

# Umweltbilanz 2016





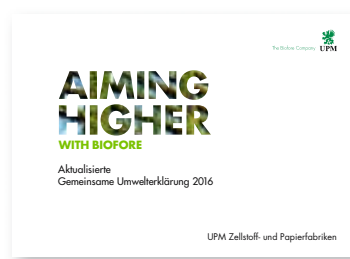
UPM führt die Bio- und Forstindustrie in eine neue und nachhaltige Zukunft. Der Konzern besteht aus sechs Geschäftsbereichen: UPM Biorefining, UPM Energy, UPM Raflatrac, UPM Specialty Papers, UPM Paper ENA und UPM Plywood. Unsere Produkte werden aus erneuerbaren Rohstoffen hergestellt und sind wiederverwertbar. Das Unternehmen beliefert Kunden auf der ganzen Welt und beschäftigt insgesamt etwa 19.300 Mitarbeiter. Die Umsatzerlöse von UPM liegen bei etwa 10 Mrd. Euro pro Jahr. Die Aktien von UPM werden an der Wertpapierbörse NASDAQ OMX Helsinki notiert. UPM – The Biofore Company – [www.upm.de](http://www.upm.de)

## UPM Augsburg

UPM Augsburg liegt am Rande des Augsburger Stadtzentrums. 1849 gegründet, produzieren gemäß Genehmigungsbescheid heute am Standort rund 450 Mitarbeiter jährlich bis zu 490.000 Tonnen ungestrichene und gestrichene satinierte Rollendruckpapiere. Diese werden vorrangig für Zeitschriften, Zeitungsbeilagen, Werbeprospekte sowie Verkaufs- und Versandkataloge eingesetzt. Sich ändernde Marktbedingungen bei grafischen Papieren führten bei UPM zu Kapazitätsreduzierungen, in deren Rahmen Ende 2016 auch eine Papiermaschine in Augsburg stillgelegt wurde.

Für die Papierproduktion werden neben Altpapier und Pigmenten auch Frischfaser-Rohstoffe wie Holzschliff und Zellstoff aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung eingesetzt. Eigene Tiefbrunnen versorgen das Werk mit Wasser für den Produktionsprozess, das anschließend in der Kläranlage der Stadt Augsburg gereinigt wird. Das mit Erdgas betriebene Heizkraftwerk des Standortes erzeugt den Prozessdampf sowie die entsprechende Strommenge. Zusätzliche Stromenergie wird über das öffentliche Netz bezogen.

Am Standort Augsburg befindet sich auch ein Teil der Hauptverwaltung von UPM (Augsburg Office, Headquarter Paper ENA und regionale Funktionen).



Die vorliegende Umweltbilanz ist ein ergänzender Bericht zur gemeinsamen Umwelterklärung der Papier- und Zellstoffwerke von UPM (verfügbar unter [www.upm.com](http://www.upm.com)). Sie enthält werkspezifische Umweltdaten und -trends für das vergangene Jahr. Die Umweltbilanz und die gemeinsame Umwelterklärung bilden zusammen die Umwelterklärung gemäß EMAS. Die nächste gemeinsame Umwelterklärung sowie die Umweltbilanz erscheinen im Jahr 2018.



<b>Produktionskapazität</b>	Bis zu 490.000 Tonnen pro Jahr
<b>Mitarbeiter</b>	Werk Augsburg ca. 450 / Augsburg Office ca. 350 (Vollzeitstellen inkl. Auszubildende, Stand 31.12.2016)
<b>Produkte</b>	Magazinpapier (SC und LWC): UPM Ultra    UPM Matt UPM Cote    UPM ReCat UPM Max    UPM Base 1.1.
<b>Zertifizierungen</b>	Werk Augsburg: ISO 14001 – Standard für Umweltmanagementsysteme ISO 9001 – Standard für Qualitätsmanagementsysteme ISO 50001 – Standard für Energiemanagementsysteme OHSAS 18001 – Standard für Arbeitsschutzmanagementsysteme PEFC™ Chain-of-Custody – Programme for the Endorsement of Forest Certification FSC® Chain-of-Custody – Forest Stewardship Council®  Werk Augsburg und Augsburg Office: EMAS – EU Eco-Management and Audit Scheme  <i>Alle Zertifikate sind im UPM Certificate Finder einsehbar (verfügbar unter <a href="http://www.upmpaper.com/umwelt">www.upmpaper.com/umwelt</a>)</i>
<b>Umweltzeichen</b>	Europäisches Umweltzeichen (EU-Blume) für Kopier- und grafisches Papier Blauer Engel (RAL-UZ72) für UPM ReCat



Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft

FSC-zertifizierte Produkte finden Sie unter: [www.fsc.org](http://www.fsc.org)



Förderung nachhaltiger Waldwirtschaft  
[www.pefc.org](http://www.pefc.org)

PEFC-zertifizierte Produkte finden Sie unter: [www.pefc.org](http://www.pefc.org)



EU Ecolabel : FI/011/001



# Das Umweltjahr 2016

Umweltschutz ist bei UPM Augsburg ein wesentlicher Bestandteil aller Prozesse der Papierherstellung. Seit 1997 arbeiten wir mit einem integrierten Managementsystem, in dem mittlerweile Qualität, Energie, Umwelt- und Arbeitsschutz vereint sind und nehmen zudem an der europäischen Öko-Audit-Verordnung (EMAS) teil. Unsere Umweltschutzarbeit entwickeln wir damit eigenverantwortlich weiter und dokumentieren unsere Fortschritte transparent und nachvollziehbar.

Mit der konzernweiten Kampagne „Clean Run“ forciert UPM weitere Verbesserungen der Umweltschutzleistung. Dabei werden alle UPM Werke bezüglich ihrer Umweltschutzarbeit auditiert und ggf. Maßnahmen erarbeitet sowie alle Mitarbeiter über Umweltschutzbelange des jeweiligen Werkes informiert.

Das Umweltzeichen „Blauer Engel“ wird seit 1978 für besonders umweltschonende Produkte und Dienstleistungen vergeben. 2016 erhielt das Druckpapier UPM ReCat erneut das Blaue Engel-Zertifikat (RAL-UZ 72). Darüber hinaus wurde für UPM ReCat im Jahr 2016 eine Chain-of-Custody Zertifizierung gemäß FSC Recycled (Einsatz von 100 % Altpapier) eingeführt.

Einen gemeinsamen Beitrag für die Energiewende leisten wir zusammen mit den Stadtwerken Augsburg durch den Wiederaufbau einer Wasserkraftanlage. In ein bestehendes Turbinenhaus auf dem Werksgelände wurden zwei neue Turbinen eingebaut.

Jährlich setzen wir uns neue detaillierte Ziele im Bereich Qualität, Energie, Umwelt- und Arbeitsschutz. Wichtig sind uns dabei vor allem Verbesserungsvorschläge aus dem Mitarbeiterkreis. So fließen deren langjährige Erfahrungen aktiv in die Umsetzung der Ziele und damit in die Weiterentwicklung des Systems ein. Wir arbeiten regelmäßig daran, unsere Umweltschutzarbeit nicht nur im Unternehmen, sondern auch in der Zusammenarbeit mit Kunden, Lieferanten, Behörden und der Öffentlichkeit weiter zu verbessern.

Als Mitglied des finnischen UPM-Konzerns messen wir dem Umweltschutz eine hohe

Bedeutung bei und optimieren unseren Papierherstellungsprozess fortwährend. Unsere Umweltschutzwirkungen halten wir möglichst niedrig, insbesondere hinsichtlich der unmittelbar angrenzenden Nachbarschaft. Regelmäßige Messungen der Abluftemissionen führten wir auch im Jahr 2016 durch. Dabei zeigte sich erneut, dass unsere Werte die zulässigen Grenzwerte nicht nur einhalten, sondern teilweise sogar deutlich unterschreiten.

Sämtliche Beschwerden werden von uns unmittelbar weiterverfolgt. 2016 gingen keine Beschwerden aufgrund bedeutender Umweltauswirkungen bei uns ein.



Gerhard Mayer, General Manager

Eva Männer, Manager OHS and Environment



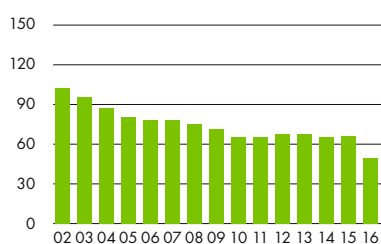
## Luft

Die Hauptquelle von Luftemissionen in den Papierfabriken ist die Energieerzeugung. Durch die Wahl der Brennstoffe, die eingesetzte Verbrennungstechnologie sowie die Reinigung der Rauchgase können Emissionen reduziert werden. UPM Augsburg hat sich zum Ziel gesetzt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch effizienten Energieeinsatz weiter zu reduzieren.

2016 waren keine Überschreitung von Grenzwerten zu verzeichnen.

### Kohlendioxid (fossil), CO<sub>2</sub>

Entwicklung kg/t Papier in %



### Emissionen Heizkraftwerk 2016

	Grenzwert (mg/Nm <sup>3</sup> )	Mittelwert der Messungen (mg/Nm <sup>3</sup> )
CO	50	1
NO <sub>x</sub>	150	55

## Wasser

Das Wasser für den Produktionsprozess wird eigenen Tiefbrunnen entnommen. Eng geschaltete Wasserkreisläufe ermöglichen es die benötigte Wassermenge zu reduzieren.

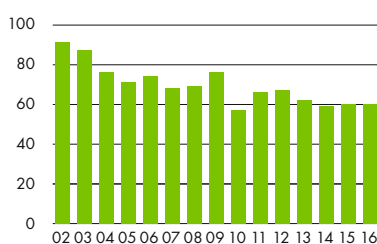
Ein Teil des Produktionswassers verdunstet bei der Trocknung der Papierbahn. Soweit möglich wird die in der Abluft enthaltene Wärme zurückgewonnen, um sie erneut zu nutzen. Die übrige Menge wird als Wasserdampf an die Umgebungsluft abgegeben. Zu Kühlzwecken wird Wasser aus dem Proviand, Schäffler- und Stadtbach eingesetzt.

Das mehrfach als Prozesswasser genutzte Abwasser wird der Kläranlage der Stadt Augsburg zur Reinigung zugeführt.

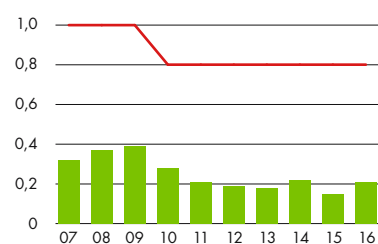
2016 wurde der Abwasser-Grenzwert kurzzeitig, geringfügig verletzt. Die zulässige Feststofffracht des Abwassers überschritt mit 8,2 t/d den Grenzwert von 5 t/d. In Abstimmung mit der Behörde wurden entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen.

### Abwassermenge

Entwicklung m<sup>3</sup>/t Papier in %

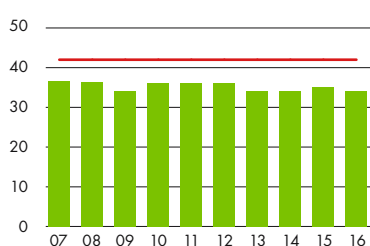


### Adsorbierbare Organische Halogenverbindungen, AOX mg/l



### Temperatur

°C



— Grenzwert

# Abfall

Ganz im Sinne der Kreislaufwirtschaft wird der größte Teil der Produktionsrückstände wiederverwertet. Alle Abfälle geben wir ausschließlich an Entsorgungsbetriebe ab, die sie entsprechend den gesetzlichen Vorgaben entsorgen.

UPM Augsburg ist bestrebt, die derzeitige Quote der Abfälle zur Verwertung von 99,9 % weiterhin auf diesem Niveau zu halten.





# Umweltdaten 2016

Daten zu Produktionsmengen und Rohstoff- und Energieverbrauch sowie alle spezifischen Indikatoren pro Tonne Papier werden in Form von Gesamtsummen veröffentlicht. Diese Informationen sind in der gemeinsamen Umwelterklärung der Papier- und Zellstoffwerke von UPM enthalten.

<b>Produktionskapazität</b>	Papier	Bis zu 490.000 t
<b>Roh- und Hilfsstoffe</b>	Altpapier Rundholz Zellstoff Pigmente Prozesschemikalien Betriebsstoffe	Siehe Informationen im gemeinsamen Teil der Umwelterklärung
<b>Energie</b>	Fossile Brennstoffe Fremdstrom	Siehe Informationen im gemeinsamen Teil der Umwelterklärung
<b>Luftemissionen</b>	Kohlendioxid (fossil), CO <sub>2</sub> Stickoxid, NO <sub>x</sub> Kohlenmonoxid, CO Schwefeldioxid, SO <sub>2</sub>	90.910 t 33,9 t 6,7 t 0,9 t
<b>Wasserentnahme</b>	Prozesswasser Kühlwasser	4.272.102 m <sup>3</sup> 10.137.760 m <sup>3</sup>
<b>Emissionen ins Wasser</b>	Abwassermenge Chemischer Sauerstoffbedarf, CSB Biologischer Sauerstoffbedarf, BSB <sub>5</sub> Phosphor, P Stickstoff (anorg.), N Adsorbierbare organische Halogenverbindungen, AOX	3.120.974 m <sup>3</sup> 8.530 t 4.172 t 14,2 t 57,5 t 0,7 t
<b>Abfall*</b>	Insgesamt (inkl. gef. Abfälle) davon – Faserreste – Deinkingrückstände – Holzreste** – Sonstige*** Gefährliche Abfälle Verwertungsquote	134.433 t  95.690 t 2.417 t 35.253 t 1.007 t 66 t 99,9 %
<b>Werksfläche</b>		22 ha



\* Alle Angaben inkl. Feuchte

\*\* Seit September 2013 werden Holzreste als Nebenprodukt gemäß §4 KrWG geführt.

\*\*\* Vor allem Restmüll zur Verwertung und Beseitigung, Metall, Bauschutt, sonstige Wertstoffe

# Erreichung der Ziele 2016

Ziele	Ziel erreicht?
<b>Energie</b> Reduzierung des spezifischen Energieeinsatzes um 10 kWh Strom/t DIP-Stoff bei vergleichbarer Operating Rate 2015.	Nicht erreicht.
<b>Abfall</b> Reduzierung der DIP-Verluste in der Halbstoff-Aufbereitung um 3 t/d bei vergleichbarer Operating Rate 2015.	Erreicht wurden ca. 5 t/d.
<b>Chemikalien</b> Reduzierung in der AP-Aufbereitung: a) Wasserglas um 25 % relativ (kg/t DIP-Stoff) b) Wasserstoffperoxid um 50 % relativ (kg/t DIP-Stoff)	a) Nicht erreicht, (erreicht wurden ca. 23,5 %) b) Erreicht wurden ca. 82 %
<b>Wasser</b> Reduzierung des spezifischen Abwasseranfalls um 0,2 l/kg auf 6,8 l/kg bei vergleichbarer Operating Rate 2015. (Integriertes Wassermanagement optimieren)	Nicht erreicht. Der spezifische Abwasseranfall 2016 betrug rund 7 l/kg.
<b>Allgemein</b> Wiederaufbau der Wasserkraftanlage. Projekt mit den Stadtwerken Augsburg.	Ziel erreicht.
<b>CleanRun</b> Keine Abweichungen der Kategorie 4 und 3.	Nicht erreicht, 2016 gab es einen Kategorie 3 Vorfall.

## Aktuelle Ziele

Ziele und Maßnahmen	Termin	Verantwortlich
<b>Energie</b> Reduzierung des spezifischen Gaseinsatzes zur Dampferzeugung um 0,5 % relativ (Ist-Stand 2016: 0,677 MWh Gas/t Dampf (Hu))	12/2017	Energie
<b>Energie</b> Reduzierung des spezifischen Energieeinsatzes um 10 % pro Tonne Papier (PM 3: Ist-Zustand 2016: 1.317 kWh/t Papier)	12/2017	Produktion
<b>Recycling</b> DIP-Mengen an der PM 3 auf durchschnittlich 400 t/d steigern.	12/2017	Produktion
<b>Wasser</b> Spezifischen Abwasseranfall bei 7 l/kg stabilisieren.	12/2017	Produktion
<b>CleanRun</b> Keine Abweichungen der Kategorie 4 und 3.	12/2017	Werkleitung



### Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Revalidierungstätigkeiten

Die unterzeichnete EMAS-Umweltgutachterin, Astrid Günther (DE-V-0357), handelnd für die Umweltgutachterorganisation „TÜV NORD CERT Umweltgutachter GmbH“, zugelassen für den Bereich NACE Code 17.12 (Papierherstellung), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort UPM GmbH, Standort Augsburg in 86153 Augsburg, Georg-Haindl-Str. 4+5, Deutschland, wie in der vorliegenden aktualisierten Umwelterklärung 2016 des genannten Standortes (Registrierungsnummer FI-000058) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung 2016

der UPM GmbH, Standort Augsburg, ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der UPM GmbH, Standort Augsburg, innerhalb des in der aktualisierten Umwelterklärung 2016 angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Augsburg, 24.03.2017

Astrid Günther  
Umweltgutachterin  
DE-V-0357  
TÜV NORD CERT Umweltgutachter GmbH

# MORE WITH BIOFORE

UPM führt die Bio- und Forstindustrie in eine nachhaltige Zukunft. Biofore steht für Innovation, Verantwortungsbewusstsein und Ressourceneffizienz. [www.upm.de](http://www.upm.de)



[www.upm.de](http://www.upm.de)

## **UPM GmbH**

Georg-Haindl-Straße 4  
86153 Augsburg  
Deutschland  
Tel. +49 821 3109-0  
Fax +49 821 3109-156

## **Für weitere Informationen stehen wir gerne zur Verfügung:**

Gerhard Mayer  
General Manager  
Tel. +49 821 3109-0

Eva Männer  
Manager OHS and Environment  
Tel. +49 821 3109-249

E-Mail: [info.augsburg@upm.com](mailto:info.augsburg@upm.com)