

Umwelterklärung 2019

Sappi Europe
Werk Ehingen



sappi

Dem Umweltschutz verpflichtet



Maik Willig, Geschäftsführer Sappi-Werk Ehingen

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

die Sappi Ehingen GmbH gehört zum Sappi-Konzern mit Sitz in Johannesburg, Südafrika. Als eines der zehn europäischen Werke stellt Sappi Ehingen in seiner integrierten Zellstoff- und Papierfabrik grafische Papiere und ein Spezialpapier für Verpackungen her. Die Produktionskapazität für Zellstoff beträgt etwa 143.000 t/a. Der größte Teil des Zellstoffs wird für die eigene Papierproduktion verwendet; ein kleinerer Teil wird im Markt verkauft. Die Gesamtkapazität der Papierherstellung in Ehingen beträgt rund 270.000 t/a. Das Werk beschäftigt ca. 520 Mitarbeiter.

Die integrierte Produktion ist für den Umweltschutz von großer Bedeutung:

- Durch die Eigenerzeugung des Großteils des für die Papierherstellung benötigten Zellstoffs werden Trocknungsenergie und Transportaufwand eingespart.
- Die Energieerzeugung erfolgt im eigenen Kraftwerk. Durch die thermische Nutzung der regenerativen Energieträger Dicklauge (eingedampfter Rückstand aus der Zellstoffkochung), Biogas (aus der anaeroben Vergärung in der Kläranlage) sowie Rinde und Holzreste (aus der Entrindung) wird der Energiebedarf der Zellstofffabrik mehr als gedeckt. Aktuell stammen 86 % der im Kraftwerk eingesetzten Energieträger aus Biomasse.

Unser Unternehmensziel ist die Herstellung von Produkten, die sich geringstmöglich auf die Umwelt und die Ressourcennutzung auswirken.

Dies erfolgt in Abstimmung mit unseren Lieferanten und Kunden.

Vor der Beschaffung werden die von uns verwendeten Roh- und Hilfsstoffe hinsichtlich ihrer Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit beurteilt sowie Geräte, Maschinen und Anlagen nach Energieeffizienzkriterien bewertet. Der Einkauf von Holz und Zellstoff erfolgt nach international anerkannten Nachhaltigkeitsstandards (PEFC™ und FSC® (FSC® C015022)). Durch technische und organisatorische Optimierungsmaßnahmen bei der Begrenzung von Emissionen in Wasser, Boden und Luft sowie bei der Entstehung von Abfällen reduzieren wir die Umweltbelastungen auf ein Minimum.

Unser Umweltmanagementsystem ist seit 1997 nach der Norm DIN EN ISO 14001 zertifiziert; die Zertifizierung unseres Energiemanagementsystems erfolgte 2012 nach der Norm DIN EN ISO 50001. Doch bereits vor Einführung des Umweltmanagementsystems wurden wegweisende Entscheidungen zur Verbesserung der Umweltsituation am Standort getroffen. Als Wichtigste davon seien beispielhaft genannt:

- Total chlorfreie Zellstoffbleiche durch Wasserstoffperoxid
- Holzaufschluss mit dem Magnesiumbisulfit-Verfahren mit Rückgewinnung der Aufschlusschemikalien in der Rauchgasentschwefelungsanlage
- Mechanisch-biologische Abwasserbehandlung.

Unsere Verpflichtung zum Umweltschutz und zum effizienten Umgang mit Energie erstreckt sich auf alle Bereiche des Unternehmens und ist in unserer Umweltpolitik konkretisiert. Zur Umsetzung dieser Politik stellen wir jährlich ein Umwelt- und Energieprogramm auf.

Die Umwelterklärung 2019 dokumentiert den aktuellen Stand unserer Umweltbemühungen bis 2019 mit entsprechenden Zielsetzungen für 2020.

Mein Dank gilt an dieser Stelle all jenen, die ständig um die Erhaltung und die kontinuierliche Verbesserung unseres Umweltstandards bemüht sind.

Ehingen, im Mai 2020

Maik Willig
(Geschäftsführer)

Erfolge fürs Unternehmen und die Umwelt

Für Sappi Ehingen war das Geschäftsjahr 2019 ein Jahr voller Ereignisse sowie technischer und wirtschaftlicher Herausforderungen – und eines der erfolgreichsten Jahre in unserer Firmengeschichte. Mit der Produktion von 278.023 t Papier haben wir einen neuen Rekord aufgestellt. Auch bei der Zellstoffproduktion mit knapp 139.000 t wird der Trend zum Anstieg der Produktionsleistung bestätigt und fortgeschrieben. Doch leider ist seit Jahren ein Rückgang des Markts für grafische Papiere zu verzeichnen. Im vergangenen Geschäftsjahr schrumpfte er weiter drastisch. Kompensiert wurde diese rückläufige Nachfrageentwicklung jedoch durch die gute Auftragslage bei unserem Spezialpapier für Verpackungen „Fusion“.

Erfolge haben wir aber genauso im Bereich Umwelt vorzuweisen. Besonders hervorzuheben ist der Rückgang des Wasserverbrauchs gegenüber dem Vorjahr um über 8 %. Entsprechend weniger Abwasser musste in die Donau eingeleitet werden. Die Gründe hierfür liegen einerseits in der Sanierung der Frischwasserleitungen im Vorjahr und andererseits in den stabilen Fahrweisen der Zellstofffabrik und der Papierfabrik. Weniger Störungen im Produktionsablauf wirken sich unmittelbar auf einen reduzierten Wasserbedarf aus. Auch auf diese Zahlen können wir stolz sein und wir hoffen, dass wir das Erreichte auch langfristig stabilisieren können.

Gleich in mehrerer Hinsicht äußerst erfolgreich war das Vorhaben, die Integrationsrate des Eigenzellstoffs in der Papierproduktion zu erhöhen. Unter anderem aufgrund von Anforderungen an das Papier (Festigkeiten, Volumen, etc.) und Veränderungen bei den Papiersorten wurde anteilig immer weniger Eigen- und immer mehr zugekaufter Fremdzellstoff eingesetzt (ca. 25 %). Durch einen Strauß an Einzelmaßnahmen gelang es, die Integrationsrate schrittweise wieder auf fast 80 % zu erhöhen. Eine Änderung der Holzmischung ermöglichte es, im fertigen Eigenzellstoff eine höhere Faserlänge und dadurch eine höhere Festigkeit zu erreichen. Anpassungen von Papierrezepturen und verschiedener Fertigungsparameter folgten. Das Ergebnis hatte nicht nur finanzielle Vorteile, sondern zahlte sich auch für die Umwelt aus. Alleine durch diese Optimierungen konnten circa 4.300 t Dampf, 550 MWh Strom und 500 t CO₂ eingespart werden; viele Bahn- und Schiffstransporte konnten entfallen.

Diese Leistung überzeugte auch die Juroren des Technical Innovation Award (TIA). Dieser Preis wird von Sappi Ltd. in den drei Kontinenten ausgeschrieben, in denen der Konzern Niederlassungen hat. Das Ehinger Team errang damit den ersten Platz in der Region Europa.

Unser größtes Investitionsprojekt, das das Geschäftsjahr 2019 bestimmt hat und auch 2020 bestimmen wird, ist die Errichtung eines zusätzlichen Kochers (Kocher 9). Während des Kochprozesses findet die Umwandlung von Holzhackschnitzeln zu Zellstoff statt. Der neue Kocher soll i. W. die Ausfälle einzelner Kocher, die teilweise noch aus dem Jahr 1938 stammen, ausgleichen und die Zellstoffproduktion verstetigen. Eine bessere Auslastung und ein gleichmäßigerer Lauf der Produktionsanlagen führt im Ergebnis auch zu besseren spezifischen Werten der Umweltkennzahlen.

Daneben bereiteten wir eine neue Genehmigung zur Einleitung unserer Betriebsabwässer in die Donau vor. Die alte Erlaubnis ist nach 20 Jahren zum Jahresende 2019 abgelaufen und musste erneuert werden. Hierzu waren umfangreiche gewässerökologische Untersuchungen erforderlich. Zu berücksichtigen waren zudem die strengeren Grenzwerte der novellierten Abwasserverordnung für eine Reihe von Abwasserparametern. Dank unserer Investitionsvorhaben und Prozessoptimierungen der vergangenen Jahre können wir die neuen Werte auch einhalten. In die Donau werden jetzt nicht nur eine geringere Menge an Abwasser, sondern auch geringere Schadstofffrachten eingeleitet.

Auch das Thema Nachhaltigkeit beschäftigt uns als Werk und als Konzern vermehrt. Im Jahr 2015 haben die Vereinten Nationen 17 nachhaltige Entwicklungsziele (SDGs) verabschiedet, die unseren Planeten bis 2030 lebenswerter machen sollen. Sappi beteiligt sich an der Verwirklichung dieser Vision und hat deshalb sieben Ziele ausgewählt, bei denen es als Unternehmen am meisten erreichen kann. Die Umsetzung entsprechender Maßnahmen wird Sappi Ehingen über das Geschäftsjahr 2020 hinaus begleiten.

Umweltziele 2019

Umwelt- und Energieprogramm 2019

Bereich	Ziel	Anlage	Maßnahme	Erledigung/ Einsparung	
				geplant	Status*
Energie	Verbesserung der Energieeffizienz um 2 %	Kraftwerk	Einbau eines Motors der neuesten Generation für den REA-Saugzug	03/2019	erledigt
	Erweiterung der online-Erfassung von Strom auf der 3. Messebene auf 100 %	Gesamtwerk	Aufschaltung auf Siemens Powerrate	09/2019	verschoben
Immissions-schutz	Reduktion der Emissionen von unverbranntem Kohlenstoff	Papierfabrik	Austausch bzw. Optimierung der Strahler der IR-Trockner an den Coatern	12/2018	erledigt
	Weitere Reduktion der Geruchsemissionen	Zellstoff-fabrik	Eliminierung von erkannten Kleinleckagen	laufend	laufend
Abfall	Teilrekultivierung verfallter Abschnitte der Depo-nie Unterstadion	Gesamtwerk	Prüfung und Vorbereitung der erforderlichen Maßnahmen	09/2019	geprüft, keine Maßnahmen erforderlich
Boden- und Gewässer-schutz	Boden- und Grundwasserschutz	Gesamtwerk	Fortsetzung der Grundwasser-sanierung	laufend	laufend
	Verminderung d. Risikos beim Umgang mit was-sergefährdenden Stoffen	Gesamtwerk	Fortsetzung der Umsetzung der neuen Anforderungen der AwSV	09/2019	in Arbeit
	Erneuerung der Erlaubnis zur Einleitung von Ab-wasser in die Donau	Gesamtwerk	Vorbereitung und Abstimmung der neu zu beantragenden was-serrechtlichen Genehmigung mit der Aufsichtsbehörde	04/2019	erledigt
Allgemein	Ermittlung der Auswir-kungen des Projekts „Kocher 9“ auf Umwelt und Energieverbrauch	Gesamtwerk	Erhebung der Änderungen (z.B. beim SO ₂ -Verbrauch, CSB-Entstehung, Dampf-verbrauch, etc.)	09/2019	offen
	Erstellung eines Aus-gangszustandsberichts (AZB) für Boden und Grundwasser-Verun-reinigungen	Gesamtwerk	Zuarbeit und Bereitstellung der erforderlichen Angaben über Stoffe, die Boden und Grund-wasser verunreinigen können	04/2019	in Arbeit
Lärmschutz	Reduzierung der Lärm-belastung	Gesamtwerk	Festlegung eines Maßnahmen-katalogs auf Grundlage des schalltechnischen Gutachtens	06/2019	Maßnah-men zu-rückge-stellt
Anlagen-sicherheit	Verbesserung des Sicherheitsmanagements	Gesamtwerk	Aktualisierung des Sicherheits-konzepts	04/2019	erledigt

* Stand Mai 2020

Umweltbilanz 2019

Input/Output-Übersicht 2019 (Geschäftsjahr)

Input

Einsatzstoffe 441.885 t

Holz ^{1) 2)}	272.433 t
Fremdzellstoffe ¹⁾	34.008 t
Zusatzstoffe ³⁾	135.444 t

Wasserverbrauch 9.723.081 m³

Trinkwasser	25.260 m³
Frishwasser	9.697.676 m³
davon	
Oberflächenwasser	9.276.821 m³
Grundwasser	420.855 m³

Energieeinsatz 1.111.973 MWh

Erneuerb. Energieträger (Dicklaube, Biogas, Rinde)	758.371 MWh
---	-------------

Fossile Brennstoffe	235.457 MWh
davon	
Erdgas	235.323 MWh
Heizöl (EL)	134 MWh

daraus erzeugter Eigenstrom ⁴⁾	117.063 MWh
--	-------------

Fremdstrombezug	118.145 MWh
-----------------	-------------

Output

Produktion (verkaufsfähig) 289.918 t

Papier (verkaufsfähig)	278.023 t
Zellstoff getrocknet (verkaufsf.)	11.895 t
Zellstoffherzeugung insgesamt	139.492 t

Abwasser 10.117.223 m³

Kühlwasser	2.004.400 m³
Produktionsabwasser	8.112.823 m³
darin enthalten	
CSB	3.566 t
BSB ₅	52 t
Abfiltrierbare Stoffe	47 t

Abfälle 24.018 t

Nicht gefährliche	23.930 t
davon	
Faser- und Papierschlamm	15.041 t
Verbrennungsrückstände	4.791 t
Sonstige Abfälle	4.098 t

Gefährliche	88 t
-------------	------

Emissionen aus eigenem Kraftwerk und Rindenverbrennungsanlage

SO ₂	334 t
NO _x	307 t
CO	65 t
Staub	16 t
CO ₂	315.100 t
davon aus	
erneuerbaren Energieträgern	271.749 t
fossilen Brennstoffen	43.351 t

¹⁾ angegeben in atro = absolut trocken

²⁾ zur Herstellung von Eigenzellstoff

³⁾ - Chemikalien für die Zellstoffherzeugung, die Frishwasseraufbereitung und Abwasserbehandlung
- Pigmente, Binder u.a. Hilfsstoffe für die Papierherzeugung und Streichmittelherstellung

⁴⁾ der erzeugte Eigenstrom geht nicht in die Berechnung des Energieeinsatzes ein

Umweltdaten 2013 – 2019

Alle gesetzlichen Grenzwerte wurden im betrachteten Zeitraum eingehalten und teilweise erheblich unterschritten. Die Höhe der einzelnen Umwelt- und Energieparameter (absolut und spezifisch) hängt u.a. von der Produktionsmenge, den Produktionsbedingungen und den eingesetzten Rohstoffen ab.

Produktion

Die Gesamtproduktion ergibt sich aus der Summe der verkaufsfähigen Mengen an Zellstoff und Papier. Im Geschäftsjahr 2014 wurde mit über 300.000 t verkaufsfähiger Gesamtproduktion ein bisheriger Herstellungsrekord realisiert. Diese Produktionshöhe wurde in den Folgejahren nicht mehr erreicht. Die produzierte Papiermenge erzielte im Geschäftsjahr 2019 jedoch ihre Bestmarke.

Abwasser

Die spezifische Abwassermenge konnte gegenüber 2013 um 11 % gesenkt werden. Die Belastung des biologisch gereinigten Abwassers mit organischen Inhaltsstoffen (gemessen als CSB und BSB₅) konnte in den vergangenen Jahren auf dem erreichten niedrigen Niveau stabil gehalten werden. Die genehmigten Grenzwerte wurden 2019 beim CSB zu 81 % und beim BSB₅ zu 14 % ausgeschöpft.

Emissionen

Die genehmigten Grenzwerte werden bei den Emissionsfrachten deutlich unterschritten. So wird die zulässige jährliche Fracht für Stickoxide (NO_x) aktuell zu 53 % und für Schwefeldioxid (SO₂) zu 32 % ausgeschöpft. Kohlenmonoxid (CO) und Staub werden lediglich zu jeweils 26 % der zulässigen Gesamtmenge emittiert. Seit 2015 stößt das Werk konstant unter 400 t/a SO₂ aus. Der jährliche NO_x-Ausstoß bewegte sich in den letzten Jahren zwischen 300 t/a und 350 t/a. Die spezifischen Emissionen liegen insgesamt auf einem niedrigen Niveau.

Der weitaus größte Anteil der CO₂-Emissionen des Werks Ehingen entsteht bei der Verbrennung von erneuerbaren Energieträgern; im Geschäftsjahr 2019 stammen nur etwa 14 % der CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen. Der CO₂-Ausstoß pro Tonne verkaufsfähige Produktion war bis 2014 stark rückläufig und schwankt seither um den Wert von 1,1 Tonnen.

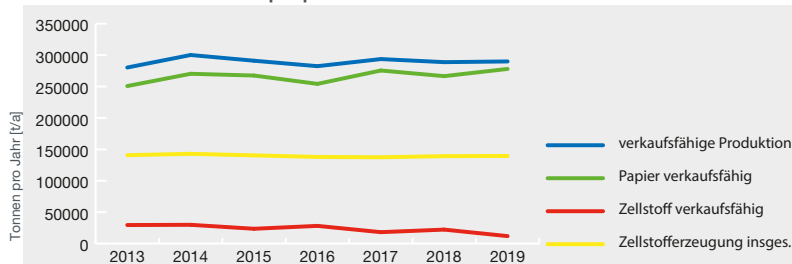
Abfall

Die Abfälle bestehen im Wesentlichen aus Faserrückständen der Papier- und Zellstoffherzeugung (Papierschlamm) sowie aus Rückständen der Rauchgasreinigung (insbesondere REA-Gips) und der Verbrennung. Innerhalb von 15 Jahren konnte das Abfallaufkommen von 123 kg pro produzierter Tonne auf aktuell 83 kg/t gesenkt werden. Etwa 75 % der Abfälle werden verwertet; der restliche Anteil wird umweltverträglich auf der betriebseigenen Deponie entsorgt.

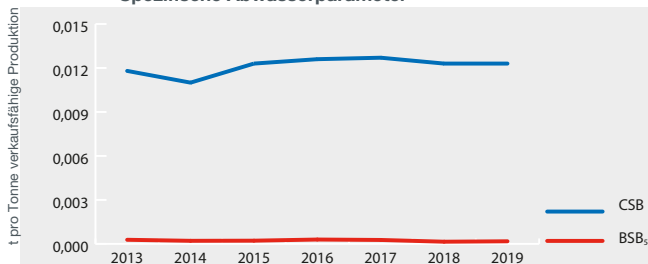
Energie

Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Verbesserung der Energieeffizienz unserer Prozesse und Anlagen konnte seit der Einführung unseres Energiemanagementsystems im Jahr 2012 der absolute Energieverbrauch um über 7 % und der spezifische Energieverbrauch um über 10 % gesenkt werden. Aktuell wird lediglich 32 % unseres Energiebedarfs in Form von fossilen Brennstoffen (fast ausschließlich Erdgas) und Fremdstrom zugekauft.

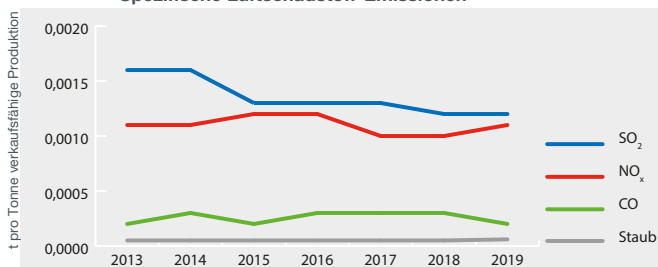
Zellstoff- und Papierproduktion



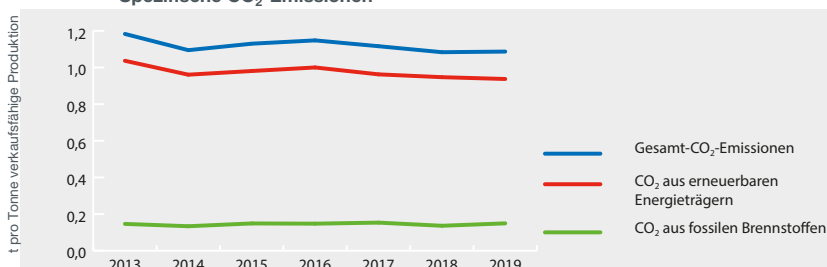
Spezifische Abwasserparameter



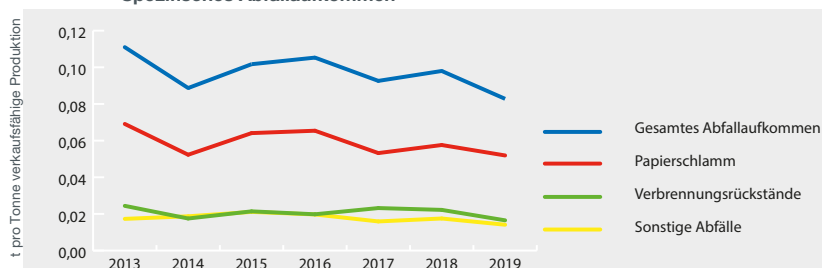
Spezifische Luftschadstoff-Emissionen



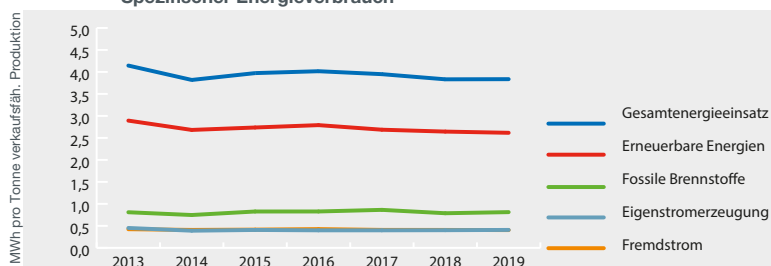
Spezifische CO₂-Emissionen



Spezifisches Abfallaufkommen



Spezifischer Energieverbrauch



Umweltziele 2020

Umwelt- und Energieprogramm 2020

Bereich	Ziel	Anlage	Maßnahme	Erledigung/ Einsparung	
				geplant	Status *
Energie	Erweiterung der online-Erfassung von Strom auf der 3. Messebene auf 100 %	Gesamtwerk	Aufschaltung auf Siemens Powerrate	12/2019	erledigt
	Stromeinsparung an der Papiermaschine um ca. 400 MWh pro Jahr	Papierfabrik	Fahrweise ohne Drucksortierer 2	09/2020	in Arbeit
	Ermittlung der Auswirkungen des Projekts „Kocher 9“ auf den Energieverbrauch	Zellstofffabrik	Erfassung der Energiedaten	06/2020	verschoben
Abfall	Teilrekultivierung verfüllter Abschnitte der Deponie Unterstadion	Gesamtwerk	Prüfung und Vorbereitung der erforderlichen Maßnahmen	09/2020	offen
	Erhöhung der Verwertungsquote	Gesamtwerk	Sortenreine Trennung von Müll	fortlfd.	fortlfd.
		Papierfabrik	Prüfung neuer Verwertungsmöglichkeiten für Bspannungen (Filze und Siebe)	09/2020	in Arbeit
	Reduzierung der Verpackungsmengen	Gesamtwerk	Prüfung von Möglichkeiten zum Verzicht auf Verpackungen: z.B. Änderung der Gebindearten und -größen, Nutzung von Mehrwegverpackungen	09/2020	in Arbeit
Boden- und Gewässerschutz	Boden- und Grundwasserschutz	Gesamtwerk	Fortsetzung der Grundwasser-sanierung	fortlfd.	fortlfd.
	Verminderung des Risikos beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	Gesamtwerk	Fortsetzung der Umsetzung der Anforderungen der AwSV	fortlfd.	in Arbeit
	Reduzierung des Frischwasserverbrauchs	Gesamtwerk	Erarbeitung eines Konzepts zum Frischwassermanagement mit dem Ziel der Wasserrückführung und der Einsparung von Frischwasser	09/2020	in Arbeit
Chemikalieneinsatz	Reduzierung des Einsatzes von flüchtig-SO ₂ im Kochprozess um ca. 12 % (um 4,2 kg SO ₂ /t ZS)	Zellstofffabrik	Optimierung der Fahrweise nach Installation eines Injektors am HD3 (CI-Projekt Nr. 6804)	09/2020	Maßnahmen erledigt
Rechts-sicherheit	Erstellung eines Ausgangszustandsberichts (AZB) für Boden- und Grundwasserunreinigungen	Gesamtwerk	Zuarbeit und Bereitstellung der erforderlichen Angaben über Stoffe, die Boden und Grundwasser verunreinigen können	09/2020	in Arbeit
Lärmschutz	Reduzierung der Lärmbelastung	Gesamtwerk	Umsetzung des auf Grundlage des schalltechnischen Gutachtens erstellten Maßnahmenkatalogs	09/2020	offen

* Stand Mai 2020

Validierung

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der unterzeichnende EMAS-Umweltgutachter Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Schmallenbach, Registrierungsnummer DE-V-0036, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 17.1 Herstellung von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe (NACE-Code), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort wie in der Umwelterklärung der Sappi Ehingen GmbH, Registrierungsnummer D-177-00032, angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Nov. 2009 und der Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission vom 28. August 2017 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 und der Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission vom 28. August 2017 durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Sappi Ehingen GmbH ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten innerhalb des in der Umwelterklärung 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.

Ehingen, den 30. Mai 2020



Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Schmallenbach
Umweltgutachter
DE-V-0036

Schmallenbach – Consulting & Certification
Äpfinger Berg 3
88437 Maselheim

Wir leisten unseren Beitrag für eine
ständige Verbesserung des Umweltschutzes
und lassen uns überprüfen:



Diese Ausgabe der Umwelterklärung 2019 der Sappi Ehingen GmbH ist ein ergänzender Bericht zur Umwelterklärung 2017. Sie enthält werksspezifische Umweltdaten und -trends für das Jahr 2019. Der aktualisierte Ergänzungsbericht und die Umwelterklärung 2017 bilden zusammen die EMAS-Erklärung. Die nächste konsolidierte Umwelterklärung erscheint im Frühjahr 2021.

Diese Broschüre wurde gedruckt auf der Papiersorte sappi Quatro Silk.
Sappi Ehingen GmbH, Biberacher Str. 73, 89584 Ehingen
www.sappi.com

