



GENDORF
CHEMIEPARK

UMWELT- ERKLÄRUNG 2026

Archroma

Bildungsakademie Inn-Salzach

Technologiezentrum Gendorf

Clariant

Dyneon

Global Amines

Gore

InfraServ Gendorf

InfraServ Gendorf Netze

InfraServ Gendorf Technik

Klöckner Pentaplast

Westlake Vinnolit

INHALT

AKTUALISIERTE UMWELTERKLÄRUNG 2026

In dieser aktualisierten Umwelterklärung des Chemieparks GENDORF geben wir einen Überblick über unser Umweltprogramm, unsere Kernindikatoren und unsere Input-Output-Bilanz. Sie ergänzt unsere umfassende Umwelterklärung aus dem Jahr 2024 sowie die Kurzfassung aus dem Jahr 2025 um die aktuellen Informationen des vergangenen Jahres. Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im Frühjahr des Jahres 2027 erscheinen.

INHALT

UMWELTMANAGEMENT (EMAS)

- 3 Umweltprogramm Chemiepark GENDORF
- 12 Bewertung der Umweltauswirkungen
- 13 Umweltauswirkungen Chemiepark GENDORF
- 15 Einhaltung von Rechtsvorschriften
- 16 Erklärung Umweltgutachter

Chemiepark GENDORF

Industrieparkstraße 1
D-84508 Burgkirchen a.d.Alz
Telefon: +49 8679 7-0
Telefax: +49 8679 4545
info@gendorf.de
www.gendorf.de

UMWELTPROGRAMM CHEMIEPARK GENDORF

Die Umweltleistungen im Chemiepark GENDORF sind einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess unterworfen. Die Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistungen sind, wie im Anschluss dargestellt, im Umweltprogramm festgelegt.

Aufgrund der politischen und wirtschaftlichen Lage in den letzten Jahren haben sich die Rahmenbedingungen für die einzelnen Standortunternehmen teils erheblich verändert. Diese Veränderungen hatten mitunter auch negative Auswirkungen auf das Umweltprogramm zur Folge. Somit konnten einige Ziele nur teilweise erreicht werden, einige Ziele mussten angepasst oder auf unbestimmte Zeit ausgesetzt werden.

REDUZIERUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS DES CHEMIEPARKS; KLIMASCHUTZ

1: Klöckner Pentaplast setzte sich die Verringerung des spezifischen Gesamtenergieverbrauches (Dampf, Strom und Luft) um 0,5 % im Vergleich zum Vorjahr zum Ziel.

Die Auftragslage ist in 2025 gegenüber dem Vorjahr auf bereits niedrigem Niveau nochmal leicht gesunken. Die Verkaufsmenge sank in Folge um ca. 4 %. Energieeinsparmaßnahmen (wie z. B. Standby-Plus) halfen, den Energieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr annähernd zu halten. Aufgrund der noch immer schwachen Auftragslage waren einige Maschinen nur zu 40-50 % über das Jahr gesehen ausgelastet. Das Energiespitzenmanagement war daher im Dreieck zwischen schwankendem Auftragseingang, der fachlichen Personalverfügbarkeit und der teilweise unregelmäßigen Rohstoffverfügbarkeit – eine enorme Herausforderung für die Bereiche Supply-Chain-Management, Human Resources und Produktion, was von allen Teilen der Firma unterstützt und im Endeffekt hervorragend gemanagt werden konnte. Trotz aller Bemühungen konnte der Energieverbrauch nicht zu 100 % an die gesunkene Auftragsmenge angepasst werden. Der gestiegene Dampfverbrauch durch eine vergleichbar lange Kälteperiode im Winter 2025 hat den Gesamtenergieverbrauch noch zusätzlich ansteigen lassen. Damit hat Klöckner Pentaplast sein Umwelt-Ziel einer Senkung des spezifischen Energieverbrauches um mindestens 0,50 % nicht erfüllt.

Das Ziel wird nicht weiterverfolgt. Es hat sich bestätigt, dass diese Kennzahl ungeeignet ist, um die Energieeinsparprojekte in äquivalentem Maße widerzuspiegeln. Im Gegenteil, der Einfluss der marktbedingten Auftragslage und der Auftragsstruktur, die vom Standort Gendorf nur unwesentlich gesteuert werden kann, überdeckt alles.

2: Das von Global Amines im Jahr 2013 definierte Ziel, den spezifischen Gesamtenergieverbrauch (GWh/t Bruttoproduktion) um 35 % zu senken, konnte mit einer erreichten Reduktion von 28 % nicht vollständig realisiert werden.

Durch die konsequente Umsetzung einer Vielzahl von Energieprojekten und Optimierungsmaßnahmen wurde dennoch ein substanzieller Erfolg erzielt. Hierzu zählten unter anderem:

- Erneuerung alter Pumpen und Aggregate durch energiesparende, moderne Ausführungen (umgesetzt).
- Einbau von Frequenzumrichtern, um Aggregate am optimalen Betriebspunkt zu betreiben (umgesetzt).
- Abschaltung unnötig laufender Pumpen und Aggregate durch Visualisierung des Betriebszustandes (umgesetzt).
- Jährlich wechselnde Aufnahme von Betriebsbereichen mit einer Wärmebildkamera sowie Umsetzung von Isolierungs- und Reparaturmaßnahmen, um Energieverschwendungen zu beheben (umgesetzt).

Die Abweichung vom ursprünglichen Zielwert ist maßgeblich darauf zurückzuführen, dass der spezifische Gesamtenergieverbrauch in erheblichem Maße von der Produktionsmenge und dem produzierten Produktmix abhängig ist. Diese beiden Faktoren unterlagen in den vergangenen Jahren starken Schwankungen und haben einen signifikanten Einfluss auf den Energiebedarf. Die ursprüngliche Zielsetzung erwies sich daher als weniger geeignet, um die tatsächlichen Energieeffizienzfortschritte adäquat abzubilden. Trotz der Nichterreichung des quantitativen Ziels unterstreicht die erzielte Reduktion von 28 % unser kontinuierliches Engagement für Energieeffizienz und Ressourcenschonung. Die umgesetzten Maßnahmen haben zu messbaren Verbesserungen geführt und bilden eine solide Grundlage für zukünftige Optimierungen. Für kommende Zielperioden werden wir die Kennzahlen entsprechend anpassen, um produktionsbedingte Schwankungen besser zu berücksichtigen und eine aussagekräftigere Bewertung unserer Energieeffizienzsteigerungen zu ermöglichen.

Neues Ziel: Der absolute Gesamtenergieverbrauch (GWh/a) bei Global Amines soll bis 2035 gegenüber dem Basisjahr 2023 um 8 GWh reduziert werden. Angesichts der prognostizierten Steigerung der Produktionsmenge in den kommenden Jahren unterstreicht diese Zielsetzung unser Bestreben, Wachstum und Ressourceneffizienz konsequent miteinander zu verbinden. Erreicht werden soll das ambitionierte Ziel durch die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen, insbesondere durch die Modernisierung zentraler Produktionsanlagen sowie der energetischen Optimierung von Lager- und Infrastruktureinrichtungen.

Aspekt	Ziel/Maßnahme	Beteiligung	Zieltermin*	Erledigungsstand**
Energieverbrauch/Klima	Reduzierung des Energieverbrauchs des Chemieparks; Klimaschutz			
	1 Verbesserung des spezifischen Gesamtenergieverbrauches (Dampf, Strom, Luft) um 0,5 % im Vergleich zum Vorjahr ¹⁾	Klöckner Pentaplast	2025 ¹⁾	
	2 Reduzierung des spez. Gesamtenergieverbrauches um 35 % (GWh/t Bruttoproduktion) (Basisjahr 2013) ²⁾	Global Amines	2025	
	Reduzierung des Gesamtenergieverbrauches (GWh/a) um absolut 8 GWh (Basisjahr 2023)	Global Amines	2035	
	3 Reduzierung der spezifischen CO ₂ -Emissionen um 35 % (t CO ₂ /t Bruttoproduktion) (Basisjahr 2013) ²⁾	Global Amines	2025	
	Reduzierung der gesamten CO ₂ -Emissionen (t CO ₂ /a) um 70 % (Basisjahr 2023)	Global Amines	2035	
	4 Reduzierung des spezifischen Energieverbrauchs (GWh/t Produkt) um 24 % (Basisjahr 2023)	Archroma	2025	
	Reduzierung des spezifischen Energieverbrauchs (GWh/t Produkt) um 28 % (Basisjahr 2023)	Archroma	2026	
	5 Reduzierung der CO ₂ -Emissionen um 30 % (Basisjahr 2023)	Archroma	2025	
	Reduzierung der CO ₂ -Emissionen um 61 % (Basisjahr 2023)	Archroma	2026	
	6 Reduzierung des Energieverbrauchs um 2,9 GWh gegenüber dem Vorjahr ³⁾	Clariant	2025	
	Reduzierung des Energieverbrauchs um 5,5 GWh durch optimierten Produktionsprozess	Clariant	2027	
	7 Einsparung von 900 t/a CO ₂ -Emissionen durch Einsatz von Grünstrom	Clariant	2026	
	8 KI optimiert Produktionsprozesse – 5.000 Tonnen Dampfeinsparung geplant	Clariant	2030	
	9 Nachhaltige Einsparung von 2 GWh/a Energie (Erdgasäquivalente) im Vergleich zum Vorjahr	ISG	2025	
	Nachhaltige Einsparung von 2 GWh/a Energie (Erdgasäquivalente) im Vergleich zum Vorjahr	ISG	2026	
	10 Einsparung von ca. 8,8 GWh/a Wärmeenergie bei der Zwischenprodukt Trocknung in der EDC-Herstellung im Vergleich zu 2022	Westlake Vinnolit	2026	
	11 Reduzierung des Strombedarfes um bis zu 3,8 GWh/a an einem Elektrolyseur im Vergleich zur alten Generation ab 2026	Westlake Vinnolit	2027 ⁴⁾	
	12 Reduzierung des Verbrauchs von Dampf bei der Herstellung von Vinylchlorid durch verbesserte Isolierung um 0,32 GWh im Vergleich zu 2025	Westlake Vinnolit	2026	
	13 Reduzierung des Strombedarfes um bis zu 1 GWh/a an einem Elektrolyseur im Vergleich zur vorherigen Membrantechnologie	Westlake Vinnolit	2027	
	14 Reduzierung des Strombedarfes um bis zu 1,9 GWh/a an einem Elektrolyseur im Vergleich zur vorherigen Membrantechnologie	Westlake Vinnolit	2028	
	15 Einführung eines Energiemanagementsystems gem. DIN EN ISO 50001 und Zertifizierung	Gore	2025	
	16 Einführung von Wärmemengenzählern zur Unterscheidung des Dampfverbrauchs Produktion und des allgemeinen Verbrauchs des Geb. 566	Gore	2026	
	17 Abbilden aller relevanten Energieverbrauchszähler in einer Energiemanagementsoftware	Gore	2026	
Entsorgung	Erarbeitung eines nachhaltigen Entsorgungskonzeptes			
	18 Abfallmanagement bei Stilllegung und Rückbau der Firma Dyneon	Dyneon	2026	
	19 Reduzierung der spezifischen Abfallmenge um 35 % (kg/t Bruttoproduktion) (Basisjahr 2013) ²⁾	Global Amines	2025	
	20 Reduzierung der Menge an Abfällen um 5 % (Basisjahr 2023)	Archroma	2025	
	Reduzierung der Menge an Abfällen um 23 % (Basisjahr 2023)	Archroma	2026	
	21 Reduzierung der spezifischen Abfallmenge aus der Abwasserbehandlungsanlage um 10 % (Basisjahr 2020) ⁵⁾	Gore	2025	

* Zieltermin: Ende des genannten Berichtsjahres der jeweiligen Standortgesellschaft

** Erledigungsstand: Status zum Ende des Berichtsjahres der jeweiligen Standortgesellschaft vor Erscheinungsdatum der Umwelterklärung

Aspekt	Ziel/Maßnahme	Beteiligung	Zieltermin*	Erledigungsstand**
Natur	Beiträge zum Naturschutz			
	22 Pflanzen von Bäumen auf den Parkplätzen des Chemiepark	ISG	2025	
	23 Anlegen von Blühflächen mit einer Fläche von 5.000 m² im Chemiepark	ISG	2025	
	24 Verbesserung der Anbindung eines Nebengewässers an die Alz	ISG	2026	Neu
Boden	Beiträge zum Bodenschutz			
	25 Nachhaltige Flächenplanung durch Nachverdichtung im Chemiepark; Dadurch Einsparung von 14.000 m² Neuerschließung	ISG	2030	
	26 Optimierung des Boden- und Grundwasserschutzes (Basisjahr 2022)	Clariant	2027	
	27 Sanierung einer Erweiterungsfläche des Chemiepark	ISG	2026	
	28 Errichtung einer Grundwasserreinigungsanlage im östlichen Werksbereich	ISG	2026	Neu
	29 Verdichtung des vorhandenen Messstellennetzes mit der Errichtung von vier neuen Grundwasser messstellen zur Überwachung des Grundwassers	ISG	2027	Neu
Abwasser	Verbesserung der Abwassersituation			
	30 Reduzierung der spezifischen Abwasserfracht um 20 % (kg TOC/t Bruttoproduktion) (Basisjahr 2013)	Global Amines	2025	
	31 Reduzierung der spezifischen Abwassermenge um 60 % (m³/t Bruttoproduktion) (Basisjahr 2013)	Global Amines	2025	
	Reduzierung des Abwasservolumens (m³/a) um 5.000 m³ (Basisjahr 2023)	Global Amines	2035	Neu
	32 Verifizierung der bisherigen Testergebnisse der Abwasservorbehandlungsanlage zur Sicherstellung einer nachhaltigen Reduzierung der Oragnozinn-Fracht im Abwasser	Klöckner Pentaplast	2025	
	Reduzierung der OZV-Gehalte im Zulauf zur Zentralen Abwasserreinigungsanlage durch Behandlung weiterer Abwasserströme in der Abwasservorbehandlungsanlage	Klöckner Pentaplast	2026	Neu
	33 Verfügbarkeit der Dyneon Abwasservorbehandlungsanlage	Dyneon	2031	
	34 Reduzierung des „Limit of Quantification“ (Bestimmungsgrenze) in der Umweltanalytik um den Faktor 1000	Gore	2025	
Ressourcenschonung	Bewusster Einsatz von Rohstoffen			
	35 Verbesserung der Materialausbeute (Netto-Produktionsmenge/Rohstoffeinsatz) auf > 86,1 % unter Berücksichtigung der derzeit zu erwartenden Auslastung ⁶⁾	Klöckner Pentaplast	2026 ⁶⁾	Geändert
	36 Erhöhung der Mass Balance auf > 96,5 %	Klöckner Pentaplast	2026	Neu
	37 Reduzierung des Stickstoffverbrauchs um 1,36 Mio. Nm³ pro Jahr (Basisjahr 2021)	Westlake Vinnolit	2026	
	38 Reduzierung der Rührluft an den Lösezyklindern 2, 6 und 7 in Abhängigkeit der Anlagenlast um bis zu 750 m³/h im Vergleich zu Basiszeitraum Q4 2023. Dies entspricht einer jährlichen Druckluft einsparung von 5.700.000 m³/a.	Westlake Vinnolit	2025	
	39 Reduzierung des Ethylen Verbrauchs bei der Herstellung von 1,2-Dichlorethan durch Oxichlorierung um 0,1 %. Dies entspricht einer Einsparung von ca. 83 t pro Jahr im Vergleich zum Basisjahr 2023 (Auslastung 80 %)	Westlake Vinnolit	2026	
	40 Verbesserung der Materialausbeute (Netto-Produktionsmenge/Rohstoffeinsatz) um 2 % unter Berücksichtigung der derzeit zu erwartenden Auslastung.	Clariant	2026	
	41 Installation eines neuen Forschungsreaktors und Abschluss des Cold Commissioning	Gore	2026	Neu

* Zieltermin: Ende des genannten Berichtsjahres der jeweiligen Standortgesellschaft

** Erledigungsstand: Status zum Ende des Berichtsjahres der jeweiligen Standortgesellschaft vor Erscheinungsdatum der Umwelterklärung

Aspekt	Ziel/Maßnahme	Beteiligung	Zieltermin*	Erledigungsstand**
Wasser	Reduzierung des Wasserverbrauchs			
	42 Reduzierung der spezifischen Kühlwassermenge um 50 % (m ³ /t Bruttoproduktion) zum Basisjahr 2013 ²⁾	Global Amines	2025	
	Reduzierung des spezifischen Kühlwassereinsatzes (m ³ /a) um 20 % (Basisjahr 2023)	Global Amines	2035	
	43 Reduzierung des spezifischen Wasserverbrauchs (m ³ /t Produkt) um 29 % (Basisjahr 2023)	Archroma	2025	
	Reduzierung des spezifischen Wasserverbrauchs (m ³ /t Produkt) um 47 % (Basisjahr 2023)	Archroma	2026	
	44 Reduzierung der Kühlwassermenge an Transformatoren um bis zu 850.000 m ³ pro Jahr (Basisjahr 2022)	Westlake Vinnolit	2026	
Emissionen	Reduzierung der Emissionen			
	45 Einsparung von LKW-Transporten, alle 2 Wochen ein Saugwagen für die Sonderentsorgung von Schlämmen	Westlake Vinnolit	2026	
	46 Reduzierung von Salzsäuretransporten über Schiene: ca. 8-9 Bahnkesselwagen pro Woche	Westlake Vinnolit	2025	
	47 Umstieg von Erdgas auf Strom zur Aufarbeitung der Zinnschlacke. Dies vermeidet bis zu 1,8 t direkte CO ₂ Emission pro Jahr.	Westlake Vinnolit	2026	
	48 Emissionsüberwachung während der Stilllegung des Produktionsbetriebs bei Dyneon	Dyneon	2031	

* Zieltermin: Ende des genannten Berichtsjahres der jeweiligen Standortgesellschaft

** Erledigungsstand: Status zum Ende des Berichtsjahres der jeweiligen Standortgesellschaft vor Erscheinungsdatum der Umwelterklärung

¹⁾Das Ziel konnte nicht erreicht werden. Ursache: schwierige Marktbedingungen.

²⁾Das Ziel wurde nicht vollständig erreicht: Ursache: Abhängigkeit von der Produktionsmenge sowie Produktmix.

³⁾Das Ziel wurde nicht vollständig erreicht: Ursache: schwierige Marktbedingungen.

⁴⁾Das Ziel wurde bis 2027 verlängert, da das Monitoring der Einsparungen noch abgeschlossen werden muss.

⁵⁾Das Projekt wurde gestoppt, da mittlerweile andere erfolversprechendere und ressourcenschonender Verfahren auf dem Markt verfügbar sind.

⁶⁾Das Ziel wurde verlängert und auf 86,1 % erhöht.

3: Das von Global Amines im Jahr 2013 festgelegte Ziel, die spezifischen CO₂-Emissionen um 35 % (t CO₂/t Bruttoproduktion) zu reduzieren, wurde mit einer erreichten Reduktion von 31 % knapp nicht vollständig erreicht.

Durch die systematische Umsetzung zahlreicher Nachhaltigkeitsprojekten konnte dennoch ein beachtlicher Erfolg erzielt werden. Die spezifischen CO₂-Emissionen stehen in direktem Zusammenhang mit dem Energieverbrauch und sind daher ebenfalls maßgeblich von der Produktionsmenge und dem produzierten Produktmix abhängig. Diese Faktoren unterlagen (siehe Energieverbrauch) in den vergangenen Jahren erheblichen Schwankungen und haben daher einen signifikanten Einfluss auf die CO₂-Bilanz. Die erreichte Reduktion von 31 % belegt unser konsequentes Engagement für den Klimaschutz und die kontinuierliche Verbesserung unserer CO₂-Bilanz. Die implementierten Maßnahmen haben zu substantziellen Emissionsminderungen geführt und schaffen eine verlässliche Basis für weitere Reduktionsschritte.

Neues Ziel: Die gesamten CO₂-Emissionen (t CO₂/a) sollen bei Global Amines bis 2035 gegenüber dem Basisjahr 2023 bei steigender Produktionsmenge um 70 % reduziert werden. Die Reduktion soll sich zum Teil aus den Einsparungen im Gesamtenergieverbrauch ergeben. Zur weiteren Reduktion der CO₂-Emissionen

setzen wir auf alternative Konzepte der thermischen Energiebereitstellung, um den Einsatz fossiler Brennstoffe in zentralen Anlagen schrittweise zu verringern.

4: Archroma hatte für das Jahr 2025 Umweltziele formuliert, die die geänderte Portfoliozusammensetzung am Standort Gendorf berücksichtigen. Der spezifische Energieverbrauch (GWh/t Produkt) sollte bis zum Ende des Jahres 2025 um 24 % reduziert werden (Basisjahr 2023).

Das Ziel konnte vollständig erreicht werden.

Für das Jahr 2026 hat sich Archroma eine Reduzierung des spezifischen Energieverbrauchs (GWh/t Produkt) um 28 % zum Ziel gesetzt (Basisjahr 2023).

5: Auch für die absoluten CO₂-Emissionen wurden Umweltziele formuliert, die die geänderte Portfoliozusammensetzung der Archroma am Standort Gendorf berücksichtigen. Bis zum Ende des Jahres 2025 sollten die absoluten CO₂-Emissionen um 30 % reduziert werden (Basisjahr 2023).

Die Einsparung war mit 59 % höher als erwartet, da aufgrund der geänderten Portfoliozusammensetzung die Prozesswärmeversorgung größtenteils mit elektrischer Energie (welche CO₂-neutral ist) abgedeckt werden konnte.

Für das Jahr 2026 hat sich Archroma eine Reduzierung der absoluten CO₂-Emissionen um 61 % zum Ziel gesetzt (Basisjahr 2023).

6: Das globale Ziel von Clariant ist es, bis 2030 den Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase um 46,9 % zu reduzieren (im Vergleich zu 2019). Am Standort Gendorf investiert Clariant deshalb kontinuierlich in die Modernisierung und setzt zahlreiche Projekte um, die Energie einsparen. Für 2025 hatte Clariant sich vorgenommen, 2,8 GWh Energie einzusparen.

Trotz schwieriger Marktbedingungen konnte der Clariant Standort Gendorf 2,1 GWh einsparen.

Clariant setzt sich eine weitere Reduzierung des Energieverbrauches um 5,5 GWh bis 2027 zum Ziel. Clariant optimiert seinen Produktionsprozess, sodass Stoffströme effizienter durch die Anlage geleitet werden können. Dafür ist der Einbau einer neuen Pumpe notwendig. Durch diese Prozessverbesserung benötigt Clariant weniger Dampf zum Heizen und spart dadurch 5,5 GWh Dampfenergie (7.400 Tonnen Dampf) pro Jahr. Für 2026 plant Clariant in Gendorf dadurch 2,75 GWh Energie einzusparen.

7: Clariant hat einen Vertrag über die Lieferung von bis zu 35.000 MWh Strom aus erneuerbaren Energien für seine deutschen Standorte abgeschlossen. Der Standort Gendorf wird diesen Grünstrom je nach Verfügbarkeit und Produktionsauslastung einsetzen und dadurch voraussichtlich 900 Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen.

8: Mit dem Einsatz modernster KI-Technologie startete 2024 bei Clariant eine wegweisende Initiative zur Energieeinsparung (Basisjahr 2023). Durch präzise Steuerung und Optimierung der Produktionsabläufe wird der Dampfverbrauch um 3,9 GWh (5.000 Tonnen) bei gleichbleibenden Produktionsmengen bis 2030 gesenkt. Diese innovative Maßnahme vereint wirtschaftliche Effizienz mit aktivem Klimaschutz und setzt neue Standards in der nachhaltigen Produktion.

Clariant hat seit der Inbetriebnahme bereits über 1.950 Tonnen Dampf eingespart.

9: Die InfraServ Gendorf hatte sich die nachhaltige Einsparung von 2 GWh/a Energie (Erdgasäquivalente) in 2025 auf Basis jeweils gemessener bzw. anderweitig verifizierter Verbrauchsdaten im Vorher-/Nachher-Vergleich zum Jahr 2024 zum Ziel gesetzt.

Das Ziel wurde durch verschiedene technische und organisatorische Maßnahmen, z. B. Lüftung, Beleuchtung, Reduzierung Wärmeverluste und weitere Effizienzsteigerung von Anlagen erreicht.

Ziel 2026: Die InfraServ Gendorf hat sich die nachhaltige Einsparung von 2 GWh/a Energie (Erdgasäquivalente) in 2026 auf Basis jeweils gemessener bzw. anderweitig verifizierter Verbrauchsdaten im Vorher-/Nachher-Vergleich zum Jahr 2025 zum Ziel gesetzt. Die Einsparung soll durch verschiedene technische und organisatorische Maßnahmen, z. B. Lüftung, Beleuchtung, Redu-

zierung Wärmeverluste und weitere Effizienzsteigerung von Anlagen erreicht werden.

10: Westlake Vinnolit hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2026 ca. 8,8 GWh pro Jahr an Wärmeenergie bei der Zwischenproduktrocknung in der EDC-Herstellung im Vergleich zu 2022 einzusparen. Die Einsparung der Wärmeenergie soll durch eine verbesserte Wärmeausnutzung infolge Vergrößerung eines Wärmetauschers erreicht werden.

11: Durch den Umbau eines Elektrolyseurs von Generation 5 auf Generation 6+ und Erhöhung der Anzahl der enthaltenen Elektrolysezellen, soll bei Westlake Vinnolit der Strombedarf verringert werden. Es wird eine Einsparung von bis zu 3,8 GWh pro Jahr erwartet.

Die technische Umsetzung ist abgeschlossen. Das Monitoring der Einsparungen läuft.

12: Bei Westlake Vinnolit werden durch verbesserte Isolierung von verschiedenen Apparaten und Rohrleitungen im VC/EDC Betrieb Wärmeverluste reduziert. Dadurch werden insgesamt 1.300 t/a 4,5bar Dampf eingespart. Dies entspricht einer Energieeinsparung von 0,32 GWh.

13: Bei Westlake Vinnolit soll am Elektrolyseur D durch den Einsatz einer technologisch verbesserten Membran der elektrische Energiebedarf um bis zu 1 GWh pro Jahr reduziert werden.

Die technische Umsetzung der Maßnahme ist abgeschlossen. Das Monitoring der tatsächlichen Energieeinsparungen beginnt im Juni 2026, um die Wirksamkeit der Maßnahme zu überprüfen.

14: Bei Westlake Vinnolit soll am Elektrolyseur B durch den Einsatz einer technologisch verbesserten Membran der elektrische Energiebedarf um bis zu 1,9 GWh pro Jahr reduziert werden.

Der Beginn der Umbauarbeiten ist für das 1. Quartal 2027 geplant. Das Monitoring der Energieeinsparungen startet im 2. Quartal 2027.

15: Die W. L. Gore & Associates GmbH hatte sich zum Ziel gesetzt, bis Ende 2025 in allen Deutschen Werken ein Energiemanagementsystem gem. der Norm DIN EN ISO 50001 einzuführen. Das System sollte in 2025 zertifiziert werden. In diesem Zuge sollte das Energiemonitoring am Standort Burgkirchen ausgebaut werden, um Verbräuche von Anlagen und Gebäuden spezifischer zu monitoren und somit gezielter steuern zu können.

Die Zertifizierung aller deutschen Standorte wurde erfolgreich im Sommer 2025 durchgeführt. Der Standort Burgkirchen ist damit seit Ende Juli 2025 zusätzlich auch nach DIN EN ISO 50001 zertifiziert (Matrixzertifizierung).

16: Um ein besseres Monitoring bezüglich des Dampfverbrauchs zu erhalten und daraus folgernd mögliche Ziele ableiten zu können, ist geplant im Gore Produkti-

onsgebäude 566 entsprechende Wärmemengenzähler zur Unterscheidung des Dampfverbrauchs für die Produktion sowie den allgemeinen Dampfverbrauch für Gebäude 566 (Klimatisierung) zu installieren.

17: Um das Energiemonitoring zu verbessern und besser auswerten zu können, plant Gore alle relevanten Energieverbrauchszähler in einer Energiemanagementsoftware abzubilden. Hierzu sind z.T. umfangreiche Installationen und Programmierungen durchzuführen. Dadurch lassen sich zukünftig besser die relevanten Verbraucher identifizieren und Maßnahmen und Ziele ableiten.

ERARBEITUNG EINES NACHHALTIGEN ENTSORGUNGSKONZEPTS

18: Auch während der Stilllegung und dem Rückbau der Firma Dyneon wird die Abfallsammelquote der Gewerbeabfallverordnung von mehr als 90 % angestrebt. Die während dieser Tätigkeiten anfallenden Abfälle unterscheiden sich signifikant von den aktuellen Abfallprofilen und müssen neu bewertet werden. Hierzu sind die notwendigen Sammelsysteme, sowie Verwertungsoptionen zu prüfen und zu etablieren.

19: Die spezifische Abfallmenge der Global Amines sollte bis 2025 um 35 % (kg/t Bruttoproduktion) gegenüber dem Basisjahr 2013 gesenkt werden.

Durch verschiedene Strategien und Optimierungen konnten 21 % Reduzierung erreicht werden. Grund für das Nichterreichen des gesetzten Ziels sind die Abhängigkeit der spez. Abfallmenge von der Produktionsmenge sowie auch dem Produktmix.

20: Bei Archroma sollte die Menge an Gesamtabfällen im Jahr 2025 um 5 % reduziert werden (Basisjahr 2023). Dieser Wert wurde bereits an das geänderte Produktportfolio angepasst.

Das Ziel wurde erfüllt. Die Abfallmenge konnte sogar um 17 % reduziert werden.

Ziel 2026: Bis zum Ende des Jahres 2026 soll der Gesamtabfall um 23 % reduziert werden (Basisjahr 2023).

21: Gore hat sich zum Ziel gesetzt, die spezifische Abfallmenge aus der Abwasserbehandlungsanlage bis zum Jahr 2023 um 10 % zu reduzieren (Basisjahr 2020). In der betrieblichen Abwasservorbehandlung fällt beladene Aktivkohle an, welche extern entsorgt werden muss. Durch die Entwicklung und die Implementierung eines zusätzlichen Verfahrensschrittes sollte die spezifische Menge an zu entsorgender Aktivkohle reduziert werden.

Die Versuchsanlage wurde installiert und es wurden Versuche im Jahr 2023 durchgeführt. Die Versuche waren durchweg sehr positiv. Um das Ziel zu erreichen, müsste eine entsprechende Erweiterung der Abwasseranlage inklusive Engineering, Anlagenbau, behördlichen Genehmigungsverfahren (Wasserrecht und Immissionsschutz) etc. durchgeführt werden. Das Projekt

wurde gestoppt und nicht mehr weiterverfolgt, da mittlerweile andere erfolgversprechendere und ressourcenschonendere Verfahren auf dem Markt verfügbar sind.

BEITRÄGE ZUM NATURSCHUTZ

22: Zur Verbesserung und Unterstützung der Biodiversität setzte sich InfraServ Gendorf zum Ziel, bis 2025 auf den Parkplätzen bzw. in geeigneten Bereichen des Chemieparks Gendorf Bäume zu pflanzen.

Es wurden 52 Bäume gepflanzt. Im Jahr 2025 wurde geprüft, ob die gepflanzten Bäume gut angewachsen sind. Damit konnte das Projekt erfolgreich abgeschlossen werden.

23: Zur Verbesserung und Unterstützung der Biodiversität setzte sich InfraServ Gendorf zum Ziel, bis 2025 weitere Blühflächen mit einer Fläche von 5.000 m² im Chemiepark Gendorf anzulegen.

Die Flächen (ca. 5.200 m²) für die Blühflächen wurden festgelegt und das Saatgut ausgebracht. Im Jahr 2025 wurde geprüft, ob sich die Blühflächen wie gewünscht entwickelt haben. Auf einer Fläche wurden Nachbesserungen vorgenommen. Anschließend konnte das Projekt erfolgreich abgeschlossen werden.

24: Im Rahmen der Aktivitäten des Vereins „Naturnahe Alz“ (Mitglieder u. a. Archroma, Clariant, Dyneon, InfraServ Gendorf, Global Amines und Westlake Vinnolit) setzt sich InfraServ Gendorf das Ziel, ein Nebengewässer der Alz im Bereich Hirten wieder an die Alz anzubinden, sodass dieses wieder durchströmt werden kann.

BEITRÄGE ZUM BODENSCHUTZ

25: Minimierung des Flächenverbrauchs durch Nachverdichtung im Chemiepark GENDORF (CPG): Das bisherige Partnerfirmendorf (PFD) befindet sich an zentraler Stelle. Diese Fläche könnte ideal für neue Produktionsanlagen genutzt werden, ohne dafür neue naturbelassene Flächen erschließen zu müssen. Das PFD kann innerhalb der CPG-Fläche an Stellen verlagert werden, die keine Erschließung naturbelassener Flächen notwendig macht. Einsparung von 14.000 m², Neuerschließung bis 2030.

Der Umzug der Partnerfirmen in das neue Partnerfirmendorf ist inzwischen erfolgt. Nach dem Rückbau der alten Infrastruktur kann das Projekt abgeschlossen werden.

26: Clariant hat sich zum Ziel gesetzt den Boden- und Grundwasserschutz zu optimieren. Dazu sind 17 Teilprojekte mit hohem Investitionsvolumen zur Verbesserung der Bodenversiegelungen, von Drainagen und Auffangtassen identifiziert, die bis Ende 2027 umgesetzt werden.

Die Abwassergruben der Betriebe, sowie die dazugehörigen Drainagen wurden erneuert und vergrößert.

27: Um historischen Bodenkontaminationen auf die Spur zu kommen, betreibt InfraServ Gendorf ein systematisches Altlastenmanagement. Es zielt auf einen rechtskonformen und gesellschaftlich akzeptierten Umgang mit dem Erbe der Vergangenheit ab. Mögliche Gefahren für Mensch und Umwelt werden so frühzeitig erkannt und im Bedarfsfall abgewehrt. Schwerpunkte im Altlastenmanagement sind derzeit Perfluorooctansäure (PFOA) und die Stoffgruppe der Organozinnverbindungen (OZV).

Zum Thema PFOA verfolgt InfraServ Gendorf aktuell folgendes Ziel: Sanierung einer ca. 30.000 m² großen Fläche im Norden des Chemieparks. Die Fläche befindet sich in einem Bereich mit erhöhten PFOA-Belastungen.

Für die Erschließung wurde seitens InfraServ Gendorf ein Teilsanierungsplan nach Bodenschutzrecht beauftragt, von einem Sachverständigen nach Bundesbodenschutzgesetz erstellt und von den Behörden genehmigt und in Kraft gesetzt. Auf der Fläche wurden alle Bodenarbeiten gemäß Teilsanierungsplan abgeschlossen. Die Entsorgung des belasteten Erdreiches erfolgt im Jahr 2026.

In Bezug auf OZV läuft derzeit eine Detailuntersuchung. Hierfür erfolgten im Jahr 2024 die Bodenuntersuchungen, die von einem Bodensachverständigen in einem Gutachten bewertet und anschließend den Behörden übermittelt werden.

28: Im Rahmen von Untersuchungen im östlichen Werkbereich wurden Altablagerungen identifiziert, von denen eine Gefährdung für das Grundwasser ausgeht. In Abstimmung mit den Behörden wurden Sicherungsmaßnahmen erarbeitet. Diese sehen vor, eine Grundwasserreinigungsanlage für die Altablagerungen „Zwickel“ und „A alt“ zu installieren. Das verunreinigte Grundwasser soll zu Tage gefördert, mittels Aktivkohle von Perfluorooctansäure (PFOA), weiteren PFAS und Organozinnverbindungen (OZV) gereinigt und dem Grundwasserkörper wieder zugeführt werden. Hierfür ist die Installation von Entnahmepumpen an drei Grundwassermessstellen erforderlich. Für die Beförderung des Wassers zur Aktivkohlereinigungsanlage werden mehrere hundert Meter Rohrleitungen verlegt.

29: Der Chemiepark GENDORF verfügt über ein engmaschiges Netz aus Grundwassermessstellen. Dieses soll noch weiter ausgebaut werden. Hierfür werden bis Ende 2027 vier neue Grundwassermessstellen errichtet. Durch das engere Netz an Grundwassermessstellen können Quellen für Verunreinigungen frühzeitig erkannt und zielgerichtete Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.

VERBESSERUNG DER ABWASSERSITUATION

30: Die spezifische Abwasserfracht der Global Amines sollte bis 2025 um 20 % (kg TOC/t Bruttoproduktion) gegenüber dem Basisjahr 2013 gesenkt werden. Dabei wurden Abwasserströme systematisch erfasst, Einsparpotentiale kontinuierlich evaluiert und entsprechende Projekte durchgeführt.

Das Ziel wurde mit Hilfe der Maßnahmen zu 100 % erreicht.

31: Global Amines hatte sich die Reduzierung der spezifischen Abwassermenge bis 2025 um 60 % (m³/t Bruttoproduktion) gegenüber dem Basisjahr 2013 zum Ziel gesetzt. Dabei wurden Abwasserströme systematisch erfasst, Einsparpotentiale kontinuierlich evaluiert und entsprechende Projekte gestartet.

Das Ziel wurde mit Hilfe der Maßnahmen zu 100 % erreicht.

Neues Ziel: Das Abwasservolumen (m³/a) soll bei der Global Amines bis 2035 gegenüber dem Basisjahr 2023 bei steigender Produktionsmenge um 5.000 m³, zum Schutz der Gewässer, reduziert werden.

Konkret soll das Ziel durch Verbesserungsprojekte und Prozessumstellungen erreicht werden.

32: Klöckner Pentaplast hatte sich die Verringerung der Organozinnverbindungen (OZV)-Fracht im Abwasser zum Ziel gesetzt. Die Machbarkeitsstudie zur Reduzierung der Organozinnverbindungen wurde als Prototyp einer Abwasservorreinigungsanlage im Jahr 2024 umgesetzt und die Testergebnisse sollten im Jahr 2025 verifiziert werden.

Die deutliche Verringerung der OZV im Abwasser ist nachweislich gelungen. Der deutschlandweit erste Prototyp einer neuartigen Abwasservorbehandlungsanlage ist termingerecht errichtet worden und funktioniert seither nahezu wartungsfrei und mit sehr guten Ergebnissen. Der OZV-Gehalt im Abwasser konnte mit diesem 2-Stufenverfahren – bestehend aus Feststofffilter und Aktivkohlefilter bis unter die Nachweisgrenze gesenkt werden. Das Ziel ist damit vollumfassend erreicht.

Ziel 2026: Dennoch ist das Projekt noch nicht abgeschlossen. Die OZV-Gehalte im Zulauf zur Zentralen Abwasserreinigungsanlage (ZARA) sollen noch weiter gesenkt werden. Hierfür sollen Abwasserströme, die in der Versuchsphase der OZV-Vorbehandlungsanlage noch nicht behandelt wurden, nun auch über die Vorbehandlungsanlage geleitet werden, um den OZV-Gehalt an der Abwasserübergabestation zur ZARA weiter abzusenken.

33: Bei Dyneon werden Betriebsversuche zu Abwasservorbehandlungsanlagen, seit 2024 auch im technischen Maßstab, durchgeführt. Somit konnten signifikante Reduktionen der Frachten an fluororganischen Bestandteilen in den Produktionsabwässern erreicht werden. Von zentraler Bedeutung ist die Abwasservorbehandlungsanlage, in der die Produktionsabwässer von Dyneon gesammelt und gereinigt werden. Die Verfügbarkeit dieser Anlage lag nach der ersten Erprobungsphase im Juli 2024 bei 91,5 %. Diese konnte durch Optimierungen weiter gesteigert werden. In Zukunft soll die Anlagenverfügbarkeit durchgehend bei über 98 % gehalten werden, um jederzeit eine effiziente Abwasservorbehandlung zu ermöglichen. Für den Fall dennoch vorkommender Ausfälle der Abwasservorbehandlungsanlage,

hat Dyneon Vorsorge zur Reduzierung der fluororganischen Frachten etabliert.

34: Reduzierung des „Limit of Quantification“ (Bestimmungsgrenze) in der Umweltanalytik um den Faktor 1000 bei Gore: Gore hatte sich zum Ziel gesetzt, ein neues Messverfahren einzuführen und zu implementieren, um die spezifische Bestimmungsgrenze in der Umweltanalytik um den Faktor 1000 zu senken.

Ziel des Projekts ist Auswahl und Beschaffung geeigneter Analysenhardware, Methodenentwicklung und Methodvalidierung. Ein Nebenziel ist unter anderem die spezifische Nachweisgrenze ebenfalls zu senken (Nebenziel: 1/10 der Bestimmungsgrenze). Durch eine empfindlichere Umweltanalytik im Spurenbereich können frühzeitiger Maßnahmen zur Verbesserung eingeleitet werden.

„Limit of Quantitation“ bzw. Bestimmungsgrenze gibt den Wert an, bei dem gerade noch eine sinnvolle Quantifizierung mit dem aktuellen Gerätesetup möglich ist. „Limit of Detection“ bzw. Nachweisgrenze gibt den Wert an, bei dem gerade noch ein echter Peak beobachtet wird, der aber noch nicht sinnvoll quantifiziert werden kann. Die Nachweisgrenze ist stark abhängig von mehreren Analysegerätekfaktoren und der Komplexität der Probenmatrix.

Das Ziel wurde zu 100 % erreicht. Das entsprechende analytische Equipment wurde beschafft, installiert und in Betrieb genommen. Die Methodvalidierung hat erfolgreich stattgefunden und das neue Analytikverfahren/Methode ist erfolgreich implementiert.

BEWUSSTER EINSATZ VON ROHSTOFFEN

35: Klöckner Pentaplast hatte sich für 2025 zum Ziel gesetzt, die Materialausbeute (Netto1-Produktionsmenge/ Materialeinsatz) auf 85,6 % zu verbessern.

Das gesetzte Ziel wurde mit 84,6 % nicht erreicht. Hauptursache war die relativ schlechte Auftragslage und die damit verbundene Start/Stop-Maschinenfahrweise, die zu häufigen Anfahr- und Ausschussmaterial führte. Dieses Ausschussmaterial konnte jedoch zu über 95 % intern recycelt und in einem weiteren Produktionsschritt wiederverwendet werden. Der Wiedereinsatz von intern recyceltem Material unterstützt die globale Ressourcennutzung und kann mittels der neuen Umweltkennzahl „Mass Balance“ nachhaltig verfolgt und gesteuert werden.

Ziel 2026: Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung bleiben weiterhin wesentliche Ziele der Klöckner Pentaplast Stakeholder, des Top-Managements als auch der Standortleitung in Gendorf. Für 2026 hat sich Klöckner Pentaplast am Standort Gendorf das Ziel gesetzt, eine Materialausbeute im ersten Produktionszyklus auf >86,1 % zu verbessern. Neue KVP-Projekte werden dafür im Team gemeinsam mit Business Excellence anlagenspezifisch definiert und monatlich verfolgt.

36: Klöckner Pentaplast setzt sich zum Ziel, die „Mass Balance“ auf > 96,5 % zu erhöhen. Diese spiegelt die Quote des Wiedereinsatzes von post-industrial als auch post-consumer Recyclingmaterial in den Folien wider. Der Wiedereinsatz von recyceltem Material unterstützt die globale Ressourcennutzung.

37: Durch Im EDC/VC-Betrieb der Westlake Vinnolit wird Stickstoff zur Inertisierung von Stoffströmen eingesetzt. Durch verbesserte Auslegung und Optimierung des Messprinzips kann Stickstoff eingespart werden.

Nach der Fertigstellung wurde für das Jahr 2025 eine tatsächliche Einsparung von 1,49 Mio. Nm³ ermittelt.

38: Durch Betriebsversuche wurde bei Westlake Vinnolit im Bereich der Soleherstellung die Rührluft an den Lösezyklindern schrittweise reduziert. Je höher die Anlagenlast, desto mehr Salz muss in diesen Zylindern gelöst werden. Eine lastabhängige Fahrweise wird angestrebt. Die notwendigen Rührluftmengen werden daher kontinuierlich überwacht und bei Lastwechseln in Abhängigkeit der Solequalität hinterfragt. Dadurch sollen jährlich 5.700.000 m³ Druckluft eingespart werden.

Die Wirksamkeit der Maßnahme wurde seit Dezember 2024 überwacht. Es werden 6.100.000 m³/a eingespart.

39: Bei Westlake Vinnolit soll der Ethylenverbrauch reduziert werden. Bei der sog. Oxichlorierung wird 1,2 Dichlorethan (EDC) durch Reaktion von Ethylen mit HCl und O₂ hergestellt. Hierfür muss das Verhältnis der 3 Edukte zueinander möglichst exakt eingestellt werden, um den Überschuss an Ethylen zu minimieren und die Ausbeute an EDC pro eingesetztem Ethylen zu optimieren. Durch Umstellung der Massemesser-Technologie ergibt sich eine Verbesserung der Messgenauigkeit von 0,3 %. Es wird postuliert, dass hiervon 1/3, also 0,1 % an realer Ethylen-Einsparung generiert werden können.

40: Bei Clariant sollen durch eine gezielte Anpassung des Produktionsprozesses Ausbeuteverluste bei der Ethylenoxidherstellung verringert werden. Das Ziel ist eine um 2 % gesteigerte Ausbeute am Endprodukt im Verhältnis zum eingesetzten Rohstoff (im Vergleich zur Ausbeute im 12 Monatszeitraum zuvor).

Das Projekt wurde im Herbst 2025 umgesetzt und startet 2026.

41: Gore beabsichtigt, einen neuen kleinen Forschungsreaktor zu installieren und das entsprechende Cold Commissioning bis Ende 2026 abgeschlossen zu haben. Ziel ist es, Forschungs- und Entwicklungsansätze im kleineren Maßstab als bisher durchführen zu können, um hier wertvolle Ressourcen an Einsatzstoffen einzusparen sowie weniger Energie zu verbrauchen als in den bisher verwendeten R&D-Reaktoren.

REDUZIERUNG DES WASSERVERBRAUCHS

42: Das von der Global Amines im Jahr 2013 definierte Ziel, die spezifische Kühlwassermenge bis 2025 um 35 % zu reduzieren, wurde bereits 2018 und damit deutlich vor dem Zieljahr erreicht. Aufgrund dieses vorzeitigen Erfolgs wurde 2020 ein ambitionierteres Ziel von 50 % Reduktion festgelegt.

Mit einer erreichten Reduktion von 47 % im Jahr 2025 konnte ein herausragendes Ergebnis erzielt werden, das die kontinuierlichen Optimierungsanstrengungen eindrucksvoll belegt. Die geringfügige Abweichung vom angepassten Zielwert ist darauf zurückzuführen, dass der spezifische Kühlwassereinsatz maßgeblich vom produzierten Produktmix abhängig ist. Unterschiedliche Produktionsverfahren und Produktzusammensetzungen weisen einen variierenden Kühlwasserbedarf auf, wodurch Schwankungen in der Produktpalette direkten Einfluss auf den spezifischen Verbrauch haben. Die erreichte Reduktion von 47 % unterstreicht dennoch nachdrücklich unser erfolgreiches Engagement für einen verantwortungsvollen Umgang mit Wasserressourcen.

Neues Ziel: Der spezifische Kühlwassereinsatz (m^3/t Bruttoproduktion) soll bei Global Amines bis 2035 gegenüber dem Basisjahr 2023 bei erwarteter steigender Produktionsmenge um weitere 20 % reduziert werden. Dieses Ziel ist trotz der bereits erzielten erheblichen Reduktionen weiterhin ambitioniert, da die durch chemische Reaktionen entstehende Prozesswärme, die abgeführt werden muss, weitgehend konstant bleibt. Die Optimierungspotenziale sind daher physikalisch begrenzt und können nur durch eine effizientere Wärmeabführung sowie durch den Einsatz optimierter Kühler und Kühlprozesse realisiert werden. Die Zielsetzung unterstreicht unser Bestreben, auch unter diesen anspruchsvollen Rahmenbedingungen den verantwortungsvollen Umgang mit Wasserressourcen konsequent weiterzuentwickeln.

43: Archroma hat sich zum Ziel gesetzt, den spezifischen Wasserverbrauch (m^3/t Produkt) bis Ende 2025 um 29 % zu reduzieren (Basisjahr 2023).

Die Einsparung durch das geänderte Produktportfolio war höher als erwartet, der Wasserverbrauch konnte um 45 % reduziert werden.

Für das Jahr 2026 hat sich Archroma eine Reduzierung des Wasserverbrauchs um 47 % zum Ziel gesetzt (Basisjahr 2023)

44: Westlake Vinnolit hat sich zum Ziel gesetzt, die Kühlwassermenge zu reduzieren. Die Reduzierung der Kühlwassermenge soll durch Nachrüstung der Kühlwasserregelung an den Transformatoren erzielt werden. Es wird eine Einsparung bis zu 850.000 m^3 pro Jahr erwartet.

Die Wirksamkeit der Maßnahme wurde seit dem 01.12.2024 für ein Jahr überwacht. Die tatsächliche Einsparung beträgt $1.600.000 \text{ m}^3/\text{a}$.

REDUZIERUNG DER EMISSIONEN

45: Einsparung von LKW-Transporten (alle 2 Wochen ein Saugwagen für die Sonderentsorgung von Schlämmen) bei Westlake Vinnolit, durch Aufgabe von allen Filterschlämmen auf die bestehende Schlammaufbereitungsanlage.

Das Projekt wurde durchgeführt und die Wirksamkeit überwacht. Wie erwartet wurden keine Saugwagen mehr benötigt.

46: Westlake Vinnolit hatte sich zum Ziel gesetzt, die Salzsäuretransporte über die Schiene durch Installation einer eigenen HCl-Synthese-Anlage zu reduzieren. Es sollten 8 – 9 Bahnkesselwagen pro Woche eingespart werden. Umsetzung bis 2024.

Die Anlage wurde 2024 in Betrieb genommen und die Wirksamkeit überwacht. Es muss keine Salzsäure mehr zugekauft werden, daher werden keine Transporte mehr zur Versorgung benötigt.

47: Bei Westlake Vinnolit wurde der Ofen zur Aufarbeitung der prozessbedingt anfallenden Zinnschlacke bisher mit Erdgas betrieben. Zukünftig wird die Beheizung des Ofens elektrisch realisiert. Dies vermeidet bis zu $1,8 \text{ t}$ direkte CO_2 Emission pro Jahr.

Die Anlage wurde in Q1 2025 in Betrieb genommen. Seitdem wird kein Erdgas mehr verbraucht. Dies entspricht einer Einsparung von $1,8 \text{ t}$ direkten CO_2 Emissionen pro Jahr.

48: Im Rahmen der Stilllegung der Produktion bei Dyneon in Folge des Ausstiegs der 3M aus der Produktion am Standort Gendorf sollen die Emissionen von Schadstoffen in die Luft auf ein Minimum reduziert werden. Hierzu beginnt Dyneon 2025 mit der Durchführung von monatlichen Depositionsmessungen zur Überwachung der Immission von Schadstoffen (Fluororganik und Staub) an mehreren Punkten im und um den Chemiepark Gendorf. Gegenüber den Ergebnissen aus dem Zeitraum im Vergleichsjahr 2025, in dem keine Stilllegungsarbeiten stattfinden, dürfen sich während der Stilllegung und dem Rückbau keine relevant erhöhten Schadstoffwerte ergeben. Je nach ermittelter Deposition werden emissionsmindernde Maßnahmen ergriffen.

BEWERTUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN

KERNINDIKATOREN FÜR DIE UMWELTLEISTUNG 2023–2025

KERNINDIKATOR	DIMENSION	2023	2024	2025
Energieeffizienz	GJ/t Produkt	5,39	5,22	5,29
davon erneuerbare Energien	GJ/t Produkt	1,00	1,12	— ¹⁾
Materialeffizienz	t Rohstoff/t Produkt	0,90	0,90	0,92
Wasser	m ³ /t Produkt	24,93	25,46	24,97
Abfall				
Abfälle (ohne Bau- und Abbruchabfälle ²⁾)	kg/t Produkt	19,56	19,51	19,00
nicht gefährliche Abfälle	kg/t Produkt	9,51	9,48	11,46
Abfälle a. d. Verarbeitung v. Kali- und Steinsalz ³⁾	kg/t Produkt ⁴⁾	5,59	5,77	6,17
Abfälle aus der Abgasbehandlung ⁵⁾	kg/t Produkt ⁴⁾	2,56	2,24	1,10
gefährliche Abfälle	kg/t Produkt	10,05	10,04	7,53
Bau- und Abbruchabfälle ²⁾	kg/t Produkt	15,63	15,16	13,20
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt				
Flächenverbrauch, gesamt	m ² /t Produkt	1,45	1,46	1,48
versiegelte Fläche	m ² /t Produkt	0,89	0,90	0,90
naturnahe Fläche am Standort	m ² /t Produkt	0,34	0,35	0,35
naturnahe Fläche abseits des Standorts	m ² /t Produkt	0,19	0,20	0,22
Emissionen				
Stäube	kg/t Produkt	0,004	0,004	0,004
anorganische Gase (VAC) ⁶⁾	kg/t Produkt	0,13	0,12	0,13
Schwefeldioxid (SO ₂)	kg/t Produkt	0,002	0,001	0,001
Stickoxide (NO _x)	kg/t Produkt	0,09	0,08	0,09
organische Gase (VOC)	kg/t Produkt	0,04	0,04	0,03
CO₂-Äquivalente aus:				
Kohlendioxid (CO ₂)	kg CO ₂ /t Produkt	182,01	175,45	175,44
Methan (CH ₄)	kg CO ₂ /t Produkt	0,27	0,25	0,22
Distickstoffoxid (N ₂ O)	kg CO ₂ /t Produkt	1,15	1,08	1,95
Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC)	kg CO ₂ /t Produkt	0	0	0
Teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFC)	kg CO ₂ /t Produkt	3,67	1,45	0,29
Schwefelhexafluorid (SF ₆)	kg CO ₂ /t Produkt	0	0	0
Summe CO ₂ -Äquivalente (Produktion)	kg CO ₂ /t Produkt	187,10	178,23	177,89
CO₂-Äquivalente, Scope 1	kg CO ₂ e/t Produkt	187,76	179,83	178,53
CO₂-Äquivalente, Scope 2	kg CO ₂ e/t Produkt	163,01	134,43	— ¹⁾

¹⁾Wert liegt noch nicht vor, da gemäß Energiewirtschaftsgesetz die Stromkennzeichnung erst ab 1. November für das vorangegangene Kalenderjahr erfolgen muss.

²⁾Bau- und Abbruchabfälle nach Kapitel 17 der Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV

³⁾Abfälle aus der Verarbeitung v. Kali- und Steinsalz gemäß Abfallschlüssel 010411

⁴⁾Menge des Abfalls bezogen auf die Produktionsmenge des Betriebsbereich, in dem der Abfall anfällt.

⁵⁾Abfallmenge gemäß Abfallschlüssel 100119

⁶⁾Anorganische Gase (VAC) ohne Kohlendioxid (CO₂)

UMWELT- AUSWIRKUNGEN

INPUT-OUTPUT-BILANZ 2023 – 2025 DES CHEMIEPARKS GENDORF

Im Auftrag der Umweltmanagementbeauftragten des Chemieparks GENDORF werden alle umweltrelevanten Ein- und Ausgangszahlen wie z. B. Rohstoffe, Energie, Produkte, Wasser, Emissionen von den einzelnen Betrieben erfasst und zu einer Gesamtstatistik für den ganzen Standort zusammengeführt. Um einen leichten Zugriff auf alle diese Zahlen zu ermöglichen, wurde die so genannte EMAS-Datensammlung des Chemieparks GENDORF etabliert, die es den ansässigen Unternehmen und auch Behörden erlaubt, jederzeit einen umfassenden Überblick über die Umweltauswirkungen zu erhalten. Zuständig für die EMAS-Datensammlung ist der Standortbetreiber des Chemieparks GENDORF, die InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG.

Im Bilanzrahmen enthalten sind die nach EMAS validierten Unternehmen im Chemiepark GENDORF:

Archroma Germany GmbH,
Clariant Produkte (Deutschland) GmbH,
Dyneon GmbH,
Global Amines Germany GmbH,
InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG mit
InfraServ Gendorf Technik GmbH,
Bildungsakademie Inn-Salzach Technologiezentrum Gendorf GmbH,
InfraServ Gendorf Netze GmbH,
Klöckner Pentaplast GmbH,
Westlake Vinnolit GmbH & Co. KG,
W. L. Gore & Associates GmbH

Zusätzlich enthalten, jedoch ohne signifikanten Beitrag in Bezug auf Umweltauswirkungen, sind InfraServ Bayernwerk (IBG) und Linde Gas.

Die Darstellung der abgebildeten Werte ist abhängig von der Genauigkeit der Messverfahren.

INPUT	2023	2024	2025
Rohstoffe [t]	1.235.000	1.235.000	1.252.000
davon Klärschlamm zur Verwertung	28.640	32.720	41.820
Energie [GJ]	7.400.000	7.100.000	7.200.000
Erdgas	4.300.000	4.100.000	3.900.000
Strom	2.500.000	2.500.000	2.700.000
davon erneuerbare Energien	1.400.000	1.500.000	– ¹⁾
Fremddampf (Müllheizkraftwerk)	520.000	550.000	590.000
Wasserstoff- und Restgasmitverbrennung im Kraftwerk	30.000	25.000	27.000
Leichtes Heizöl	2.200	2.000	2.800
Kraftstoff (Diesel-, Ottokraftstoff, CNG)	14.000	15.000	13.000
Wasser [t]	34.000.000	35.000.000	34.000.000
Trinkwasser	53.000	51.000	47.000
Brunnenwasser	15.000.000	16.000.000	12.000.000
Flußwasser (Alz)	20.000.000	19.000.000	22.000.000
weitere Ressourcen [Nm³]			
Stickstoff	34.000.000	35.000.000	37.000.000
Druckluft	900.000.000	820.000.000	790.000.000
Sauerstoff (gesamt)	110.000.000	110.000.000	98.000.000
Flächenverbrauch [m²]			
Flächenverbrauch, gesamt	1.993.200	1.998.100	2.022.400
versiegelte Fläche	1.220.000	1.229.900	1.232.200
naturnahe Fläche am Standort	471.100	474.760	474.470
naturnahe Fläche abseits des Standorts	267.330	269.300	293.750

¹⁾Wert liegt noch nicht vor, da gemäß Energiewirtschaftsgesetz die Stromkennzeichnung erst ab 1. November für das vorangegangene Kalenderjahr erfolgen muss.

²⁾Diese beziehen sich nur auf stationäre Verbrennungs- und Herstellungsprozesse am Standort Gendorf.

³⁾Abfall nach Kapitel 17 der Abfallverzeichnisverordnung.

OUTPUT	2023	2024	2025
Produktionsmengen der Gesellschaften [t]	1.374.000	1.366.000	1.365.000
Emissionen [t]			
Stäube	6,1	6,0	5,5
anorganische Gase (VAC) ohne CO ₂	180	170	180
organische Gase (VOC)	55	54	40
CO ₂ -Emissionen ²⁾	250.000	240.000	240.000
CO₂-Äquivalente [tCO₂-Eq.]			
Scope 1	260.000	250.000	240.000
Scope 2	220.000	180.000	– ¹⁾
Abwasser [t]	34.000.000	35.000.000	34.000.000
aus eigener Kläranlage	2.500.000	2.200.000	1.900.000
Kühlwasser	29.000.000	30.000.000	29.000.000
an kommunale Kläranlage	9.800	13.000	7.400
Verdunstung, Versickerungen, etc.	2.700.000	2.700.000	2.700.000
Abwasserinhaltsstoffe [t]			
Phosphorverbindungen (P)	1,90	2,16	1,86
Stickstoffverbindungen (TNb)	8,69	6,54	8,55
Gesamtkohlenstoff, organisch (TOC)	56,0	52,8	96,5
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	7,10	7,25	7,82
Chlorid	5.810	4.970	3.870
Sulfat	1.880	1.220	1.060
AOX	0,681	0,614	0,618
Ammonium	2,79	0,233	3,19
Metalle	0,279	0,206	0,178
Zink	0,194	0,149	0,110
Chrom	0,0119	0,00316	0,0111
Kupfer	0,0483	0,0301	0,0371
Nickel	0,0196	0,0159	0,0185
Blei	0,00461	0,00754	0,00154
Cadmium	0	0	0
Quecksilber	0,0000182	0,0000396	0,0000197
Abfälle [t]			
Abfall (ohne Bau- / Abbruchabfälle ³⁾)	26.890	26.660	25.920
davon Abfall zur Beseitigung	5.005	5.904	5.459
nicht gefährlich	708,8	533,5	302,5
gefährlich	4.297	5.370	5.157
davon Abfall zur Verwertung	21.880	20.760	20.460
nicht gefährlich	12.360	12.420	15.340
gefährlich	9.520	8.346	5.124
Bau- und Abbruchabfälle ³⁾	21.480	20.720	18.020

¹⁾Wert liegt noch nicht vor, da gemäß Energiewirtschaftsgesetz die Stromkennzeichnung erst ab 1. November für das vorangegangene Kalenderjahr erfolgen muss.

²⁾Diese beziehen sich nur auf stationäre Verbrennungs- und Herstellungsprozesse am Standort Gendorf.

³⁾Abfall nach Kapitel 17 der Abfallverzeichnisverordnung.

EINHALTUNG VON RECHTSVORSCHRIFTEN

Der Chemiepark GENDORF hält die relevanten Rechtsvorschriften im Hinblick auf die bedeutenden Umweltauswirkungen ein. Besonders wesentlich sind das Bundesimmissionsschutzgesetz mit seinen Verordnungen, wie z. B. die Störfallverordnung (12. BImSchV), die Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotorenanlagen (13. BImSchV), die Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV), die Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider (42. BImSchV),

das Wasserhaushaltsgesetz mit seinen Verordnungen, wie z. B. die Abwasserverordnung (AbwV) inkl. der Vorgaben aus der neuen gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis oder die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) und diverse Gesetze und Verordnungen zum Abfallrecht wie z. B. das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und die Deponieverordnung (DepV) sowie zum Naturschutzrecht. Zur Umsetzung der Einhaltung der Rechtsvorschriften entwickeln wir unser System der Regelwerksverfolgung ständig weiter.

ERKLÄRUNG UMWELTGUTACHTER

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Umweltgutachter Dipl.-Ing. Wolfgang Brandl hat gemäß § 33 Umweltauditgesetz für die unten dargestellten Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten mit dem Umweltgutachter Dipl.-Ing. Bernhard Zechel eine Fallkooperation geschlossen.

Die Unterzeichnenden, Dipl.-Ing. Wolfgang Brandl, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer AT-V-0003, zugelassen für den Bereich 20.1 (NACE-Code) und Dipl.-Ing. Bernhard Zechel, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0214 bestätigen, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die Organisationen, wie in der aktualisierten Umwelterklärung des

Chemiepark GENDORF,
D-84508 Burgkirchen a. d. Alz -
mit den Organisationen

Archroma Germany GmbH
Clariant Produkte (Deutschland) GmbH
Dyneon GmbH
Global Amines Germany GmbH
InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG
InfraServ Gendorf Technik GmbH
Bildungsakademie Inn-Salzach
Technologie-zentrum Gendorf GmbH
InfraServ Gendorf Netze GmbH
Klöckner Pentaplast GmbH
W.L. Gore & Associates GmbH
Westlake Vinnolit GmbH & Co. KG

und der **InfraServ Gendorf Gruppe**
D-84508 Burgkirchen a. d. Alz
mit den Organisationen

InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG
InfraServ Gendorf Technik GmbH
Bildungsakademie Inn-Salzach Technologie-
zentrum Gendorf GmbH
InfraServ Gendorf Netze GmbH

mit der Registrierungsnummer D-155-00047

mit der Registrierungsnummer D-155-00052

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, aktualisiert durch Verordnung (EU) 2017/1505 und Verordnung (EU) 2018/2026 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, aktualisiert durch Verordnung (EU) 2017/1505 und Verordnung (EU) 2018/2026 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 des Standorts ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standorts 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, aktualisiert durch Verordnung (EU) 2017/1505 und Verordnung (EU) 2018/2026 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Burgkirchen, den 20.05.2026



Dipl.-Ing. W. Brandl
Umweltgutachter

Burgkirchen, den 20.05.2026



Dipl.-Ing. B. Zechel
Umweltgutachter

Dieser Standort verfügt über ein Umweltmanagementsystem. Die Öffentlichkeit wird im Einklang mit dem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung über den betrieblichen Umweltschutz dieses Standorts unterrichtet.

Chemiepark GENDORF
Register-Nr. D-155-00047

InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG
Register-Nr. D-155-00052

