

# UMWELTBILANZ 2015





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 Paper Asia, UPM Paper Europe & North America 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 19.600 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)

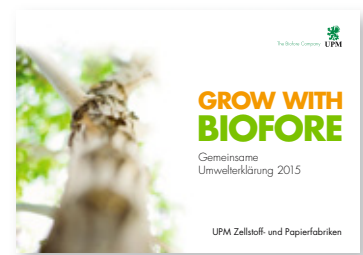
## UPM in Hürth

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 in Bezug auf 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. Ab 2016 wird Strom aus dem öffentlichen Netz bezogen, Wärmeenergie in Form von Dampf liefert weiterhin das 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 330.000 t/Jahr	
<b>Mitarbeiter</b>	Ca. 125	
<b>Produkte</b>	Standard Zeitungsdruck: UPM News C	Heatset Zeitungsdruck: UPM EcoBasic H
<b>Zertifizierungen</b>	EMAS – EU Eco-Management and Audit Scheme 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®	
	<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 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 2017.



UpCode zum Video „More with Biofore“



Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft

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



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



# Das Umweltjahr 2015

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 Abfallverringering 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.

Da wir Strom und Dampf aus dem benachbarten Kraftwerk bezogen haben, können wir die entsprechenden Kennzahlen nur über die Verbesserung unserer Energieeffizienz beeinflussen. Der Verbrauch von elektrischer Energie konnte in 2015 nicht weiter gesenkt werden. Aufgrund des Mehrverbrauchs von elektrischer Energie infolge von Störungen im Maschinenlauf während der Sommermonate ist der vorhandene Erfolg der Einsparungen in der Jahresbilanz nicht sichtbar. Der Bedarf an Wärmeenergie in Form von Dampf konnte in 2015 deutlich um 13,5 % gesenkt werden. Reduzierungen der Sieb- und Warmwassertemperatur sowie der Verzicht von Dampfeinsatz in den Dispergern führten zu diesem exzellenten Ergebnis. Die Ausbeute an verwerteten Fasern aus dem Altpapier lag im Zielbereich.

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. Die Vorfälle werden monatlich an die Mitarbeiter kommuniziert. In 2015 wurden zwei Abweichungen der Kat.3 dokumentiert: Am 28. Juni pumpte die Dosierstation in Wasser suspendiertes Bentonit in das Abwassersystem des Werks. Ca. 3.000 m<sup>3</sup> Abwasser musste im Pufferbecken der Infraserb separiert werden. Am 29. Juli meldete die RWWE eine Verschmutzung des Regenwasserkanals mit Papierfasern. Die Regenwasserkanalblase wurde geschlossen. Aufgrund einer Verstopfung des Abwasserkanals an der Auflösetrommel war Abwasser durch ein Leck in die Regenwasserleitung gelangt. Die Reinigung des verstopften Kanals führte zur Abstellung der Verunreinigung. Das Rohr wurde repariert und eine vergleichbare Kanalstelle abgesichert. In beiden Fällen entstand kein Schaden für die Umwelt.

„White Pulp“ (weißer Papierstoff) ist der Name für eine Abfallfraktion, die etwa 10 % des im Werk anfallenden Schlammes ausmacht. Bis Mitte des Jahres wurde der White Pulp zusammen mit dem Rest des Schlammes zur Energiegewinnung verbrannt. Zunächst versuchsweise wurde der Stoff in einem Container gesammelt und an einen Pappehersteller in der Eifel geliefert. In der Pappenfabrik kann der Krümelstoff in der Stoffherstellung Altpapier ersetzen und z.B. zu Pappen als Zwischenlagen für die Palettenbeladung verarbeitet werden. Nachdem die Probelieferungen erfolgreich abgewickelt werden konnten, wurde die Investition in eine Förderanlage für White Pulp genehmigt. Die neue Anlage soll Ende des ersten Quartals 2016 fertiggestellt sein.

Wie in der Vergangenheit gab es auch im Jahr 2015 keine Anfragen oder Beschwerden aus der Nachbarschaft.



*Armin Schmidt*

Armin Schmidt, General Manager

*Guido H. Clemens*

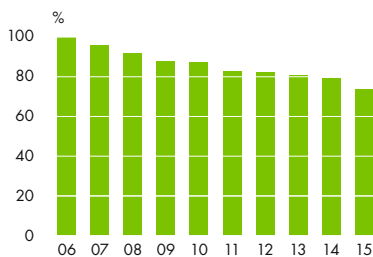
Guido H. Clemens, Manager Technology & Environment

# Luft

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

Auf diese Emissionen kann UPM Hürth nur 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.

**SPEZ. ENERGIEVERBRAUCH  
PER TONNE PAPIER**

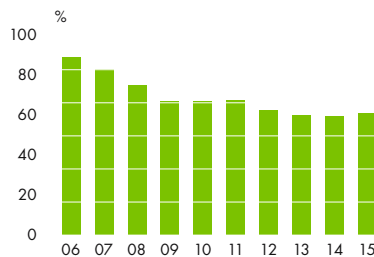


# Wasser

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.

**SPEZ. ABWASSERVERBRAUCH  
PER TONNE PAPIER**



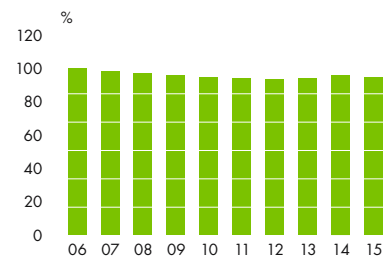
# Abfall

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 leicht.

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

**SPEZ. ALTPAPIERVERBRAUCH  
PER TONNE PAPIER**



und thermisch kombiniert recyceln zu lassen. Hier entsteht ein Ersatzstoff für Portlandzement. Weitere Anwendungsmöglichkeiten für das Produkt befinden sich bereits in der Testphase.

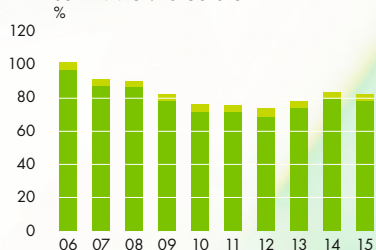
10 % der anfallenden Schlamm-Fraktion wird als Additiv zur Steigerung der Porosität von Ziegeln stofflich wiederverwertet. Im Ofen verbrennen die Faserstoffe und hinterlassen kleine Löcher im Ziegel. Dies erhöht die Isolationsfähigkeit der späteren Ziegelmauern. Die Asche dient als hochwertiger Füllstoff.

Im Rahmen des Projekts „White Pulp“ wird die entsprechende Schlammfraktion als Rohstoff für die Pappeherstellung wiederverwertet.

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  
PRODUZIERTEM PAPIER, AUFGETEILT IN  
SCHLAMM UND SPUCKSTOFFE**



■ Spuckstoffe  
■ Schlamm

# Umweltdaten 2015

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.

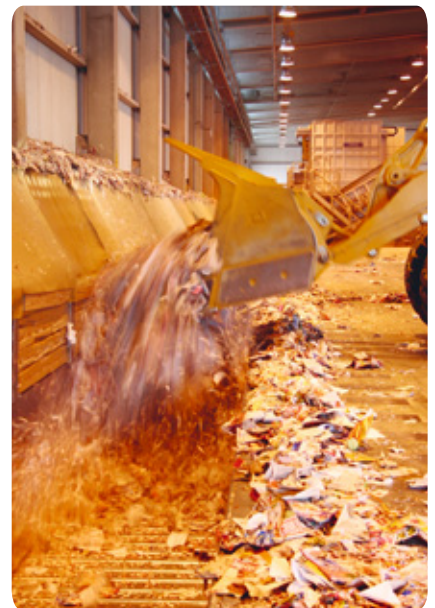
<b>Produktionskapazität</b>	Papier	Bis zu 330.000 t
<b>Roh- und Hilfsstoffe</b>	DIP-Stoff aus Altpapier Hilfsstoffe	Siehe Informationen im gemeinsamen Teil der Umwelterklärung
<b>Energie</b>	Fossile Brennstoffe Fremdstrom	Siehe Informationen im gemeinsamen Teil der Umwelterklärung
<b>Luftemissionen*</b>	Kohlendioxid, CO <sub>2</sub>	497.748 t
	Stickoxid NO <sub>x</sub>	307,35 t
	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub>	167,93 t
	Staub	8,8 t
	Kohlenmonoxid CO	25,44 t
<b>Wasserentnahme</b>	Prozesswasser	2.157.679 m <sup>3</sup>
<b>Emissionen ins Wasser</b>	Abwassermenge	1.755.082 m <sup>3</sup>
	CSB	1.879 t
	Phosphor	1,145 t
	AOX	0,38 t
<b>Abfall**</b>	Gesamtmenge, ohne gefährlichen Abfall hiervon:	91.444 t
	– De-inking Schlamm	85.797 t
	– Trommelspuckstoffe	5.136 t
	– Sonstiges	511 t
	Verwertungsquote	100 %
	gefährlicher Abfall	31 t
<b>Werksfläche</b>		12,75 ha

\* Vorläufige Werte

\*\* Angaben inkl. Feuchte

CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf

AOX: Adsorbierbare organische Halogenverbindungen



# Erreichung der Ziele 2015

ZIELE	ZIEL ERREICHT?
Stromverbrauch $\leq 0,83$ MWh/t	nein
Dampfverbrauch $\leq 0,94$ MWh/t	ja
Ausbeute: Altpapierverlustfaktor $\leq 16,65$ %	ja
Clean Run: Kat $\geq 3 = 0$	nein
Einführung von Umweltverantwortlichen auf Bereichsebene	ja

# Aktuelle Ziele 2016

ZIELE UND MASSNAHMEN	TERMIN	VERANTWORTLICH
Stromverbrauch $\leq 0,826$ MWh/t	31.12.2016	Energiemanager
Dampfverbrauch $\leq 0,781$ MWh/t	31.12.2016	Energiemanager
Keine Fehlwürfe in Müllcontainern	31.12.2016	Manager Technologie, Umwelt & Qualität
Clean Run: Kat $\geq 3 = 0$	31.12.2016	Manager Technologie, Umwelt & Qualität



## Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

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 Umweltbilanz 2015 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 Umweltbilanz 2015 der UPM Hürth/Rhein Papier GmbH ein verlässliches, glaubhaftes und

wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten von UPM Hürth/Rhein Papier GmbH innerhalb des in der Umweltbilanz 2015 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 07. April 2016

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)