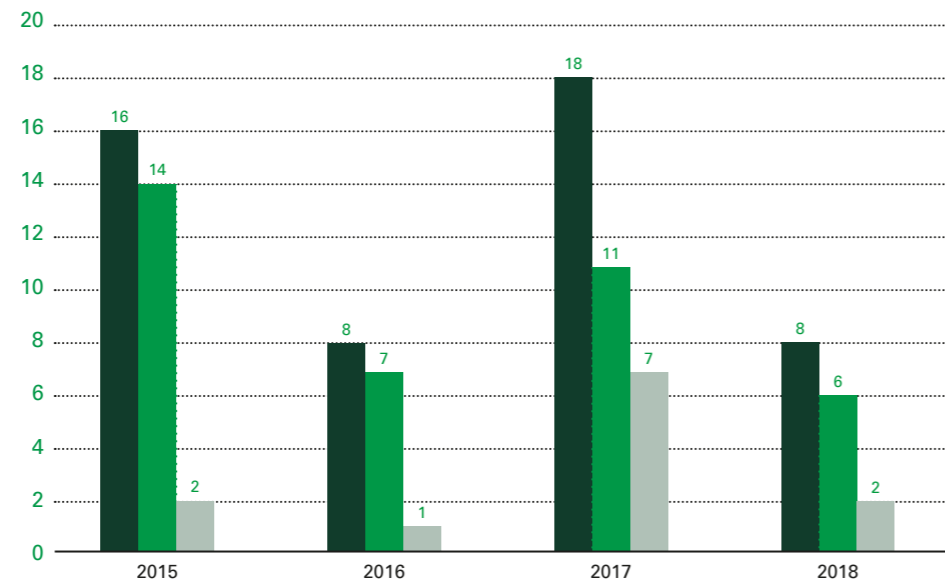
## ENTWICKLUNG STROMVERBRAUCH

# ARBEITSSICHERHEIT & GESUNDHEITSSCHUTZ

Wo viele Menschen zusammenarbeiten, besteht auch die Gefahr, dass es zu Unfällen kommt. Darum ist es für Vorwerk selbstverständlich, sich auf dem Gebiet des Arbeits- und Gesundheitsschutzes für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu engagieren.

Einen wesentlichen Teil dieser Arbeit nimmt die Prävention ein. Es wird größter Wert darauf gelegt, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter regelmäßig zum Thema Arbeitssicherheit, Umgang mit Gefahrstoffen sowie im Brandschutz geschult werden.

■ Unfallzahlen gesamt  
■ davon Betriebsunfälle  
■ davon Wegeunfälle



UNFALLZAHLEN GESPLITTET IN WEGEUNFÄLLE UND BETRIEBSUNFÄLLE

Um die Akzeptanz der Sicherheitsmaßnahmen zu gewährleisten, werden aus der Belegschaft Sicherheitsbeauftragte und Ersthelfer regelmäßig weitergebildet, so dass sichergestellt ist, dass das Bewusstsein für sicherheitsgerechtes Verhalten in jede Ebene der Arbeitsprozesse getragen wird.

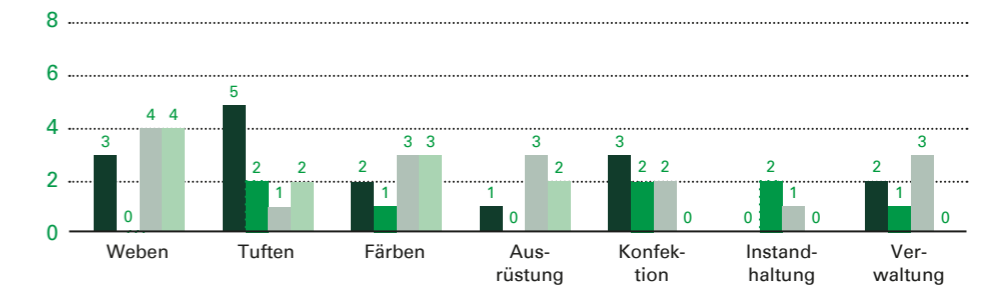
Regelmäßige Gesundheitschecks der Mitarbeiter, wie z. B. Krebsvorsorge, Ernährungsberatung und Blutuntersuchungen in Zusammenarbeit mit der Krankenkasse actimonda, runden das Programm ab.

Die Erhöhung der Arbeitsunfälle ist im Wesentlichen auf die hohe Anzahl von Wegeunfällen zurückzuführen.

Aufgrund der unmittelbaren Wohnbebauung ist der Nachbarschaftsschutz natürlich auch ein wesentliches Ziel der Sicherheits- und Umweltpolitik. So lassen wir z.B. unsere technischen Anlagen regelmäßig durch den TÜV und den VdS prüfen. Vorbeugende Instandhaltungsmaßnahmen an Maschinen und Anlagen sorgen zudem für einen sicheren Arbeitsablauf.

Weiterhin dient die komplette Sprinkleranlage unseres Werks dafür, dass es zu keiner übermäßigen Rauchentwicklung im Falle eines Brandes kommt. So ist sichergestellt, dass eine Belastung für die Nachbarn nahezu ausgeschlossen werden kann.

■ 2015  
■ 2016  
■ 2017  
■ 2018



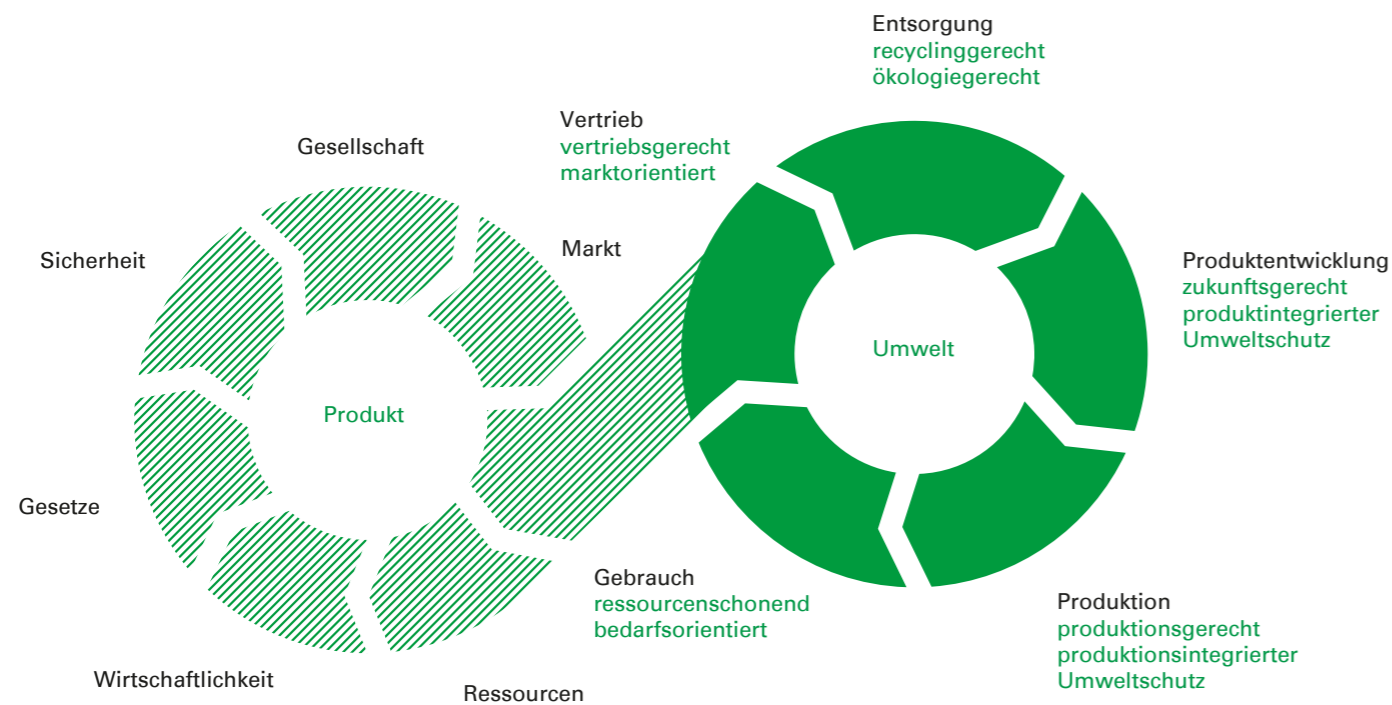
UNFALLZAHLEN GESPLITTET IN ABTEILUNGEN

# ANFORDERUNGEN AN DAS PRODUKT

Die Produkte von Vorwerk flooring müssen verschiedensten Ansprüchen gerecht werden. Schon bei der Entwicklung eines neuen Artikels müssen vorab die Auswirkungen, die das Produkt später haben könnte, unter Berücksichtigung von Risiken und Chancen betrachtet und abgewogen werden.

All die aufgeführten Kriterien werden durch mehrere Fachabteilungen auf Relevanz geprüft und das Produkt durchläuft unterschiedliche interne Freigabeprozesse, bevor es an den Kunden ausgeliefert wird.

Quelle:  
Institut für ökologisches Wirtschaften



## KRITERIEN FÜR DIE ENTWICKLUNG EINES NACHHALTIGEN PRODUKTES

# INFORMATIONEN ZU REACH

REACH steht für Registrieren, Evaluieren, Autorisieren von Chemikalien. Diese EU Verordnung ist seit 2007 in Kraft und verpflichtet Hersteller und Importeure in der EU, nicht nur ihre Chemikalien, sondern auch die Stoffe und Zubereitungen bei der ECHA in Helsinki registrieren zu lassen.

Diese Verordnung gilt für alle Hersteller oder Importeure, deren Stoffmengen größer als 1 Jahrestonne ist.

### ZEITPLAN:

- Stoffe mit mehr als 1.000 Jahrestonnen müssen seit 01.12.2010 bei der ECHA registriert werden, krebserregende, mutagen- und reproduktionstoxisch wirkende Stoffe über 1 Jahrestonne und umweltgefährdende Stoffe über 100 Jahrestonnen ebenfalls.
- Stoffe in Mengen von mehr als 100 Jahrestonnen müssen seit 01.06.2013 registriert werden.
- Stoffe in Mengen über 1 Jahrestonnen müssen bis zum 01.06.2018 registriert sein.

Mit REACH entfällt die Unterscheidung zwischen den etwa 100.000 Altstoffen, - Stoffe, die vor 1981 auf dem Markt gekommen sind und über die nur wenig bekannt ist und den etwa 4.000 Neustoffen, die bereits heute auf ihr Gefahrenpotential untersucht werden.

Wesentlich unter REACH ist, dass es eine so genannte Kandidatenliste gibt, in der alle besonders Besorgnis erregenden Stoffe gelistet worden sind.

Vorwerk als Stoffverwender oder Down Stream User hat die Verpflichtung nach Artikel 33 REACH VO, Informationen über die Verwendung von CMR Stoffen (cancerogen, mutagen, reproduktionstoxisch) bzw. besonders Besorgnis erregende Stoffe mit mehr als 0,1 Massenprozent an seine Kunden weiterzugeben.

Aus diesem Grund werden alle von uns eingesetzten Chemikalien in einer Datenbank verwaltet und erst beschafft, wenn das Sicherheitsdatenblatt geprüft und freigegeben wurde. Weiterhin stellen wir einen regelmäßigen Abgleich zwischen unseren Stoffen und der ECHA Kandidatenliste sicher.

Für weitere Informationen steht Ihnen unser REACH Beauftragter Herr Kunze gern zur Verfügung.

### KONTAKTDATEN

Andreas Kunze  
Kuhlmannstraße 11  
31785 Hameln  
Tel.: 05151 / 103-406  
andreas.kunze@vorwerk-teppich.de

# GREEN BUILDING – ÖKOLOGISCHES BAUEN

Grüne Gebäude sind Bauwerke, bei deren Entstehung bereits großer Wert auf Ressourceneffizienz gelegt wird. In der Planungsphase werden die Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit betrachtet und eine Konstruktion angestrebt, die die schädlichen Auswirkungen während der

Bau-, Nutzungs- und Nachnutzungsphase reduziert.

Bei der ökologischen Betrachtung werden alle Bauprodukte auf ihre schädliche Wirkung auf Mensch und Umwelt analysiert. Dies gilt auch für Teppichböden,

Fliesen und RE/COVER green Hartbodenbeläge, die der Bauproduktenrichtlinie unterliegen.

## LEED

Immer mehr Gebäude werden weltweit nach LEED Kriterien gebaut. LEED ist ein US Standard zur nachhaltigen Bewertung von Gebäuden. Ein Ziel ist es, bereits während der Bauphase sowie in der Nachnutzungsphase ein Optimum an Energieeinsparung für das Gebäude zu gewährleisten.

Hierzu bewertet LEED die Gebäude innerhalb von Kategorien, u. a. auch die Innenraumqualität, und vergibt Punkte, die zu einer Auszeichnung führen.

40-49 Pkt. Zertifiziert,  
50-59 Pkt. Silber,  
60-79 Pkt. Gold  
Gebäude mit mehr als 80+ Pkt. werden mit Platin ausgezeichnet.



# GREEN LABEL PLUS

Alle im Gebäude befindlichen Bauprodukte müssen nach ökologischen Gesichtspunkten hergestellt werden. Vorwerk flooring hat hierfür im Jahr 2009 die Auszeichnung Green Label Plus vom US Amerikanischen Carpet and Rug Institut erhalten. Die Emissionen werden in regelmäßigen Prüfungen quartalsweise durch das CRI geprüft.

Das Green Label Plus zeichnet unsere Teppiche und Teppichfliesen als besonders emissionsarm aus. Bei Verwendung von Vorwerk Teppichböden ist es möglich, die höchst mögliche Zertifizierungsstufe, die Platin Auszeichnung, für ein Gebäude zu erreichen.

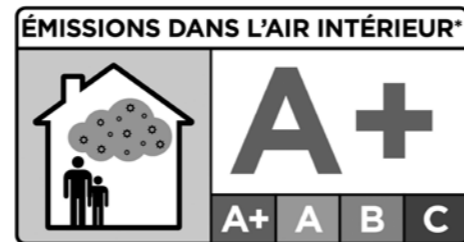
Seit dem Beginn von LEED im Jahr 2000 wurden mehr als 10.000 Gebäude zertifiziert.



# A+

Seit 2012 ist es in Frankreich Pflicht, Bauprodukte nach ihren Emissionen zu bewerten und diese entsprechend zu kennzeichnen. Aufgrund unserer emissionsarmen

Produkte konnten wir hier die höchste Auszeichnung A+ für unsere Teppichböden, Teppichfliesen und unseren Hartboden RE/COVERgreen erlangen./



# EPD

Umwelt-Produktdeklarationen im englischen Environment Product Declarations - kurz EPD genannt - bilden die Datengrundlage für die ökologische Gebäudebewertung nach DIN EN 15978 Nachhaltigkeit von Bauwerken - Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden - Berechnungsmethode.

Umwelt-Produktdeklarationen basieren auf internationalen Normen (ISO 14025; ISO 14040ff) - sowie der Europäischen DIN EN 15804 und sind deshalb international abgestimmt. Sie sind als Nachweis für Umweltansprüche in der öffentlichen Beschaffung geeignet.

Umwelt-Produktdeklarationen bieten weiterhin die relevante Datengrundlage um Umwelteigenschaften eines Produktes im Marketing oder Verkauf darzustellen.

Vorwerk flooring hat in 2014 begonnen für seine Bodenbeläge entsprechende EPD auf der Internetseite des Instituts Bauen und Umwelt einzustellen und wird dieses fortführen. Die EPD können unter der unten aufgeführten Internetadresse abgerufen werden.

<http://ibu-epd.com/epd-programm/veroeffentlichte-epds/>



# DGNB

Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. - kurz DGNB - wurde 2007 von 16 Initiatoren unterschiedlicher Fachrichtungen der Bau- und Immobilienwirtschaft gegründet. Ziel war es, nachhaltiges Bauen künftig noch stärker zu fördern.

Die Resonanz auf die Gründung der DGNB war äußerst positiv: Anfang 2008 hatten sich schon 121 Organisationen der DGNB angeschlossen. Heute zählt der Verein über 1.200 Mitglieder in der ganzen Welt.

Als förderndes Mitglied unterstützen Vorwerk flooring die DGNB in ihren Bestrebungen seit 2012.

Im DGNB Navigator hat Vorwerk flooring auf Basis einer EPD (Environment Product Declaration) mehrere Produktgruppen eingerichtet, so dass der Planer eines Gebäudes direkt Zugriff auf die umweltrelevanten Daten unserer Produkte bekommt.

## NACHHALTIGKEIT IM VERSTÄNDNIS DER DGNB.

Für die DGNB ist Nachhaltigkeit mehr als nur ein Wort: Die DGNB verstehen darunter die Verpflichtung der gesamten Gesellschaft, Verantwortung für gegenwärtige Probleme wie Klimawandel und Ressourcenverknappung zu übernehmen, anstatt

sie kommenden Generationen zu überlassen.

Nachhaltiges Bauen kann dazu einen entscheidenden Beitrag leisten: Laut Bundesumweltministerium wird rund ein Drittel des Ressourcenverbrauchs in Deutschland von Gebäuden verursacht. Für Abfallaufkommen oder CO<sub>2</sub>-Emissionen gilt Ähnliches.

Das Nachhaltigkeitskonzept der DGNB reicht dabei über das bekannte Dreisäulenmodell hinaus. Denn neben Ökologie, Ökonomie und Nutzerkomfort stehen funktionale Aspekte, Technik, Prozesse und der Standort im Fokus bei der Planung und Umsetzung nachhaltiger Gebäude und Stadtquartiere. (Zitat DGNB)





# VORWERK BODENBELÄGE - PRODUKTE FÜR DAS ÖKOLOGISCHE BAUEN

Unser Ziel ist es, Produkte herzustellen, die dem modernen, ökologischen Bauen gerecht werden. Unsere Bodenbeläge erfüllen die Emissionskriterien aller in Europa und den USA wichtigen Label und sind somit ein wertvoller Beitrag für ein gesundes, ökologisches Arbeitsumfeld.

## TEXTILES - DIE ÖKOLOGISCHE TEPPICHFLIESE

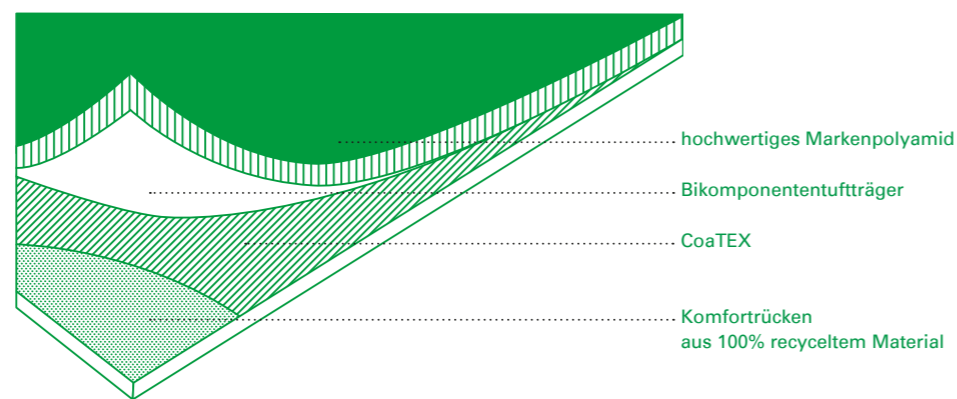
Vorwerk flooring wird auch weiterhin auf dem Gebiet der ökologischen Innovationen aktiv sein, um das nachhaltige Bauen zu unterstützen.

Dass dieses nicht nur bloße Lippenbekenntnisse sind, zeigt der Bau einer eigenen Fliesenkaschieranlage. Nun ist es erstmals möglich, unabhängig von anderen Herstellern und ohne viele Transportwege eigene pvc- bzw. bitumenfreie Teppichfliesen herzustellen.

Bauökologisch vermindert die TEXTILES Fliese nicht nur den Feinstaub in Räumen, sondern entwickelt dank der PVC- und bitumenfreien Beschichtung keine schädlichen Emissionen.

So gibt es, anders als in PVC Beschichtungen, keine schädlichen Weichmacher. Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe sog.

PAK, die in Bitumenbeschichtungen zu finden sind, sind in den TEXTILES Fliesen ebenfalls nicht enthalten.



AUFBAU DER TEXTILES-RÜCKENBESCHICHTUNG

## RE/COVER GREEN

Polyurethan aus nachwachsenden Rohstoffen: Der Eco-Designbelag RE/COVER green von Vorwerk stellt eine ganz neue Generation nachhaltiger, elastischer Bodenbeläge dar:

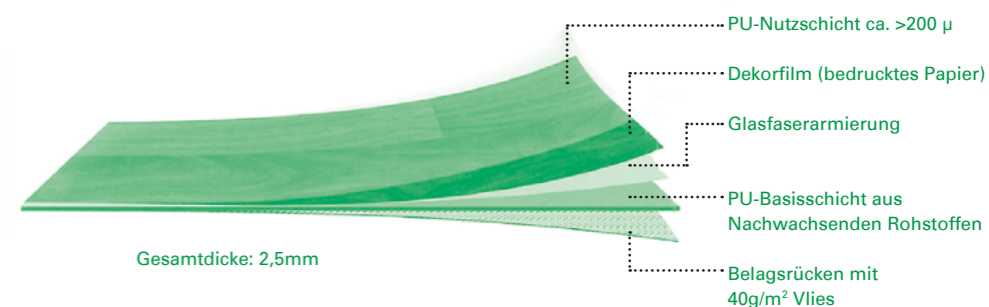
- Raps- und Rizinusöle (BIO-Polyole) ersetzen die petrochemischen Rohstoffe im Polyurethan
- Kreide wird als natürlicher Füllstoff verwendet
- Vorwerks Eco-Designbelag besteht dadurch größten Teils aus nachwachsenden Rohstoffen
- Der Belag ist sehr belastbar und dadurch langlebig (Lebensdauer-Kosten-Analyse)
- Der Belag ist recycelbar

Dieser Bodenbelag trägt alle für das nachhaltige Bauen relevanten Prüfsiegel und erfüllt somit die Anforderungen vom Blauen Engel, dem US Amerikanischen Greenguard für Children and School, dem französischen A+ sowie des finnischen M1 Standards.

Selbstverständlich ist RE/COVER green auch als Bauprodukt vom DIBt, dem Deutschen Institut für Bautechnik, zugelassen und ist komplett frei von PVC.

Vorwerk flooring zeigt mit diesem Produkt Verantwortung gegenüber einem verantwortungsvollen und schonenden Umgang mit unserem Lebensraum.

### DER PRODUKTAUFBAU



### DIE LABEL:

Diese drei Label sind die Garantie dafür, dass RE/COVER green sowohl die europäischen als auch die amerikanischen Grenzwerte für Emissionen einhält.



Anm: Die drei oben gezeigten Label werden ab 2019 nicht mehr weitergeführt. Wir werden für unser Produkt RE/COVERgreen zukünftig nur noch mit einem Label, dem TÜV-Profizert arbeiten.

# LIFE BALANCE

## DREI VORTEILE, EIN GÜTESIEGEL.

Das Wohlbefinden und die Gesundheit der Kunden in deren Zuhause liegt Vorwerk flooring seit jeher am Herzen. Das Unternehmen hat die Produktion von umwelt- und gesundheitsbewussten Produkten zu einem wesentlichen Bestandteil der Unternehmensphilosophie erklärt:

Hochwertige Teppichböden und -fliesen für ein Plus an Lebensqualität.

Das Gütesiegel Life Balance ist Beleg für den umfassenden Ansatz von Vorwerk flooring, nachhaltige, gesundheits- und auch umweltbewusste Produkte über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg anzubieten.

## DAS GÜTESIEGEL LIFE BALANCE STEHT FÜR:

- Schadstoffgeprüft, Feinstaubbindend und für Allergiker empfohlene Qualität
- Bestätigt durch unabhängige Prüfinstitute
- Hohe Qualitätsstandards und umfassende Prüfungskriterien

Dieses gilt für alle Vorwerk Teppichboden- und Fliesenkollektionen.



# CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Unabhängig von der Life Balance Programmatik zeigt Vorwerk flooring seit langem externes wie auch internes soziales Engagement.

Tradition, Nachhaltigkeit und soziales Bewusstsein – als Familien-unternehmen fühlt sich Vorwerk besonderen Werten verpflichtet. Daher engagiert sich Vorwerk weltweit für Gesellschaft und Umwelt. Dies beginnt bei der Entwicklung ökologischer Produktionssysteme und setzt sich bis zur Unterstützung internationaler Hilfsorganisationen fort.

Zusammen mit SOS Kinderdorf setzt sich das Familienunternehmen Vorwerk seit 2003 dafür ein, dass Kinder in der Obhut einer Familie aufwachsen können. Weiterhin hat Vorwerk flooring beschlossen, dass sich unsere Lieferanten, genau wie wir es tun, dem BSCI Standard verpflichten. Dieser Standard legt weltweit gültige Arbeits- und Wertenormen fest.

## DARUNTER FALLEN DIE FOLGENDEN ANFORDERUNGEN:

- Einhaltung der national gültigen Gesetze
- Versammlungsfreiheit und das Recht auf Kollektivverhandlungen
- Verbot jeglicher Diskriminierung
- Einhaltung der gesetzlichen Mindestlöhne und Sicherung des Lebensunterhalts
- Festlegung der Höchstarbeitszeit auf 48 Stunden pro Woche und Begrenzung auf maximal 12 Überstunden
- Klare Regeln und Verfahren für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
- Verbot von Kinderarbeit
- Verbot von Zwangsarbeit und Disziplinarmaßnahmen
- Einhaltung der Mindestanforderungen für die Abfallbewirtschaftung, für den Umgang mit Chemikalien und anderen gefährlichen Stoffen, deren Entsorgung, für Emissionen und für die Abwasserbehandlung

In einem zweijährigen Rhythmus wird eine Mitarbeiterbefragung „EAR Befragung“ durchgeführt. Aus dieser Umfrage gewinnt der Vorwerk Konzern immer wieder wertvolle Erkenntnisse, aus denen sich gezielt Maßnahmen zur Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit ableiten lassen.

Über den Kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) sowie über das betriebliche Ideenmanagement aber auch in Projektgruppen haben die Mitarbeiter von Vorwerk flooring die Möglichkeit, den Arbeitsprozess mit zu gestalten.

# UMWELTZIELE 2016 BIS 2018

Vorwerk flooring stellt sich Ziele, die permanent unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit überprüft werden. Ziele zu verfolgen, die z.B. ökonomisch nicht sinnvoll erscheinen, werden ebenso überdacht und neu bewertet, wie Ziele, die den Ansprüchen der Ökologie oder den sozialen Aspekten nicht genügen.

UMWELTZIELE	UMWELTPROGRAMM	VERANTWORTLICH
<i>Weiterentwicklung des Umweltmanagement Systems</i>	1.1. Durch kontinuierliche Schulung im Umgang mit unserem Dükersystem wollen wir das Umweltrisiko einer Havarie minimieren. Durch die Installation von mechanischen Schiebern in 2017 können zukünftig die Düker geschlossen werden, ohne diese zu öffnen. <i>Zielverfolgung: bis 2018</i> 1.2. Durch regelmäßige Brandschutzübungen wollen wir den Brandschutz verbessern. <i>Zielverfolgung: kontinuierlich</i>	Prozesseigner Fachkraft für Arbeitssicherheit  Brandschutzbeauftragter
<i>Reduzierung der schädlichen Emissionen</i>	2.1. Wir wollen die Anzahl der EPD erhöhen, um eine bessere CO <sub>2</sub> Bilanzierung unserer Produkte zu bekommen. <i>Zielverfolgung: bis 2018</i> 2.2. Test zur Temperaturverringering in der Färberei (72°C statt 94°C) starten <i>Zielverfolgung: bis Ende 2017</i>	Umweltmanagement / Vertriebsleitung  Prozesseigner Färberei
<i>Weiterentwicklung unserer Kreislaufsysteme</i>	3.1. Wir wollen einen Anteil an recycelten Stoffen in unseren Produkten von mind. 50% erreichen. <i>Zielverfolgung: kontinuierlich</i>	Entwicklung/Produktion Umweltmanagement-beauftragter
<i>Life Balance Bericht + Sustainability als Konzernprojekt</i>	4.1. Erstellung eines Life Balance Berichtes sowie eines Konzern sustainability reports mit allen Umwelt und Energierlevanten Kennzahlen <i>Zielverfolgung: kontinuierlich</i>	Umweltmanagement

# ENERGIEMANAGEMENT / PROGRAMM 2013 BIS 2018

MASSNAHME	BEGINN	KOSTEN IN €	GEPLANTE EINSPARUNG /a IN €	kWh/a	KgCO <sub>2</sub> /a	STATUS
<i>Anschaffung eines mobilen Strommessgerät</i>	2015	4.500	Nicht bezifferbar			Abgeschlossen
<i>Neue Druckluft Kompressoren</i>	2015	12.000	1.000	160	46,6	Abgeschlossen
<i>Druckhalteventile</i>	2015	10.000				Abgeschlossen
<i>Austausch alter Antriebe durch frequenz gesteuerte Antriebe</i>	2015	100.000	500	145,5	42,3	Abgeschlossen
<i>Erweiterung der Messschreibersysteme</i>	2016	30.000	Nicht bezifferbar			75% Umgesetzt
<i>Trockner Ertüchtigung</i>	2018	1 Mio	50.000	8.000	2.328	In Planung
<i>Isolierung aller Dampfleitungen</i>	2015	3.000	1.000			75% Umgesetzt
<i>Neues Beleuchtungskonzept im Außenbereich durch LED Technik, dadurch Austausch der alten Quecksilberdampfbeleuchtung</i>	2015	7.500	3.500	560	162,9	60% Umgesetzt
<i>Neues Beleuchtungskonzept im Innenbereich mit LED Technik</i>	2016	50.000	10.000	1.600	465,6	15% Umgesetzt

Quelle: CO<sub>2</sub> = 261g/kWh (WSW Wuppertaler Stadtwerke)

# IMPRESSUM

---

## ANSPRECHPARTNER

Für weitere Informationen, Nachfragen und Anregungen wenden Sie sich bitte an unseren Umwelt- und Energiemanagementbeauftragten:

Herrn Andreas Kunze

Telefon 05151 / 103 – 406

Fax 05151 / 103 – 6406

andreas.kunze@vorwerk-teppich.de

## VORWERK IM INTERNET

[www.vorwerk-teppich.de](http://www.vorwerk-teppich.de)

[www.vorwerk-carpet.com](http://www.vorwerk-carpet.com)

## HAUSADRESSE

Vorwerk & Co. Teppichwerke

GmbH & Co. KG

Kuhlmannstraße 11

D-31785 Hameln





**EINZIGARTIGE BODENBELÄGE** *seit 1883.*  
**UNIQUE FLOOR COVERINGS** *since 1883.*