



Umwelterklärung für den Standort Offstein

17. Juli 2026



Inhalt

1. Vorwort	2
2. Bilanzumfang	3
3. Konzern im Überblick	3
4. Umweltmanagement	4
Organisation des Umweltmanagementsystems	5
Betrieblicher Umweltschutz	5
Betrieblicher Umweltschutz und zentrale Experten	6
5. Bedeutende Umweltaspekte und ihre Auswirkungen	7
Drei zentrale Handlungsfelder Klima/Energie, Wasser und Abfall	7
Unsere vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette	7
6. Der Standort Offstein im Überblick	9
Zuckerverarbeitung	10
Produktionsprozess bei der BENEО Palatinit	12
Produktionsprozess bei der BENEО ProtiGreen	13
Unsere Produkte	14
Zuckerfabrik	14
BENEО Palatinit	15
BENEО ProtiGreen GmbH	15
7. Fakten zum Standort	16
8. Umweltziele und Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung	16
Daten und Fakten zur Umweltleistung	17
Bewertung der Entwicklung der direkten und indirekten Umweltauswirkungen	19
Weitere Initiativen vor Ort	23
9. Gültigkeitserklärung	25

1. Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

betrieblicher Umweltschutz ist eng mit unserem Unternehmenszweck verknüpft: Wir wollen einen Beitrag zu einer lebenswerten, gesunden und nachhaltigen Welt leisten, indem wir das Beste aus Pflanzen gewinnen. Mit unserer Geschäftstätigkeit haben wir einen direkten Einfluss und damit auch eine besondere Verantwortung für die Menschen in unserem Umfeld, für den Schutz und die Regeneration der Umwelt sowie für qualitativ hochwertige und innovative Produkte und Dienstleistungen als Basis unseres wirtschaftlichen Erfolgs.

Ein zentraler Hebel im betrieblichen Umweltschutz ist die Defossilierung unserer Produktion. Wir haben uns Klimaziele gesetzt und uns der Science Based Targets Initiative angeschlossen, um unseren Beitrag messbar und nachvollziehbar zu gestalten.

Gleichzeitig ist uns wichtig, die Transformation realistisch und nachhaltig umzusetzen. Auf dem Weg zur klimaneutralen Energieversorgung müssen Versorgungssicherheit und Kosteneffizienz mitgedacht werden, nur so kann der Wandel langfristig gelingen. Deshalb haben wir für jedes Werk konkrete Maßnahmenpläne entwickelt und setzen dabei vor allem auf Energieeffizienz, die (Teil-)Elektrifizierung der Wärmezeugung sowie die Nutzung von Biomasse, insbesondere aus eigenen Reststoffen.

Theresa von Fugler (CCO)

2. Bilanzumfang

Die EMAS-Standorte der Südzucker-Gruppe in Deutschland umfassen die folgenden Produktionsstandorte der Division BENEOL, Crop Energies und Sugar Division:

- Ochsenfurt (Sugar Division)
- Offenau (Sugar Division)
- Verbundstandort Offstein (BENEOL, Sugar Division)
- Rain am Lech (Sugar Division)
- Plattling (Sugar Division)
- Wabern (Sugar Division)
- Verbundstandort Zeitz (CropEnergies, Sugar Division)

Der Berichtszeitraum bezieht sich auf das Kalenderjahr 2025.

Diese Umwelterklärung wird jährlich aktualisiert und jeweils im dritten Quartal herausgegeben.



3. Konzern im Überblick

Über die Südzucker-Gruppe

Die Südzucker AG mit Sitz in Mannheim ist die Muttergesellschaft der Südzucker-Gruppe und gleichzeitig die größte operative Gesellschaft. Südzucker ist mit den Segmenten Spezialitäten, Stärke und Frucht weltweit tätig. Die Geschäftsaktivitäten der Segmente Zucker und CropEnergies sind überwiegend auf Europa fokussiert.

Das Produktportfolio der Südzucker-Gruppe umfasst Zucker, Zuckerspezialitäten und Glukosesirupe, Zutaten mit Zusatznutzen für Lebensmittel und Tiernahrung, tiefgekühlte und gekühlte Pizza, Portionsartikel, Ethanol, Futtermittel, Stärke sowie Fruchtzubereitungen und Fruchtsaftkonzentrate. Mit unseren Produkten wollen wir die Nahrungsmittelindustrie, die Futtermittel- und die Mineralölindustrie sowie Verbrauchermärkte wie den Einzelhandel und den Food-Service-Markt zuverlässig und kundenorientiert bedienen.

Unser Geschäftsmodell zielt auf nachhaltiges Handeln, ressourcenschonende Produktion durch Nutzung emissionsarmer und energieeffizienter Technologien und auf die möglichst vollständige Verwendung von Pflanzen und von anderen Rohstoffen landwirtschaftlichen Ursprungs ab. Für den Betrieb unserer Produktionsanlagen nutzen wir Synergieeffekte.

Zahlreiche unserer Produktionsstandorte sind in ländlichen Regionen eingebunden, wo sie Wachstum und Beschäftigung generieren. Unsere 19.284 Mitarbeitende¹ bringen eine Vielfalt an Erfahrungen, Fähigkeiten, Wissen, Persönlichkeiten und Kulturen mit und tragen wesentlich zum Erfolg unseres Unternehmens bei.

¹ Vollzeitäquivalente, Bilanzstichtag 28.Februar 2025

Umwelt-, Energie- und Klimapolitik

SÜDZUCKER AG mit Ihren Tochtergesellschaften ist eine Unternehmensgruppe, die landwirtschaftliche Rohstoffe zu Lebensmitteln, Futtermitteln sowie zu Produkten für energetische und technische Anwendungen verarbeitet.

SÜDZUCKER verpflichtet sich mit dieser Politik,

- den Ressourcenbedarf und die Umwelt- und Klimaauswirkungen der Geschäftstätigkeiten zu reduzieren,
- mit Energie rationell umzugehen,
- die Energieeffizienz der Produktionsprozesse fortlaufend zu verbessern und
- sichere Produktionsanlagen zu gewährleisten

Das beinhaltet für uns, dass

- alle gesetzlichen und selbstaufgelegten Anforderungen eingehalten werden,
- Anlagenkonzeptionen, Produktionsprozesse und zugehörige Lieferketten (incl. Beschaffung) bzgl. ihrer Umweltauswirkungen und ihrer Energieeffizienz kontinuierlich überprüft und optimiert werden,
- Energieeffizienzpotentiale bei der Auslegung von Anlagen berücksichtigt werden,
- Risiken in der Anlagensicherheit regelmäßig ermittelt und bewertet werden,
- die Weiterentwicklung der Fähigkeiten von Führungskräften, Fachexperten und Mitarbeitern gefördert wird,
- vom Management Ziele sowie Maßnahmen zur fortlaufenden Verbesserung festgelegt werden,
- die Zielerreichung systematisch überprüft und die Effektivität der festgelegten Maßnahmen regelmäßig bewertet werden,
- die für die Durchführung dieser Maßnahmen und für die Erreichung der Ziele erforderlichen Ressourcen und Informationen vom Management zur Verfügung gestellt werden.

Diese Umwelt-, Energie- und Klimapolitik ist allen Mitarbeitern zugänglich.

Sie gilt für alle verbundenen Unternehmen sowie Gemeinschaftsunternehmen / assoziierte Unternehmen der Südzucker-Gruppe gemäß Ziffer I. und II der Anteilsbesitzkarte der Südzucker AG gemäß § 313 Abs. 2 HBG.

Mannheim, 1.11.2025



DR. NIELS PÖRKSEN (VORSITZENDER) STEPHAN BÜTTNER DR. THERESA VON FUGLER HANS-PETER GAI DR. STEPHAN MEEDER

4. Umweltmanagement

Die von der Südzucker AG, BENEIO und CropEnergies betriebenen Anlagen unterliegen überwiegend dem Genehmigungserfordernis des § 4 Abs. 1 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz). Es werden Tätigkeiten im Geltungsbereich der EU-Industrieemissionsrichtlinie (RL 2010/75/EU) ausgeübt. Darüber hinaus ergeben sich weitere Anforderungen, insbesondere aus

- den EU-Verordnungen zum Chemikalienrecht (REACH, CLP) und Verpackungsrecht (PPWR)
- dem Bundesimmissionsschutzgesetz und den dazu gehörenden Verordnungen,
- dem Wasserhaushaltsgesetz, den Landeswassergesetzen sowie Abwasserabgabengesetzen (Bund- und Länder) und dazu gehörenden Verordnungen (u.a. Abwasser-VO Anhang 3)
- dem Gefahrgutrecht
- der Betriebssicherheitsverordnung
- dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz und dazu gehörenden Verordnungen,
- dem Bundes-Bodenschutzgesetz sowie den Landes-Bodenschutzgesetzen,
- dem Bundes-Naturschutzgesetz sowie den Landes-Naturschutzgesetzen,
- dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz,
- dem Umwelthaftungsgesetz.
- dem Erneuerbare-Energien-Gesetz und den dazu gehörenden Verordnungen,
- dem Energieeffizienzgesetz und den dazu gehörenden Verordnungen,
- dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz und den dazu gehörenden Verordnungen,
- dem Brennstoff-Emissionshandelsgesetz und den dazu gehörenden Verordnungen,

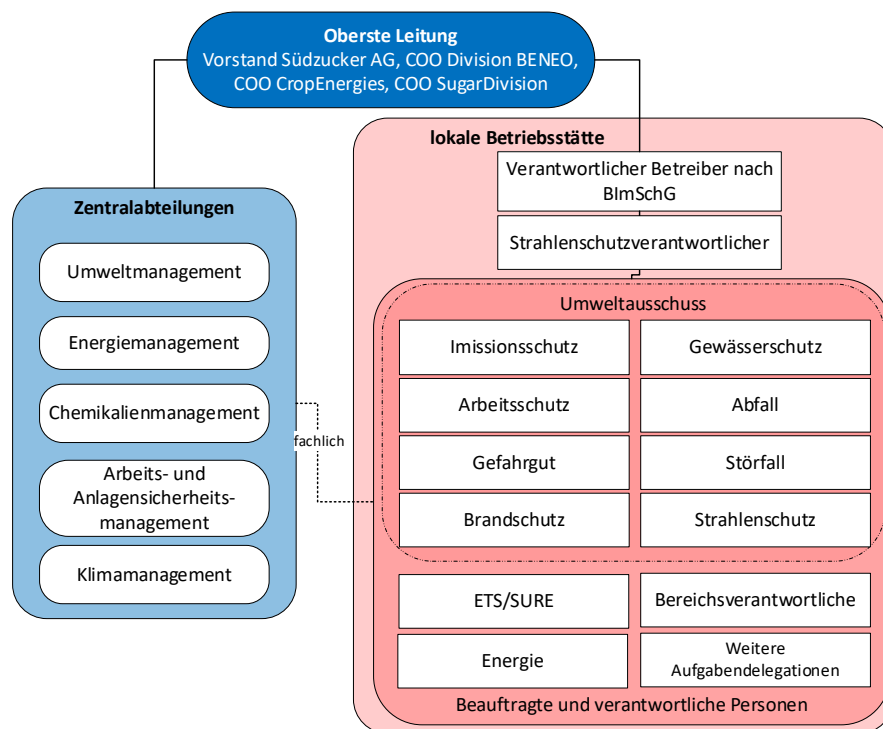
Ferner sind die Anforderungen zu beachten, die sich aus bestimmten Verwaltungsvorschriften ergeben. Dies sind insbesondere:

- die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft und
- die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm.

Aus dieser Betroffenheit ergeben sich umfangreiche Genehmigungs-, Erlaubnis- und Meldepflichten sowie zu beachtende Verbotstatbestände. Eine wesentliche Aufgabe des Umweltmanagementsystems besteht darin, die dauerhafte Einhaltung dieser rechtlichen Anforderungen sicherzustellen.

Organisation des Umweltmanagementsystems

Rollenkonzept und klare Verantwortlichkeiten



Die Gesamtverantwortung für das Umweltmanagementsystem der Südzucker Gruppe trägt die oberste Leitung der Unternehmensgruppe, der Vorstandsvorsitzende der Südzucker AG (CEO).

An EMAS nehmen folgende Gesellschaften der Südzucker Gruppe mit Sitz in Deutschland teil:

- BENEOL Palatinol GmbH, BENEOL ProtiGreen GmbH
- CropEnergies Bioethanol GmbH
- Südzucker AG

Für diese Gesellschaften wird ein einheitliches Umweltmanagementsystem betrieben, eingegliedert in das Umweltmanagementsystem der Südzucker Gruppe.

Die umweltrechtlichen Organpflichten sind für die Südzucker AG an den COO der Südzucker AG delegiert, für die BENEOL Palatinol GmbH, BENEOL ProtiGreen GmbH und CropEnergies Bioethanol GmbH jeweils auf einen Geschäftsführer. Für alle Gesellschaften im Geltungsbereich des Umweltmanagementsystems sind diese Pflichten an die untergeordneten Anlagenbetreiber/innen weiterdelegiert.

Die Umsetzungsverantwortung für das Umweltmanagementsystem der BENEOL Palatinol GmbH, BENEOL ProtiGreen GmbH, CropEnergies Bioethanol GmbH und Südzucker AG ist zentralisiert. Der Head of Environment & Climate in der Zentralabteilung Corporate Sustainability & Environment nimmt diese Aufgabe wahr. Er wird durch ein zentrales Expertenteam unterstützt. Teil dieses Teams ist unter anderem der Umweltmanagementbeauftragte (UMB).

Betrieblicher Umweltschutz

Für jede Betriebsstätte an der Produktions-, Forschungs- oder Entwicklungsanlagen betrieben werden, haben wir, auch über die bestehenden gesetzlichen Kriterien hinaus, Beauftragte für Immissionsschutz, Gewässerschutz, Abfall, Gefahrgut und Brandschutz sowie im gesetzlichen Umfang Strahlenschutzbeauftragte und Störfallbeauftragte bestellt.

Die Beauftragten bilden gemeinsam mit der beauftragten Person für Arbeitsschutz den erforderlichen Umweltausschuss der Betriebsstätte. Der Ausschuss dient insbesondere der Koordinierung der Aufgaben der Umweltbeauftragten untereinander und Klärung der Anforderungen bei Anlagenänderungen.

Die Leitung des Umweltausschusses erfolgt durch den Immissionsschutzbeauftragten.

Die Übertragung von konkreten Betreiberpflichten (z. B. Erstellen von Behördenjahresberichten, Einhaltung der rechtlichen Anforderungen bei Anlagenänderungen)

erfolgt innerhalb des Umweltmanagementsystems über verbindliche Anweisungen auf verantwortliche Personen (Rollenkonzept).

Die Organisation ist in Organigrammen festgehalten und sowohl im Intranet als auch als Aushang bekannt gegeben, sodass die Zuständigkeiten und lokalen Ansprechpartner für alle Mitarbeiter der Betriebsstätten ersichtlich sind.

Betrieblicher Umweltschutz und zentrale Experten

Eine effiziente Zusammenarbeit von Fachexperten aus den übergeordneten Zentralabteilungen mit den Beauftragten und verantwortliche Personen an den lokalen Betriebsstätten stellt die rechtskonforme Errichtung und Betrieb der Produktionsanlagen sicher.

Wir verfolgen Gesetzgebungsverfahren proaktiv über Verbandsarbeit, um Änderungen frühzeitig in den Zentralabteilungen und Werksghremien zu prüfen und die notwendigen Anpassungen vorzunehmen.



Wir nutzen verschiedene Instrumente und Kommunikationskanäle, um den Austausch zu aktuellen Themen in den Bereichen Umwelt, Arbeits- und Anlagensicherheit, Chemikalien, Klima und Energie zu fördern und um die Implementierung von

rechtlichen Vorgaben und internen Prozessen und Vorgaben sicherzustellen. Dazu gehören:

- Arbeitstreffen zwischen den Umweltbeauftragten verschiedener Betriebsstätten und den zentralen Experten
- Werksjahresgespräche zwischen UMB, verantwortlichen Betreibern, zentralen Experten und Beauftragten/verantwortlichen Personen der Betriebsstätten
- Regelmäßige Abstimmung auf lokaler Ebene, z.B. Ingenieursrunden unter Beteiligung der lokalen Beauftragten
- Infotermine zur Vorstellung von Änderungen der nationalen und europäischen Gesetzgebung
- Mitarbeiterinformationen zu Rechtsänderungen z.B. über Newsletter
- Informationen über das Intranet
- Verbindliche zentrale und betriebliche Anweisungen
- Interne Audits
- Werksjahresberichte der Beauftragten und verantwortlichen Personen

Für die Aufnahme und Bearbeitung von umweltbezogenen Beschwerden durch externe interessierte Parteien, z.B. durch Anwohner, nutzen die lokalen Umweltbeauftragten ein softwaregestütztes Beschwerdemanagement.

Alle Mitarbeiter leisten einen unentbehrlichen Beitrag, um die Umwelt-, Energie- und Klimapolitik zu verwirklichen. Daher legen wir besonderen Wert auf

- angemessene Schulungen, Fort- und Weiterbildung, sowohl durch digitale Tools als auch durch persönliche Präsenzs Schulungen
- die Beteiligung über unser softwaregestütztes Ideenmanagement. Hierbei können alle Mitarbeiter ihre wertvollen Ideen zur Verbesserung der Prozesse, Verfahren und Abläufe einbringen.

5. Bedeutende Umweltaspekte und ihre Auswirkungen

Drei zentrale Handlungsfelder Klima/Energie, Wasser und Abfall

Die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen (THG), das effektive Wassermanagement sowie die Umsetzung einer Kreislaufwirtschaft sind essenzielle Bestandteile des nachhaltigen Ressourcenmanagements. Die Südzucker-Gruppe hat für diese drei Handlungsfelder feste Zielvorgaben definiert und sich zu deren Einhaltung verpflichtet.

KLIMA / ENERGIE

Die Südzucker-Gruppe hat sich als Ziel gesteckt, die THG-Emissionen aus eigenen Geschäftstätigkeiten (scope 1 und 2) um 50,4 % bis 2030 gegenüber dem Basisjahr 2018 zu verringern.

Diese Südzucker Gruppenziele sind an verschiedenen Standorten mit konkreten Maßnahmen, Verantwortlichkeiten und Ressourcen hintersetzt. Die Maßnahmen für den Standort Offstein sind im Umweltprogramm (siehe Kapitel 8) aufgeführt.

WASSER

Die Südzucker-Gruppe hat sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 Wassermanagementpläne für alle Produktionsstandorte einzuführen, die von Wasserrisiken, einschließlich Wasserstress, betroffen sind.

Wassermanagementpläne sind strategische Instrumente, die darauf abzielen, die nachhaltige Nutzung von Wasserressourcen in industriellen Prozessen sicherzustellen.

KREISLAUFWIRTSCHAFT / ABFALL

Die Südzucker-Gruppe verpflichtet sich zur Optimierung des Abfallmanagements, dabei strebt sie eine Abfallverwertungsquote von über 90% bei unvermeidbar anfallenden Abfällen an.

Im Sinne der Abfallhierarchie wird die Vermeidung bzw. Minimierung von Abfällen priorisiert. Nur unvermeidbare Abfälle sind möglichst einer Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen. Dadurch soll der positive Beitrag zu einer nachhaltigen Ressourcennutzung beibehalten bzw. weiter ausgebaut werden.

Die Abfallverwertungsquote gibt den Anteil der verwerteten Abfälle an der Gesamt- abfallmenge an. Sie zeigt, wie viel Prozent des Abfalls nicht einfach beseitigt (z. B. deponiert), sondern wiederverwertet wird, entweder stofflich (Recycling) oder energetisch (Verbrennung zur Energiegewinnung). Eine höhere Quote bedeutet eine bessere Nutzung von Wertstoffen und weniger Abfall, der auf Deponien landet.

Für den Standort Offstein wird bereits heute eine sehr hohe Verwertungsquote von über 90 % erreicht. Daher sind für diesen Standort aktuell keine weiteren Maßnahmen zur Verbesserung der Verwertungsquote geplant.

Unsere vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette

Rohstoffe, Waren und Dienstleistungen

Rohstoffe, Waren und Dienstleistungen werden unter Beachtung ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Gesichtspunkte eingekauft. Bestandteil der Allgemeinen Einkaufsbedingungen ist der Verhaltenskodex für Lieferanten. Hierin sind Anforderungen an eine faire und respektvolle Behandlung der Mitarbeiter festgelegt, wie z.B. die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben im Bereich Arbeitssicherheit und Arbeitsschutz, Wahrung der Menschenrechte und ein verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt. Wir haben unsere Lieferanten dazu verpflichtet, den Ressourcenbedarf einschließlich Energieeinsatz und Emissionen, Wasserverbrauch und Abwasser sowie Abfall und mögliche Umweltauswirkungen in der Lieferkette zu minimieren. Alle Verfahren und Standards müssen zumindest die gesetzlichen Anforderungen erfüllen oder diese übertreffen.

Die von uns verwendeten Agrarrohstoffe stammen überwiegend aus europäischer Produktion – damit erfüllen sie die in der EU geltenden, strengen Auflagen für die Landwirtschaft. Die verarbeiteten Agrarrohstoffe, wie Zuckerrüben und Getreide, werden in gemäßigten Breiten angebaut und größtenteils nicht bewässert.

Den Großteil unserer Agrarrohstoffe beziehen wir aus Vertragsanbau. Beispielsweise werden jährliche Rübenlieferverträge abgeschlossen, die Rübenanbauer zur Einhaltung von Anbaumaßnahmen im Sinne einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung verpflichten. So wird beispielsweise darauf geachtet, dass Zuckerrüben im Sinne der guten fachlichen Praxis in die Fruchtfolge integriert werden. Pflanzenschutzmaßnahmen sollen entsprechend den Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes durchgeführt werden.

Für Agrarrohstoffe zur Bioethanolherstellung gelten besondere Nachhaltigkeitskriterien, deren Einhaltung in den Verträgen mit den Rohstofflieferanten verankert ist.

Damit wird sichergestellt, dass der Anbau der Biomasse nicht auf schützenswerten Flächen oder zulasten der biologischen Vielfalt erfolgt.

Die Südzucker AG ist Mitglied der Sustainable Agriculture Initiative Platform (SAI), der führenden globalen Initiative zur Förderung nachhaltiger Anbaumethoden. Mit der aktiven Mitgliedschaft bei SAI dokumentieren wir die Einhaltung umfassender ökologischer und sozialer Nachhaltigkeitskriterien nach dem sogenannten Farm Sustainability Assessment (FSA) in den Segmenten Zucker, Spezialitäten, Stärke und Frucht.

Mehr als 200 Rohstoffberater stehen unseren zuliefernden Anbaubetrieben in ganz Europa zur Seite. So stellen wir sicher, dass neueste Erkenntnisse zu landwirtschaftlichen Themen wie z. B. Bodenbearbeitung, Saatgutauswahl, Pflanzenschutz und Bodenfruchtbarkeit schnell in die betriebliche Praxis einfließen.

Logistik

Angesichts der beachtlichen Mengen, die unsere Werke als Rohstoff erreichen und als Produkt wieder verlassen, stellt die Logistik eine zentrale Herausforderung für die Segmente der Südzucker-Gruppe dar. Unser Ziel ist es, durch Auswahl geeigneter Verkehrsmittel sowie die kontinuierliche Optimierung der Wegstrecken den transportbedingten Ausstoß von CO₂ so weit wie möglich zu verringern und gleichzeitig Kosten zu sparen. Um unsere Vertriebslogistik optimal zu gestalten, setzen wir auf eine Spezialsoftware, die die kürzesten Verbindungen zwischen Waren und Kunden herstellt.

Forschung und Entwicklung

Kernaufgabe unserer zentralen Entwicklungsabteilung ist es, alle Schritte entlang der Wertschöpfungskette zu entwickeln, zu implementieren und kontinuierlich zu optimieren. Beispiele sind Innovationen rund um pflanzenbasierte Proteine und biobasierte Chemikalien. Das interdisziplinäre Team aus circa 200 Mitarbeitenden an den Standorten Offstein, Ochsenfurt und Tienen ist gruppenweit und länderübergreifend tätig.

6. Der Standort Offstein im Überblick

	Erbaut:	1884
	Jährliche Verarbeitungsmenge	1,9 bis 2,4 Millionen Tonnen Agrarrohstoffe (Rüben, Ackerbohnen)
	Jährliche Erzeugung	300.000 bis 360.000 Tonnen Zucker etwa 100.000 Tonnen Isomalt/ Palatinose 3.000 bis 10.000 Tonnen Proteinkonzentrat/-mehl
	Rohstofflieferanten:	rund 1.300 Landwirte
	Anzahl Mitarbeitende:	ca. 460 inkl. Verwaltung
	Produktionszeitraum:	ganzjährig; Rübenkampagne ca. 120 Tage



Dr. Steffen Hammer
Werkleiter Zuckerfabrik

Herzlich Willkommen am Verbundstandort Offstein

1883 gegründet ist Offstein eine der ältesten Zuckerfabriken, die noch in Betrieb sind und einer der größten und bedeutendsten Standorte der Südzucker-Gruppe in Europa. Neben der Zuckerfabrik finden sich am Verbundstandort Offstein der Hauptsitz der Entwicklungs- und Serviceabteilungen für die gesamte Südzucker-Gruppe und Anlagen der Division BENEÖ. Mit über 710 Mitarbeitenden ist Offstein ein bedeutender Arbeitgeber und Wirtschaftsfaktor in der Region, von dem die Gemeinden, lokale Lieferanten und die heimische Agrarwirtschaft gleichermaßen profitieren – und auch die Verbraucher durch regional erzeugte Lebensmittelprodukte höchster Qualität.



Maximilian Krantz
Werkleiter BENEÖ ProtiGreen



Dominik Tamantini
Geschäftsführer BENEÖ Palatinit



Dr. Sebastian Kunz
Leiter CDS

Steffen Ludwig/BENEÖ

Der Verbundstandort Offstein liegt östlich der Gemeinde Obrigheim und ist als gewerbliche Fläche im Flächennutzungsplan ausgewiesen. Nördlich des Werks schließt sich die Gemeinde Hohen-Sülzen an. Östlich des Werksgelände liegt die Gemeinde Offstein. Die nächste Wohnbebauung grenzt unmittelbar an das Werksgelände an. Nach Süden wird das Werksgelände durch die Landstraße L395 unterbrochen und südlich durch den Eisbach begrenzt. Entlang des Eisbaches beginnt im südöstlichen Teil des Werksgeländes ein Überschwemmungsgebiet.

Im Bilanzumfang des Umweltmanagementsystems befindet sich das Werksgelände der Zuckerfabrik sowie das Teichgelände als Teil der biologischen Abwasserbehandlungsanlage, die BENEOPalatinit GmbH, die BENEOProtiGreen GmbH und die Entwicklungs- und Serviceabteilung (CDS) der Südzucker-Gruppe. Teil des Teichgeländes ist das Vogelschutzgebiet „Klärteiche Offstein“.

Die Zuckerfabrik Offstein verarbeitet Zuckerrüben zu kristallinem Zucker. Der produzierte Weißzucker für die weiterverarbeitende Industrie wird lose in Silofahrzeugen ausgeliefert. Bei der Zuckerproduktion während der Rübenkampagne entstehen als Nebenprodukte Futtermittel, Melasse und Carbokalk. Als eine der wenigen Zuckerfabriken in Deutschland wird in Offstein auch außerhalb der Rübenkampagne kristalliner Zucker hergestellt. In dieser sogenannten Dicksaftkampagne wird der in der Rübenkampagne eingelagerte Dicksaft zu kristallinem Zucker verarbeitet.

Aus einem Nebenprodukt der Zuckerproduktion wird am Verbundstandort auch BeetKraft®, ein Faserstoff für die Papier- und Verpackungsindustrie produziert. Mit BeetKraft® können Papierproduzenten bis zu 40 Prozent der klassischen, primären Holzfaserstoffe in der Papierrezeptur ersetzen und gleichzeitig die Karton- und Papierstabilität erhöhen.

Die Weiterverarbeitung von Zucker hat am Verbundstandort Offstein eine besondere Bedeutung: ein Großteil des erzeugten Zuckers wird als Rohstoff in weiterverarbeitenden Betrieben am Standort zur Produktion von Invertzuckersirup, BENEOScL85 und Karamellsirupen eingesetzt. Ein weiterer großer Abnehmer ist die BENEOPalatinit GmbH, die den Rübenzucker als Rohstoff einsetzt.

Die BENEOPalatinit GmbH verarbeitet den Rübenzucker zu dem Zuckeraustauschstoff Isomalt, dem zahnfreundlichen Zucker Palatinose™ und dem pharmazeutischen Hilfsstoff galenIQ.

Zudem wurde in Offstein in den Bau einer nachhaltigen Produktionsanlage für die Verarbeitung von Hülsenfrüchten investiert. Das Werk wurde im April 2025 nach einer Bauzeit von rund eineinhalb Jahren offiziell eingeweiht. Im neuen Werk

verarbeitet die BENEOProtiGreen GmbH Ackerbohnen zu Proteinkonzentrat und stärkereichem Mehl. Die Produkte werden zur Proteinanreicherung und für eine verbesserte Textur u.a. in Milchalternativen und in Backwaren, zum Beispiel als pflanzliche Alternative zu Eiern, eingesetzt.

Die Deponie Südzucker Offstein ist als bodenschutzrelevante Fläche erfasst. Aktuell liegen nach unserem aktuellen Kenntnisstand keine weiteren Hinweise auf Altlasten vor.

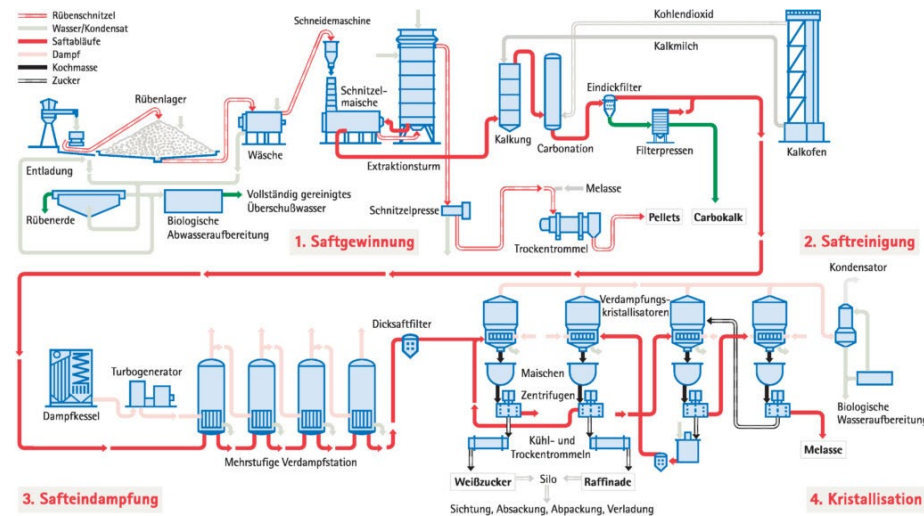
Zuckerverarbeitung

Die Zuckerrübenernte und -verarbeitung, auch „Kampagne“ genannt, beginnt im September. Von den angelieferten Zuckerrüben werden Proben genommen, um z. B. den Zuckergehalt zu bestimmen. Nach dem Entladen der Rüben werden diese entweder ins Lager gefördert oder gründlich gewaschen und direkt zur Verarbeitung gefördert. Die Anfuhr der Rüben während der Rübenkampagne erfolgt 24-h am Tag mit LKWs.

Ein Gleisanschluss ist auf dem Werksgelände vorhanden und wird u.a. für den Zuckerversand genutzt.

Im Kesselhaus wird Erdgas als Hauptbrennstoff zur Versorgung der Anlage mit Dampf und Strom (Kraft-Wärme-Kopplungsanlage) eingesetzt. Die Zuckerfabrik stellt zentrale Infrastrukturleistungen für die BENEOPalatinit bereit, insbesondere Energieversorgung und Abwasserbehandlung.

Der eigentliche Zuckerverarbeitung besteht grundsätzlich aus fünf Prozessschritten:



1: Saftgewinnung

Die Zuckerrüben werden zu Schnitzeln zerkleinert, in der Schnitzelmaische vorgewärmt und in den Extraktionsturm befördert. In 70°C heißem Wasser löst sich der Zucker aus den Rübenzellen. Es entsteht der Rohsaft. Die Rübenschnitzel werden durch Pressen und Heißluft getrocknet.

2: Saftreinigung

Im Kalkofen werden die natürlichen Stoffe Kalk und Kohlensäure gewonnen, die dem Rohsaft nacheinander zugesetzt werden, um die Nichtzuckerstoffe zu binden und auszufällen. Übrig bleibt klarer Dünnsaft mit rund 16 % Zuckergehalt.

3: Saftindampfung

Der Dünnsaft wird in mehreren Stufen durch Erhitzen eingedickt, bis ein goldbrauner Dicksaft mit rund 67 % Zuckergehalt entsteht.

4: Kristallisation

Der Dicksaft wird „gekocht“, bis sich Kristalle bilden. Sie leuchten goldgelb, weil sie mit Sirup überzogen sind. Durch das Schleudern in Zentrifugen trennt sich der Sirup von den Kristallen. Die letzten Sirupreste werden mit heißem Wasser weggespült.

Was dann zurückbleibt, sind die glasklaren Zuckerkristalle, in denen sich das Licht schneeweiß bricht. Weitere Kristallisationsschritte folgen. Durch Auflösen des dabei gewonnenen Zuckers entsteht die Raffinade: Zucker von höchster Reinheit.

5: Weiterverarbeitung

Der fertige Zucker wird getrocknet, gekühlt und in Zuckersilos gelagert. Aus den Silos wird der Zucker entnommen und weiterverarbeitet bzw. abgepackt.



*In unserem Film „Von der Rübe zum Zucker“
werden der Weg der Rübe vom Feld in die Fabrik
sowie die Prozesse der Zuckerherstellung an-
schaulich dargestellt.*

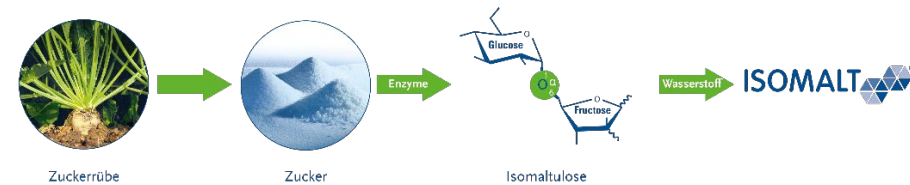
Produktionsprozess bei der BENEО Palatinit

Am Verbundstandort Offstein wurden sowohl der Zuckeraustauschstoff Isomalt erfunden als auch Palatinose™ entdeckt.

Mitte der 1950er Jahre entdeckte der damalige Leiter des Zentrallabors von Südzucker, Professor Weidenhagen, das *Bakterium P. Aminobacter Rubrum* und begann, es genauer zu untersuchen. Das Bakterium setzt ein Enzym frei, mit dessen Hilfe es aus Saccharose-Molekülen eine neue Zuckerart, Isomaltulose, bildet. In der Erwartung, diesen neuen, langsam freisetzenden Zucker in Zukunft zu verwenden, wurde Isomaltulose 1956 als Palatinose™ patentiert. In der EU folgte 2007 die Zulassung als Novel Food und seither ist dieses einzigartige Kohlenhydrat als Palatinose™ auf dem Markt erhältlich.

Weidenhagens Nachfolger, Dr. Hubert Schiweck, entwickelte Isomaltulose in den 1960er Jahren weiter und stellte auf dieser Basis den sehr erfolgreichen Zuckeraustauschstoff Isomalt her. Das erste Patent für Isomalt wurde 1972 angemeldet.

Palatinose™ und Isomalt werden in unseren Produktionsanlagen aus Rübenzucker unter Einsatz von Enzymen und Wasserstoff gewonnen. Die Produkte werden weltweit in Lebensmitteln, Tiernahrung und pharmazeutischen Produkten genutzt. Diese Zutaten aus der Zuckerrübe sind bei den Kunden geschätzte Lösungen, um u.a. Zucker zu reduzieren, die Textur und das Geschmacksprofil zu verbessern oder zu einem ausgeglichenen Blutzuckerspiegel beizutragen.



© BENEО

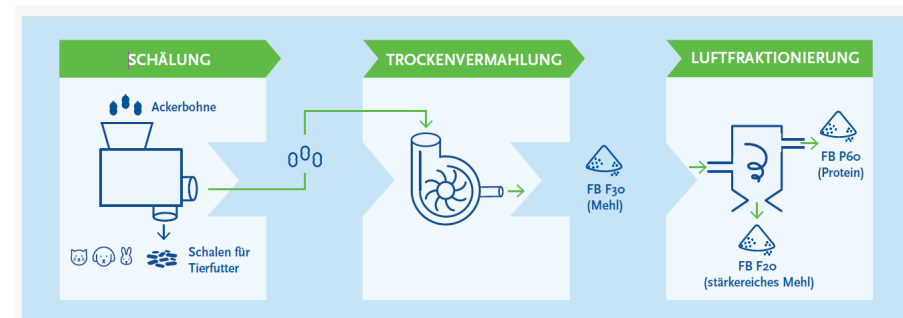
Produktionsprozess bei der BENE0 ProtiGreen

Die BENE0 ProtiGreen verarbeitet Ackerbohnen in einem modernen Trockenfraktionierungsverfahren, um daraus funktionelle Zutaten für Lebensmittel und Tierfutter herzustellen. Die Ackerbohnen stammen von Landwirten, die von der Sustainable Agriculture Initiative (SAI) zertifiziert sind und entsprechende Standards für nachhaltige Landwirtschaft einhalten. Die Ackerbohne gewinnt für sich selbst und für nachfolgende Pflanzen Stickstoff aus der Luft.

Der Produktionsprozess beinhaltet das Schälen und Mahlen der Bohnen, gefolgt von einer Luftstromsortierung, bei der Stärke und Protein voneinander getrennt werden.

Der gesamte Ernteertrag wird genutzt: Die Schalen, das stärkereiche Mehl und das Proteinkonzentrat finden aufgrund ihrer ernährungsphysiologischen und technischen Eigenschaften Anwendung.

Die BENE0 ProtiGreen verfügt über hochmoderne Anlagentechnik. Das Trockenfraktionierungsverfahren kommt ohne Einsatz von Wasser aus und verbraucht zudem weniger Energie als ein Nassfraktionierungsverfahren. Geringe Mengen an Stadtwasser werden lediglich für sanitäre Zwecke und die Pelettierung der Schalen benötigt. Der benötigte Strom wird u.a. aus einer eigenen PV-Anlage bezogen. Es entstehen keine Scope 1 oder Scope 2 Emissionen. Neben geringen Emissionen an Staub in die Luft entstehen keine weiteren Prozessemissionen.



Unsere Produkte

Zuckerfabrik



Zucker

Der erzeugte Zucker wird als kristalline Ware in loser Form an die weiterverarbeitende Lebensmittelindustrie abgegeben; zudem wird Zucker an die Beneo-Palatinit GmbH als Rohstoff weitergegeben. Außerdem wird in Offstein Invertzuckersirup, BENE0-scl85 und Karamellsirup produziert



Futtermittel

Bei der Zuckergewinnung werden außerdem Futtermittel als wertvolle Nebenprodukte in der Zuckerweiterverarbeitung erzeugt.



Melasse

Melasse wird für vielfältige Zwecke verwendet, beispielsweise in der Futtermittelbranche oder als Fermentationszusatz.



Carbokalk

Carbokalk entsteht als Nebenprodukt bei der Zuckerherstellung und wird als Dünger in der Landwirtschaft eingesetzt.



BeetKraft®

Aus einem Nebenprodukt der Zuckerproduktion wird BeetKraft®, ein Faserstoff für die Papier- und Verpackungsindustrie, hergestellt.

Verwertung der Nebenprodukte

Die bei der Zuckerherstellung erzeugten Nebenprodukte werden in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt: gepresste Rübenschnitzel kommen als Futtermittel zum Einsatz, Melasse wird zur Anreicherung von Rübenschnitzeln sowie für die Hefe- und Futterindustrie verwendet. Carbokalk, der bei der Saftreinigung anfällt, ist ein ausgezeichneter Dünger.

Rübenerde

Bei der Rübenerde handelt es sich um den an den Zuckerrüben anhaftenden Ackerboden (Humusschicht), welcher im Wesentlichen in der Wurzelrinne der Rübe anhaftet und auch nach der mechanischen Vorreinigung der Rüben am Feldrand an der Rübe verbleibt. Die Menge des Erdanhangs ist abhängig von der Textur und Feuchte des Bodens und variiert je nach Witterung bei der Ernte. Die Erde wird mit den Rüben in die Fabrik geliefert und wird bei der Wäsche der Zuckerrüben abgetrennt.

Durch die Rübenwäsche und die Lagerung in der Fabrik erfährt dieser Boden keine Verschlechterung. Da es sich um sehr fruchtbaren Ackerboden handelt, wird dieser in der Regel auf landwirtschaftliche Flächen zurückgeführt. Die Rückführung dient dem Erhalt der Bodenfruchtbarkeit auf landwirtschaftlichen Flächen. Der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit erfolgt durch eine Vergrößerung des Wurzelraums, einer Verbesserung der Bodenstruktur, sowie der Erhöhung der Sorptionskapazität. Die Ertragsfähigkeit der Ackerböden wird weiterhin durch längere Sickerstrecken und die Erhöhung der Wasserspeicherfähigkeit gesichert. Die Ausbringung der Erde auf landwirtschaftliche Flächen erfolgt in vorheriger Abstimmung mit den zuständigen Behörden, i. d. R. durch Bauanträge.

BENEO Palatinit



Lebensmittel

Palatinose™ und Isomalt werden aus Rübenzucker gewonnen. Neben Sport- und Energydrinks findet man Palatinose™ auch in Fruchtsaft- und Malzgetränken, Desserts sowie Süßwaren und Schokoladen. Isomalt wird in Backwaren, Frühstückscerealien und Müsliriegel sowie für Bonbons und Kaugummis eingesetzt.



Futtermittel

BNEOCarb S ist ein Kohlenhydratsirup. Unsere Kunden nutzen BNEOCarb S für Heimtiernahrung, Fischfutter, Geflügelfutter und Wiederkäuerfutter.



Pharmazeutische Hilfsstoffe

galenIQ™ ist ein hochwertiger pharmazeutischer Hilfsstoff und wird vorrangig für Kautabletten, Lutschtabletten, Sachets und Sirup eingesetzt.

BENEO ProtiGreen GmbH



Lebensmittel

Das Proteinkonzentrat wird beispielsweise in Milchalternativen und Backwaren als pflanzliche Proteinalternative eingesetzt. Das stärkereiche Mehl dient der Proteinanreicherung und Texturverbesserung in Backwaren und Cerealien.



Futtermittel

Schalen und stärkereiches Mehl werden als funktionelle Zutaten für die Tiernahrung (Heimtier-, Aqua- und Viehfutter) verwendet

Verwertung der Nebenprodukte BNEO

Die Schalen der Ackerbohnen sind eine Quelle für unlösliche Ballaststoffe und Protein. Sie werden daher als funktionelle Zutaten für Heimtier-, Aqua und Viehfutter, verwendet.

7. Fakten zum Standort

Die Zuckerfabrik ist nach Ziffer 7.24.1 der 4. BImSchV genehmigt. Die BENEOPalatinit GmbH ist nach Ziffer 7.34.2 der 4. BImSchV genehmigt. Die BENEOProtiGreen GmbH Anlage ist allein baurechtlich genehmigt.

Zertifikate

Input: Cert REDcert²

Betriebsstätte (Zuckerfabrik, BENEOPalatinit): SMETA, ISO 50.001

Weitere Zertifikate finden Sie auf der Homepage.

Link: [Download-Center](#) | [Südzucker](#)

Produktion

	2025	2024	2023
Summe Produkte in t	789.701	776.472	612.638

Am Verbundstandort Offstein wurden im Jahr 2025 789.701t Produkte hergestellt, rund 13.000 t mehr als im Jahr 2024. EMAS-Indikatoren werden auf die Menge Produkte (t) bezogen.

8. Umweltziele und Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung

Aus den Ergebnissen der Umweltprüfung, der Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte sowie der internen Umweltbetriebsprüfungen wurden für den Standort Offstein Umweltziele abgeleitet, Maßnahmen geplant und verabschiedet.

Die folgende Tabelle zeigt die Einzelziele des Umweltprogramms 2026.

Umweltziele	Maßnahme	Termin
Erhöhung der Stromausbeute der Dampfturbine (6,4 t Dampf/MWh Strom statt aktuell 7,3 t Dampf/MWh Strom)	Austausch der Turbine (Zuckerfabrik)	2026
Einsparung von Primärenergie durch Effizienzsteigerung der Trockentrommel	Kontinuierliche Messung des Trockensubstanz-Gehaltes vor Eintritt der Rübenschnitzel (Zuckerfabrik)	Rübenkampagne 2026/27
Optimierung Wassermanagement	Einführung eines Wassermanagementplans, um die nachhaltige Nutzung der Ressource Wasser sicherzustellen (Verbundstandort)	2030

Daten und Fakten zur Umweltleistung

In den nachfolgenden Tabellen ist die Entwicklung der Umweltleistung dargestellt. Datenbasis sind, soweit verfügbar, Daten, die im Rahmen der Geschäftsberichterstattung werkweise erfasst werden und durch den Wirtschaftsprüfer im Rahmen der Veröffentlichung des Geschäftsberichts jährlich geprüft werden. Darüber hinausgehende

erforderliche Daten werden entweder nach Vorgabe der gesetzlichen Berichtspflichten oder über eine separate zentrale Datenabfrage werkweise erfasst.

Abfallaufkommen	2025	2024	2023
Gesamtmenge nicht-gefährliche Abfälle in t	79.333	104.836	100.277
...davon Rübenerde in t	74.975	99.798	97.092
...davon Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik in t	51	81	111
...davon Holz in t	66	46	48
...davon Metalle in t	270	286	213
...davon Papier und Pappe in t	47	50	60
...davon Kunststoffe in t	44	35	44
...davon gemischte Siedlungsabfälle in t	161	158	160
...davon sonstige nicht gefährliche Abfälle in t	3.720	4.382	2.550
Gesamtmenge gefährliche Abfälle in t	57	139	49
...davon Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern in t	6	27	0
...davon Dämmmaterial in t	7	10	8
...davon sonstige gefährliche Abfälle in t	44	102	41
Gesamtmenge nicht-gefährliche Abfälle in t/t Produkte	0,10	0,14	0,16
Gesamtmenge gefährliche Abfälle in kg/t Produkte	0,072	0,18	0,080

	2025	2024	2023
Energieverbrauch			
Gesamtenergieverbrauch in MWh	777.178	835.166	693.688
Verbrauch erneuerbare Energien in MWh	16.303	7.327	5.627
Gesamtenergieverbrauch in MWh/t Produkte	0,98	1,08	1,13
Anteil erneuerbare Energien in %	2,1	0,9	0,8
Materialeffizienz			
	2025	2024	2023
Kalkstein in t	43.927	49.299	35.018
Kalkstein in kg/t Produkte	56	63	57
Wasserverbrauch ²			
	2025	2024	2023
gesamter Wasserverbrauch in m ³	1.460.580	1.433.169	1.339.447
Entnahme von Oberflächenwasser in m ³	877.061	814.124	771.118
Entnahme von Stadtwasser in m ³	583.519	619.045	568.329
gesamter Wasserverbrauch in m ³ /t Produkte	1,85	1,85	2,19
Biodiversität			
	2025	2024	2023
gesamter Flächenverbrauch in m ²	1.133.073	1.133.073	1.133.073
gesamte versiegelte Fläche am Standort in m ²	1.052.644	1.052.644	1.052.644
gesamte naturnahe Fläche am Standort in m ²	738.874	724.735	724.735
gesamte naturnahe Fläche abseits des Standortes im eigenen Besitz in m ²	105.096	94.896	94.896

	2025	2024	2023
Emissionen			
NO _x Emissionen in die Luft in kg	117.161	134.106	115.097
SO _x Emissionen in die Luft in kg	533	2.496	13.913
PM10 Emissionen in die Luft in kg	30.468	31.239	25.866
NH ₃ Emissionen in die Luft in kg	18.097	15.585	15.696
Treibhausgase in t CO ₂ -Äquivalente ³	158.524	171.903	144.573
NO _x Emissionen in die Luft in kg/t Produkte	0,15	0,17	0,19
SO _x Emissionen in die Luft in kg/t Produkte	0,00067	0,0032	0,023
PM10 Emissionen in die Luft in kg/t Produkte	0,039	0,040	0,042
NH ₃ Emissionen in die Luft in kg/t Produkte	0,023	0,020	0,026
Treibhausgase in t CO ₂ -Äquivalente/t Produkte	0,20	0,22	0,24
CSB Emissionen ins Wasser in kg	100.700	110.300	94.100
TOC Emissionen ins Wasser in kg	38.600	43.400	40.200
CSB Emissionen ins Wasser in kg/t Produkte	0,13	0,14	0,15
TOC Emissionen ins Wasser in kg/t Produkte	0,049	0,056	0,066

² ohne Durchlaufkühlung

³ Scope 1: Defras v14.1 (10/2025), GHG Protocol v21 (10/2025) – eGrid 2023, infraserv GWP Rechner; Scope 2 MB: Residual Mixes v15 AIB 2024 (10/2025), MLC v18 (12/2025); Scope 2

LB: IEA static (IEA 2025) v5.0 (11/2025), MLC v18 (12/2025). Emissionen aus Kältemitteln werden erhoben, aber nicht separat ausgewiesen, da Mengen im Vergleich unerheblich.

Bewertung der Entwicklung der direkten und indirekten Umweltauswirkungen

Zur Ermittlung der relevanten Umweltaspekte wurden die Umweltwirkungen methodisch geprüft. Die verwendete Matrix berücksichtigt dabei die relevanten Auswirkungen des Gesamtstandortes, inkl. deren Anlagen, auf die Umwelt und prüft in einem weiteren Schritt die Umweltwirkungen sowie die Möglichkeiten der Verbesserung auf Ebene der einzelnen Betriebsbereiche.

Als Bewertungskriterien zur Bestimmung der wesentlichen Umweltaspekte wurden berücksichtigt:

- potenzielle positive und negative Wirkungen auf die Umwelt
- Zustand der Umwelt/ Kompensation der Wirkung (Umkehrbarkeit)
- räumliche Wirkung auf die Umwelt
- Bewertung des Umfangs der Umweltwirkung (Anzahl, Häufigkeit, Menge)
- Wahrscheinlichkeit des Auftretens
- Bindende Verpflichtungen (Interessierte Parteien/ Rechtsvorgaben)

Dabei wurden bereits umgesetzte Maßnahmen berücksichtigt, wie z.B. zum vorbeugenden Brandschutz:

- Jährliche Thermographie-Begehungen in den Schaltanlagen
- Jährliche Evakuierungsübung des gesamten Werkes
- Anlagentechnische Maßnahmen wie z. B. Installation von Brandmeldeanlagen, Sprinkleranlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Einzelne Bereiche im Werk fallen unter das Strahlenschutzgesetz, da keine alternativen Messmethoden möglich sind.

Neben Einhaltung der rechtlichen Vorschriften wurden folgende Umweltaspekte am Verbundstandort Offstein als bedeutend bewertet:

- Einsatz von Energie
- Verwendung von gefährlichen Chemikalien
- Anfall von nicht gefährlichen Abfällen
- Emissionen von Treibhausgasen
- Emissionen von NO_x in die Luft
- Emissionen von NH₃ in die Luft
- Emissionen von CSB und TOC ins Wasser
- Lärmeinwirkungen auf die Nachbarschaft
- Schaffung schützenswerter Lebensräume (positive Auswirkungen)

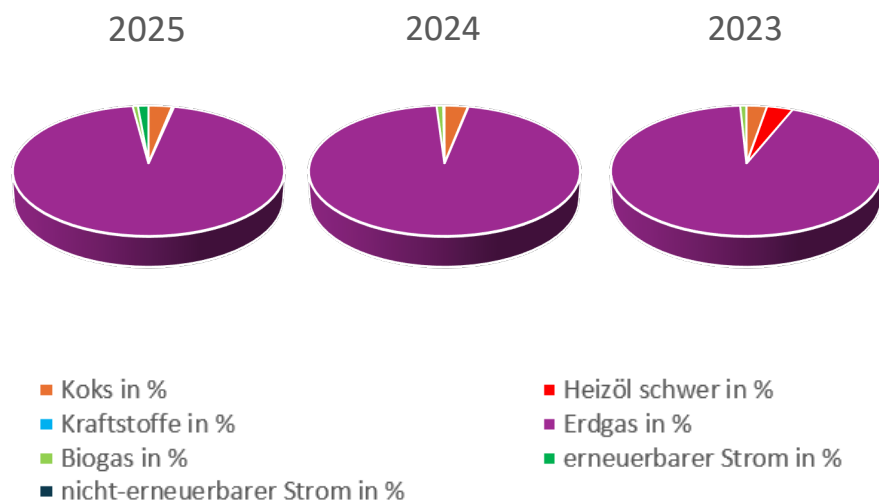
Die ProtiGreen GmbH wurde in Q2/2025 in Betrieb genommen und hat sich im Jahr 2025 noch im Probetrieb befunden. Aufgrund des emissionsarmen und wasserfreien Herstellungsprozesses in Verbindung mit einer hochmodernen Anlagentechnik, wurden alle direkten Umweltaspekte als unbedeutend bewertet. Der positive, indirekte Beitrag, den die Produkte durch eine Reduktion tierischen Proteins in der Lebensmittelindustrie leisten, wurde als bedeutend bewertet. Da es sich um eine lokale Quelle für pflanzliches Eiweiß handelt, müssen außerdem weniger Rohstoffe importiert werden.

Am Standort werden Anlagen betrieben, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird (15 B-Anlagen, eine C-Anlagen und vier D-Anlagen). Zum Schutz der Gewässer vor nachteiligen Veränderungen werden die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) umgesetzt.

Südzucker legt einen hohen Wert auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz. Im Rahmen von Gefährdungsbeurteilungen werden Bereiche und Anlagen mit möglichen Explosionsgefährdungen identifiziert und Explosionsschutzdokumente erstellt. Diese beinhalten für den Explosionsschutz relevante technische und organisatorische Maßnahmen. Anlagen mit Explosionsgefahren werden wiederkehrend geprüft und die Beschäftigten hinsichtlich Explosionsgefahren und der sie betreffenden Schutzmaßnahmen entsprechend unterwiesen.

Energie

Der Hauptenergieträger am Verbundstandort Offstein ist Erdgas. Zudem werden geringe Mengen an Koks, Biogas und in der Vergangenheit Heizöl schwer als Brennstoffe eingesetzt. Der Anteil an Strom und Kraftstoffen betrug in den Jahren 2023 bis 2025 insgesamt unter 1,7 % bezogen auf den Gesamtenergieverbrauch in MWh/Jahr.



Im Rahmen des Energiemanagementsystems wurden in der BENEО Palatinit bereits zahlreiche Maßnahmen umgesetzt. Durch den Austausch zweier Siebmaschinen in den Jahren 2024 und 2025 wurden ca. 90 MWh/a an elektrischer Energie eingespart.

Durch die Substitution von Deckwasser durch Decksirup konnte im Bereich der Zentrifugen sowohl thermische Energie als auch VE-Wasser (aufbereitetes Trinkwasser) eingespart werden.

Eine teilentsalzte Fahrweise zu den Kristallisationslinien führte zu einer Einsparung von thermischer Energie durch den Wegfall von Vorwärmung durch Primärdampf.

Durch die Umstellung der Beleuchtung auf LED konnten in zwei Bereichen ca. 50 MWh/a an elektrischer Energie eingespart werden.

Durch den Einsatz von sogenannten CIP-Düsen für die Reinigung der Aggregate im Bereich der Kristallisation konnte sowohl thermische Energie als auch 500 m³/a an VE-Wasser eingespart werden.

Die Installation neuer Blindstromkompensation an allen BENEО Trafos reduziert unnötige Blindleistungsflüsse, senkt damit Netzverluste und Energiekosten und verbessert gleichzeitig die Auslastung sowie Spannungsstabilität im elektrischen System. Dadurch konnten Einsparungen von ca. 4.000 MWh/a an elektr. Leistung erreicht werden.

Mit Hilfe eines Leckageortungsgerätes konnten im Druckluftnetz der BENEО-Palatinit bereits in mehreren Gebäuden Leckagen erfasst und behoben werden und führt damit zu einer Energieeinsparung. Das Monitoring wird mit neu angeschafftem Gerät für den Verbundstandort Offstein weiter fortgesetzt.

In der Zuckerfabrik wurden zudem im Zuckerhaus Isolierarbeiten an Aggregaten und Rohrleitungen im Zuckerhaus durchgeführt, um Abwärme zu reduzieren.

Verglichen mit dem Vorjahr ist der absolute Energiebedarf am Verbundstandort Offstein leicht gesunken. Der Gesamtenergieverbrauch pro hergestellter Tonne Produkte ist gegenüber den Vorjahren ebenfalls gesunken.

Der Anteil an erneuerbarer Energie wurde durch die Beschaffung von erneuerbarem Strom im Jahr 2025 auf 2 % erhöht.

Materialeffizienz

Die Rübe unterliegt als Naturprodukt natürlichen Schwankungen, daher ist sie kein geeigneter Indikator für die Bewertung der Umweltleistung.

In der Produktion wird Kalkstein als bedeutender Hilfsstoff eingesetzt. Für die Herstellung von Branntkalk wurde im Vergleich zu den beiden Vorjahren in etwa gleich viel Kalkstein eingesetzt.

Der Kalksteinverbrauch in kg Kalkstein/t Produkte ist im Jahr 2025 gegenüber dem Jahr 2024 von 63 kg Kalkstein/t Produkte auf 56 kg Kalkstein/t Produkte gesunken und befindet sich auf ähnlichem Niveau wie im Jahr 2023.

Bei der BENEО-Palatinit konnte durch eine Änderung der Prozessfahrweise im Bereich der Umlagerung der Einsatz an Stickstoff für diesen Teilbereich um 30% reduziert werden.

Wasserverbrauch

Die Zuckerrübe besteht zu ca. 75 % aus Wasser, das im Verlauf der Zuckergewinnung vom trockenem Endprodukt Zucker abgetrennt werden muss. Sofern es nicht in Form

von Brüden in die Atmosphäre entweicht, fällt es bei verschiedenen Wärmeübertragungsprozessen als Kondensat an. Dieses Kondensat wird für Prozesse genutzt, in denen Wasser benötigt wird. Somit wurde in der Vergangenheit der Einsatz von Frischwasser reduziert. Beispiele sind die Einrichtung eines Fallwasserkreislaufes und Nachspeisung als Sperrwasser für die CO₂-Pumpen im Bereich der Saftreinigung.

Der gesamte Wasserverbrauch ist im Jahr 2025 gegenüber dem Vorjahr etwa gleich geblieben. Der Wasserverbrauch in m³/t Produkte ist im Jahr 2025 gegenüber dem Jahr 2024 ebenfalls gleich geblieben.

Die genehmigten Entnahmemengen wurden unterschritten.

Wasserentnahme 2025	genehmigt	entnommen
Oberflächenwasser m ³ /a	- (*)	877.061
Stadtwasser m ³ /a	-	583.519

(*) 417 l/s, keine Jahresmenge genehmigt

Im Rahmen des Umweltprogramms ist die Einführung eines Wassermanagementplans bis 2030 für den Verbundstandort Offstein geplant. Ziel ist es, Risiken und Chancen bezüglich der Nutzung von Wasser zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zur Optimierung des Wassermanagements abzuleiten.

Abwasser

Die genehmigten Einleitmengen, sowie die Überwachungswerte für CSB, N_{ges} und P_{ges} wurde im KJ 2025 sicher eingehalten.

Einleitwerte 2025	Überwachungswert	Mittelwert Messwert
CSB in mg/l	100	58,8
N _{ges} in mg/l	15	3,4
P _{ges} in mg/l	1,5	0,42
	Grenzwert	Messwert
Einleitmenge in m ³ /a	- (*)	1.877.713

(*) 600 m³/h während Rübenkampagne / 300 m³/h außerhalb Rübekampagne, keine Menge je Jahr

Im Jahr 2025 wurde der Überwachungswert für Abfiltrierbare Stoffe insgesamt zehnmal überschritten. Ursachen hierfür waren Verschmutzungen im Probenahmeschlauch oder im Probenahmeschacht, sowie die Aufwirbelung von Sediment.

Der Überwachungswert für den pH-Wert wurde Anfang Juli aufgrund einer Algenblüte im Schönungsteich viermal überschritten. Der Überwachungswert für TOC wurde aufgrund der Algenblüte ebenfalls einmal überschritten.

Die Emissionen an TOC ins Wasser haben sich im Jahr 2025 gegenüber dem Vorjahr sowohl absolut als auch bezogen auf t Produkte von 0,056 kg/t Produkte auf 0,049 kg/t Produkte verringert. Die Emissionen an CSB ins Wasser haben sich gegenüber dem Vorjahr ebenfalls von 0,14 kg/t Produkte auf 0,13 kg/t Produkte verringert.

Biodiversität

Der Anteil der versiegelten Flächen am Standort ist seit vielen Jahren nahezu gleich geblieben, ebenso wie die naturnahe Fläche.

Das Vogelschutzgebiet „Klärteiche Offstein“ ist aus der Wasserwirtschaft der Zuckerfabrik entstanden und dient als bedeutender Lebensraum, insbesondere für brütende und rastende Limikolen. Das Gebiet ist Teil der rheinland-pfälzischen Natura 2000-Gebiete und umfasst etwa 65 ha.

Angrenzend an das Vogelschutzgebiet „Offsteiner Klärteiche“ wurde in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR) ein Kiebitz-Schutzprojekt umgesetzt. Zum Schutz der bodenbrütenden Kiebitze vor Prädatoren wurde ein Zaun um eine Offenlandfläche errichtet. Dieser Bereich ermöglicht es der lokalen Kiebitz Population, vor Prädatoren geschützt, zu brüten.

Auf eine Bewertung des Einflusses der Rübenverarbeitung auf die biologische Vielfalt wird verzichtet, da bei gleicher Menge an verarbeiteten Rüben eine Veränderung in der Produktion und Anpassungen bei der Kampagnelänge keinen Einfluss auf die insgesamt genutzten landwirtschaftlichen Flächen hat.

Emissionen in die Luft

Am Standort Offstein wird eine Hochtemperatur- und eine Niedertemperaturtrocknung für die Trocknung der Zuckerrübenschnitzel betrieben. Hier wird auch Restwärme von den Rauchgasen aus dem Kesselhaus genutzt.

Der Einsatz von Schweröl in der HTT wurde mit Ende der Rübenkampagne 2023/2024 eingestellt. Die Emission von Luftschadstoffen (NO_x, SO_x und Feinstaub (PM10)) sind sowohl absolut als auch bezogen auf t Produkte im Jahr 2025 gegenüber den Vorjahren gesunken.

Die Emissionen an NH₃ bezogen auf Tonnen Produkte konnten in den Jahren 2024 und 2025 gegenüber dem Jahr 2023 reduziert werden.

Die spezifischen Treibhausgasemissionen, angegeben als CO₂-Äquivalente pro Tonne Produkte sind im Vergleich zum Vorjahr von 0,22 t CO₂-Äquivalente /t Produkte auf 0,20 t CO₂-Äquivalente/t Produkte gesunken.

Der Grenzwert für NO_x wurde am Kesselhaus im Jahr 2025 insgesamt 111-mal überschritten. Ursachen hierfür waren Lastwechsel in der Produktion, eine Betriebsstörung in Kessel 3 und der Anfahrbetrieb des Kessels. Der Grenzwert für CO wurde im Anfahrbetrieb der Rübenkampagne zweimal überschritten.

Bei den Verdunstungskühlanlagen wurden im Rahmen der Überwachung keine Maßnahmenwert-Überschreitungen (Legionellen) festgestellt.

Abfall

Der größte Abfallstrom am Standort ist die Rübenerde. Daher ist die Abreinigung der Erde von den Zuckerrüben direkt am Feld essenziell und wurde bereits optimiert. Die Menge anfallender Rübenerde ist u.a. abhängig von den Witterungsbedingungen.

Die sortenreine Trennung der weiteren Abfälle ist entscheidend, um diese als Rohstoffe wiederverwerten zu können. Für die sortenreine Trennung sind verschiedene Sammelbehälter am Verbundstandort verteilt.

Im Rahmen unserer Bemühungen zur Ressourcenschonung und Abfallvermeidung wurde die Versorgung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Trinkwasser nachhaltig weiterentwickelt. An zentralen Stellen im Werk sind Wasserspender installiert, die allen Beschäftigten jederzeit den Zugang zu Trinkwasser ermöglichen.

Ergänzend dazu erhielt jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter eine Mehrweg-Trinkflasche zur persönlichen Nutzung. Dadurch wird die Befüllung an den Wasserspendern aktiv gefördert und der Verbrauch von Einweg-Getränkeflaschen reduziert.

Mit dieser Maßnahme leisten wir einen Beitrag zur Verringerung des Verpackungsabfalls sowie zur Schonung von Ressourcen. Gleichzeitig wird das Umweltbewusstsein im Arbeitsalltag gestärkt und ein nachhaltiges Verhalten der Belegschaft unterstützt.

Am Verbundstandort Offstein fielen im Jahr 2025 insgesamt 79.231 t nicht gefährlicher Abfall an, rund 85.000 t weniger als im Vorjahr. Der Rückgang ist auf eine geringe Menge abgefahrener Rübenerde zurückzuführen. Außerdem sind im Jahr 2025 am Verbundstandort Offstein 57 t gefährlicher Abfall angefallen, rund 80 t weniger als im Jahr 2024 und ähnlich viel wie im Jahr 2023.

Sowohl das jährliche Abfallaufkommen gefährlicher Abfälle pro Tonne Produkte als auch das jährliche Abfallaufkommen nicht gefährlicher Abfälle pro Tonne Produkte sind gegenüber dem Vorjahr gesunken.

Das selbst gesetzte Ziel einer Verwertungsquote von ≥90% wurde 2025 erfüllt.

Lärm

Bei Errichtung neuer Aggregate im Außenbereich des Werksgeländes wird bereits in der Planungsphase der Lärmschutz vorbeugend berücksichtigt und berechnet.

Seit 2012 wurden kontinuierlich Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt, um die Lärmimmissionen im Umfeld der Zuckerfabrik zu verringern. Bei Errichtung neuer Aggregate im Außenbereich des Werksgeländes wird bereits in der Planungsphase der Lärmschutz vorbeugend berücksichtigt und berechnet.

Bei den jährlich wiederkehrenden Immissionsmessungen wurden im Jahr 2025 an vier Immissionsorten Überschreitungen des Immissionsrichtwertes festgestellt. Es konnten keine betriebsbedingten Ursachen ermittelt werden.

Weitere Initiativen vor Ort

Mitarbeiterbeteiligung – Ideenmanagement: Südzucker überzeugt beim Deutschen Ideenmanagement Preis 2025.



Ein großartiger Erfolg für unser Ideenmanagement: Bei der Verleihung des Deutschen Ideenmanagement Preis 2025 hat die Südzucker-Gruppe den 3. Platz in der Kategorie „Beste Idee aus Produktion und Technik“ erreicht. Der Deutsche Ideenmanagement Preis fördert das Ideenmanagement im deutschsprachigen Raum und zeichnet Unternehmen sowie Personen aus, die Vorbildcharakter im Ideenmanagement haben. Der bundesweite Wettbewerb ist die höchste Auszeichnung im Ideenmanagement in Deutschland und wird beurteilt von einer unabhängigen, 14-köpfigen Fachjury aus Wissenschaft und Praxis.

Die Idee eines Mitarbeiters der Maschinenwerkstatt des Werks Ochsenfurt, hat eine besonders innovative Lösung als Idee in das Ideenmanagement eingebracht. Durch die Umsetzung dieser Idee über den Einsatz einer doppelwirkenden Gleitringdichtung, wird es möglich, Energie, Dampf und damit CO₂ zu reduzieren. Diese Idee ist ein hervorragendes Beispiel, wie nachhaltige Innovation und wirtschaftlicher Erfolg Hand in Hand gehen können.

Mobilität der Mitarbeiter

Für die Mitarbeiter werden Ladestationen für Elektroautos und E-Bikes zur Verfügung gestellt.

Seit dem Jahr 2024 wird den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auch die Möglichkeit des Fahrradleasings angeboten. Dieses Angebot wird von der Belegschaft aktiv genutzt und stellt einen weiteren Baustein zur Förderung umweltfreundlicher Mobilität dar.

Durch das Fahrradleasing wird ein Anreiz geschaffen, den Arbeitsweg verstärkt mit dem Fahrrad zurückzulegen. Damit leistet die Maßnahme einen Beitrag zur Reduzierung verkehrsbedingter Emissionen sowie zur Sensibilisierung der Beschäftigten für nachhaltige Mobilitätsformen.

Ausgabe von Saatgut für Blühstreifen

Seit 2014 stellen wir unseren Rübenanbauern kostenlos speziell auf eine Aussaat in der Zuckerrübenfruchtfolge abgestimmte Saatmischungen für Blühstreifen zur Verfügung. Auch im Jahr 2025 wurden wieder Saatgut für Blühstreifen an Landwirte ausgegeben. Es zeigt sich, dass integrierte Blühstreifen positive Effekte auf die Biodiversität haben. Sie schaffen Lebensraum für Bestäuber und Nützlinge, aber auch für Vögel und andere Tiere wie Rehe, Hasen, Fasane oder Rebhühner.

Digitale Umwelterklärung

Der Umwelt zuliebe hat sich die Südzucker AG entschieden, die Umwelterklärung nicht zu drucken. Dadurch wird eine beträchtliche Menge an Papier eingespart. Dies trägt dazu bei, unsere Wälder und Gewässer zu entlasten.

Sie finden die Umwelterklärung jedes Jahr auf der Südzucker-Website:

www.suedzuckergroup.com

Soziales Engagement

Im Rahmen von „Südzucker for Kids“ kann jedes Jahr von den Mitarbeitern eine Organisation oder ein Projekt nominiert werden. Am Standort bewertet eine Jury, die eingereichten Initiativen.

Im Jahr 2025 ging die Spende in Höhe von 1.250 Euro an die Junioren-Mannschaften der TSG Pfeddersheim Fußball e.V. Die TSG Pfeddersheim Fußball e.V. ist ein gemeinnütziger Sportverein und bietet Kindern und Jugendlichen eine hochklassige fußballerische Ausbildung. Vom Kids-Club bis zu den A-Junioren vermittelt das engagierte Jugendtrainerteam den Mädchen und Jungen neben sportlichem Können, auch Werte wie Teamgeist, Respekt und Fairness.

Im Zuge der Ausgabe des Belegschaftszucker haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Möglichkeit die Grünstadter Tafel e.V., die Wormser Tafel e.V. und die Eisenberger Brücke zu unterstützen.

Erfolgreiche Zusammenarbeit mit AfB Social & Green IT

Im Rahmen des Client Lifecycle (Computer-Austausch) unterstützen wir durch Abgabe unserer Altgeräte die gemeinnützige Organisation „AfB Social & Green IT“. AfB bereitet gebrauchte Hardware wieder auf, nimmt eine zertifizierte Datenlöschung vor und führt die Computer einem zweiten Lebenszyklus zu. Das anerkannte Inklusionsunternehmen beschäftigt ca. 700 Mitarbeitende, davon 47% mit Behinderung. Eine Zusammenarbeit besteht schon seit 2006 und wurde damals gemeinsam mit dem Betriebsrat ins Leben gerufen.

Im Laufe des Jahres 2025 wurden größere Mengen an Notebooks und Desktops von AfB an unseren Standorten abgeholt mit einer Wiederverwendungsquote von 97 %. Dadurch konnten nach Angaben der AfB-Wirkungsurkunde, bezogen auf die gesamte Südzucker Gruppe, Treibhausgasemissionen um insgesamt 158.168 kg CO₂-Äquivalente, der Primärenergieaufwand um 609.341 kWh und der Wasserverbrauch um insgesamt 1.071.882 Liter reduziert werden.

Beschwerden und Dialog

Wir handeln mit dem Anspruch, die von uns stammenden Belästigungen – so weit möglich und wirtschaftlich vertretbar – zu reduzieren oder zu beseitigen. Im KJ 2025 sind mehrere Nachbarschaftsbeschwerden eingegangen, für die mit Hilfe unseres softwaregestützten Beschwerdemanagements geeignete Maßnahmen ermittelt und umgesetzt wurden

Kontakt: cse.environment.hsm@suedzucker.de

9. Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnende, Dipl.-Biol. Lennart Schleicher, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0404, akkreditiert oder zugelassen für die Bereiche (NACE-Codes) 10.61 (Mahl- und Schälsmühlen) und 10.81 (Herstellung von Zucker), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort

Wormser Straße 11
67283 Obrigheim

wie in der Umwelterklärung der

Südzucker AG
BENEO Palatinat GmbH
BENEO ProtiGreen GmbH

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.11.2009, 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 Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation 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.

Höchstadt, den 17. Juli 2026



Dipl.-Biol. Lennart Schleicher
Umweltgutachter