

# 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 Raflatac, 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)

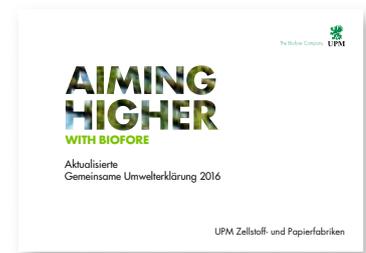
## UPM in Hürth

UPM Hürth (Rhein Papier GmbH) liegt vor den Toren Kölns im Industriegebiet Hürth-Knapsack. Diese zentrale Lage zwischen den Ballungszentren Rhein-Main und Rhein-Ruhr sorgt für kurze Wege für die Versorgung mit Rohstoffen, die Belieferung der Kunden und die Entsorgung.

Der Standort wurde 2001 gegründet, seit 2002 produziert das Werk UPM Hürth auf der PM1 hochwertiges Papier für den Druck von Zeitungen und Werbebeilagen. Als Rohstoff findet ausschließlich sortiertes graphisches Altpapier Verwendung, also Zeitungen, Zeitschriften, Werbebeilagen, Kataloge und Schreibpapiere. Bis zu 400.000 Tonnen Altpapier pro Jahr können in der De-inking-Anlage am Standort im Produktionsprozess recycelt werden. Anfallendes Prozessabwasser wird vorgeklärt für die Aufbereitung in der Kläranlage des Chemieparks Knapsack. Entstehender Abfall wird in weitem Maße regional entsorgt und thermisch verwertet. Die für den Produktionsprozess notwendige Energie wurde bis Ende 2015 direkt vom benachbarten Kraftwerk bereitgestellt. Seit Anfang 2016 wird Strom aus dem öffentlichen Netz bezogen, Wärmeenergie in Form von Dampf liefert weiterhin das RWE-Kraftwerk.

Das UPM Werk Hürth steht für ein sicheres Arbeitsumfeld, modernste Technologie, hohe Produktivität und Innovationen zum Vorteil zufriedener Kunden.

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| <b>Produktionskapazität</b> | Bis zu 335.000 t/Jahr  |  |
| <b>Mitarbeiter</b>          | Ca. 125  |  |
| <b>Produkte</b>             | Standard Zeitungsdruck:<br>UPM News C  | Heatset Zeitungsdruck:<br>UPM EcoBasic H |
| <b>Zertifizierungen</b>     | EMAS – EU Eco-Management and Audit Scheme<br>ISO 14001 – Standard für Umweltmanagementsysteme<br>ISO 9001 – Standard für Qualitätsmanagementsysteme<br>ISO 50001 – Standard für Energiemanagementsysteme<br>OHSAS 18001 – Standard für Arbeitsschutzmanagementsysteme<br>PEFC™ Chain-of-Custody – Programme for the Endorsement of Forest Certification<br>FSC® Chain-of-Custody – Forest Stewardship Council® |  |
|                             | <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>        | Der Blaue Engel für UPM News C und UPM EcoBasic H  |  |



Die vorliegende aktualisierte 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.



UpCode zum Video „More with Biofore“



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)



# Das Umweltjahr 2016

Umweltschutz war bei UPM Hürth von Anfang an ein wichtiges Thema. Die fortlaufende Senkung des Bedarfs an Energie und Wasser, eine beständige Steigerung der Rohstoffausbeute zur Abfallverringerung sowie die Verwendung umweltverträglicher chemischer Hilfsstoffe im Produktionsprozess stehen im Fokus des stetigen Verbesserungsprozesses, der seit der Zertifizierung des Werkes nach internationalen Normen durch ein Managementsystem für Umwelt, Qualität, Energie und Arbeitssicherheit gesteuert wird.

Als Teil des finnischen Unternehmens UPM – The Biofore Company – sehen wir eine hohe Verantwortung gegenüber der Umwelt und eine ständige Verpflichtung unsere Produktion so auszuführen, dass Auswirkungen auf die Umwelt und unsere Mitarbeiter so gering wie möglich gehalten werden.

Dampf beziehen wir aus dem benachbarten RWE-Kraftwerk, Strom seit dem 1. Januar 2016 aus dem öffentlichen Netz. Die neue Stromversorgung ist deutlich emissionsärmer.

Aufgrund der externen Energieversorgung können wir die entsprechenden Emissionskennzahlen hauptsächlich über die Verbesserung unserer Energieeffizienz beeinflussen. Obwohl häufige Maschinenstillstände dazu führten, dass Energie verbraucht wurde, ohne dass Papier produziert wurde, konnten wir den spezifischen Stromverbrauch auf dem ausgezeichneten Niveau des Vorjahrs halten.

Der Bedarf an Wärmeenergie in Form von Dampf konnte durch gezielte Optimierungsmaßnahmen noch einmal um 2,5 % gesenkt werden.

Die Ausbeute des eingesetzten Rohstoffs Altpapier lag nicht im Zielbereich. Aufgrund der gesunkenen Altpapierqualität war es nötig, die Maschinenfahrweise im

Bereich Flotation und Disperger zu verändern, um einen qualitativ zufriedenstellenden DIP-Stoff zu erzeugen. Hierfür mussten Stoffverluste in Kauf genommen werden, die neben dem erhöhten Anteil an Fremdstoffen im Altpapier zur Erhöhung der Abfallmenge beitrugen.

Das Reporting im Bereich Umwelt erfolgt im Rahmen der konzernweit geführten „Sofi“-Datenbank. Hier werden Abweichungen nach vorgegebenen Kategorien erfasst: Kategorien 1–5 mit unbedeutender, geringfügiger, mittelmäßiger, erheblicher bzw. gravierender Auswirkung auf die Umwelt.

In 2016 gab es keine Abweichungen der Kat. 3 und höher. Kleinere Vorfälle betrafen Undichtigkeiten (Stärke, Peroxid), Ölverluste und eine geringfügige Verunreinigung des Regenwassers mit Faserstoff. Hier wird das intensive Bemühen um die Sensibilisierung der Mitarbeiter in Bezug auf das Thema Umwelt, durch Schulungen und Aufarbeitung auch kleinerer Vorfälle in einem „Flash Report“, sichtbar. Die

Arbeit der Sicherheitsbeauftragten im Werk wurde um den Bereich Umwelt erweitert.

„White Pulp“ (weißer Papierstoff) ist der Name für eine Faserfraktion, die etwa 10 % des im Werk anfallenden Schlammes ausmacht. Eine Förderanlage, um White Pulp separiert vom übrigen Schlamm zu verladen und dem Recycling in der Papierherstellung zuzuführen, wurde in Betrieb genommen.

UPM Hürth wurde in die UPM Global Chemical Database aufgenommen. Auf diese Weise wird weiterhin die routinemäßige Prüfung neuer Chemikalien auf Konformität mit den UPM-Standards gewährleistet. Die Zulassung von Produkten, die bei UPM schon einmal verwendet wurden, ist erheblich vereinfacht. Ein Überblick über die konzernweit eingesetzten Chemikalien ist nun möglich.

Wie auch in den Vorjahren gab es keine Anfragen oder Beschwerden aus der Nachbarschaft.



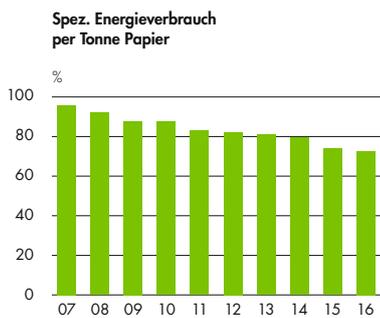
Armin Schmidt, General Manager

Guido H. Clemens, Manager Technology & Environment

# Luft

Die fossilen CO<sub>2</sub>-Emissionen für Dampf werden seitens des Energielieferanten RWE/Kraftwerk Goldenberg berechnet.

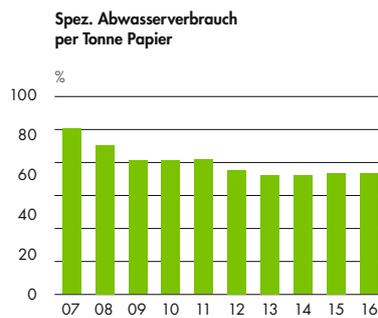
Auf energieabhängige Emissionen kann UPM Hürth indirekt durch die Erhöhung der Energieeffizienz der Anlagen Einfluss nehmen. Dieses Ziel wird kontinuierlich verfolgt. Die wichtigsten Werkzeuge hierbei sind die Optimierung der Wärmerückgewinnung und der Maschinenfahrweise.



# Wasser

Das Wasser für den Produktionsprozess wird Tiefbrunnen entnommen, wobei durch eng geschaltete Wasserkreisläufe die benötigte Wassermenge reduziert werden kann. Das niedrig temperierte Brunnenwasser wird zunächst zu Kühlzwecken eingesetzt und anschließend dem Prozess zugeführt. Hier durchläuft es in jeweils mehreren Zyklen die Wasserkreisläufe der Papiermaschine und der Stoffaufbereitung, bevor es nach Vorklärung der Kläranlage des benachbarten Chemieparks zur Reinigung zugeführt wird.

Die konsequente Nutzung des Wassers aus dem Kreislauf Papiermaschine in den Stoffaufbereitungskreisläufen und zur Verdünnung von Hilfsstoffen führte über die Jahre zu einer fortlaufenden Verringerung des Frischwasserbedarfs für die Papierproduktion.

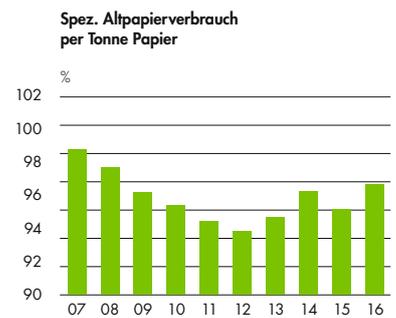


# Abfall

UPM Hürth setzt als Rohstoff 100 % Altpapier ein. Folglich besteht der größte Teil des im Produktionsprozesses entstehenden Abfalls aus den Stofffasern, die zu kurz zum Recyceln sind, zusammen mit Druckfarbenresten und Mineralien (De-inking-Schlamm). Die nächstgrößere Abfallfraktion ist das Material, mit dem Altpapier üblicherweise verunreinigt ist, wie Plastikfolie, Heftklammern, Magazinbeigaben und CDs (Spuckstoffe).

Diese beiden Abfallarten machen fast 99 % des Prozessabfalls aus. Aufgrund der Veränderung der Altpapierqualität und der häufigen Stillstände erhöhte sich das Abfallaufkommen pro Tonne merklich.

Seit dem Ende des Jahres 2012 haben wir begonnen, Schlamm nicht nur thermisch in Kraftwerken zu verwerten, sondern in einer speziellen Anlage stofflich



und thermisch kombiniert recyceln zu lassen. Hier entsteht ein Ersatzstoff für Portlandzement.

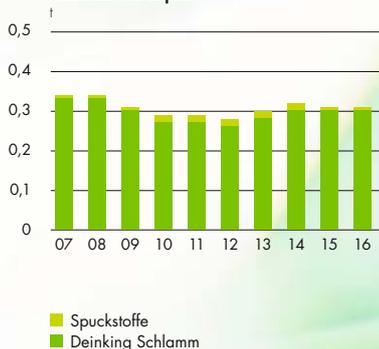
10 % der anfallenden Schlamm-Fraktion wird als Additiv zur Steigerung der Porosität von Ziegeln stofflich wiederverwertet. Im Ofen verbrennen die Faserstoffe und hinterlassen kleine Löcher im Ziegel. Dies erhöht die Isolationsfähigkeit der späteren Ziegelmauern. Die Asche dient als hochwertiger Füllstoff.

Die Faserfraktion „White Pulp“ wird als Rohstoff für die Pappenproduktion wiederverwertet. Die zur separaten Verladung notwendige Fördertechnik wurde Anfang 2016 installiert und in Betrieb genommen. Es können zukünftig bis zu 7.500 Tonnen White Pulp pro Jahr separiert und ausgeliefert werden.

Im Ganzen ist unsere Abfallverwertungsquote nahezu 100 %. Es wird kein Abfall in Deponien verbracht.

Gefährliche Abfälle werden von einem lizenzierten Vertragspartner entsprechend der gesetzlichen Vorgaben entsorgt.

**Gesamtmenge Abfall pro Tonne produzierten Papiers, aufgeteilt in Schlamm und Rejekte**



# Umweltdaten 2016

Daten zu Produktionsmengen, 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 335.000 t  |
| <b>Roh- und Hilfsstoffe</b>  | DIP-Stoff aus Altpapier<br>Hilfsstoffe  | Siehe Informationen im<br>gemeinsamen Teil der<br>Umwelterklärung     |
| <b>Energie</b>               | Fossile Brennstoffe<br>Fremdstrom   | Siehe Informationen im<br>gemeinsamen Teil der<br>Umwelterklärung     |
| <b>Luftemissionen</b>        | Kohlendioxid CO <sub>2</sub> **<br>Stickoxid NO <sub>x</sub><br>Schwefeldioxid SO <sub>2</sub><br>Staub<br>Kohlenmonoxid CO   | 62.030 t<br>29,03 t<br>15,15 t<br>2,0 t<br>2,33 t                     |
| <b>Wasserentnahme</b>        | Prozesswasser   | 2.183.762 m <sup>3</sup>  |
| <b>Emissionen ins Wasser</b> | Abwassermenge<br>CSB<br>Phosphor<br>AOX   | 1.752.823 m <sup>3</sup><br>1.863 t<br>1,042 t<br>0,551 t             |
| <b>Abfall*</b>               | Gesamtmenge,<br>ohne gefährlichen Abfall<br>hiervon:<br>– De-inking Schlamm<br>– Faserabfälle<br>– Trommelspuckstoffe<br>– Sonstiges<br>Verwertungsquote<br>gefährlicher Abfall | 102.192 t<br>90.244 t<br>4.893 t<br>6.487 t<br>570 t<br>100 %<br>40 t |
| <b>Werksfläche</b>           |   | 12,75 ha  |

\* Angaben inkl. Feuchte

\*\* Die Werte für Kohlendioxid aus der Wärmeproduktion. Informationen zu elektrischer Energie im gemeinsamen Teil der Umwelterklärung.

CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf

AOX: Adsorbierbare organische Halogenverbindungen



# Erreichung der Ziele 2016

| Ziele                             | Ziel erreicht? |
|-----------------------------------|----------------|
| Stromverbrauch $\leq 0,826$ MWh/t | nein           |
| Dampfverbrauch $\leq 0,781$ MWh/t | ja             |
| Keine Fehlwürfe in Müllcontainern | nein           |
| Clean Run: Kat $\geq 3 = 0$       | ja             |

# Aktuelle Ziele 2017

| Ziele und Maßnahmen               | Termin     | Verantwortlich                         |
|-----------------------------------|------------|--|
| Stromverbrauch $\leq 0,822$ MWh/t | 31.12.2017 | Energiemanager                         |
| Dampfverbrauch $\leq 0,779$ MWh/t | 31.12.2017 | Energiemanager                         |
| Keine Fehlwürfe in Müllcontainern | 31.12.2017 | Manager Logistik                       |
| Clean Run: Kat $\geq 3 = 0$       | 31.12.2017 | Manager Technologie, Umwelt & Qualität |
| Durchführung eines Umwelttages    | 31.12.2017 | Manager Technologie, Umwelt & Qualität |



## 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 Hürth/Rhein Papier GmbH, Bertramsjagdweg 12, 50354 Hürth, 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 Hürth/Rhein Papier GmbH ein verlässliches, glaubhaftes

und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten von UPM Hürth/Rhein Papier GmbH 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.

Essen, den 24. März 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)



**UPM**

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

## **UPM Hürth**

Rhein Papier GmbH  
Bertramsjagdweg 12  
50354 Hürth  
Deutschland

Tel: +49 (0)2233 2006100

Fax: +49 (0)2233 2007960

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

Armin Schmidt  
General Manager  
[armin.schmidt@upm.com](mailto:armin.schmidt@upm.com)

Guido H. Clemens  
Manager Technology & Environment  
[guido.clemens@upm.com](mailto:guido.clemens@upm.com)