Umwelterklärung 2026

gemäß EG-VO 1221/2009 (EMAS III),
VO-EU 2017/1505 und
VO-EU 2018/2026

Takeda GmbH
Betriebsstätte Oranienburg



EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

D-183-00002

Takeda GmbH Betriebsstätte Oranienburg, Lehnitzstrasse 70 - 98, D-16515 Oranienburg

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. **Vorwort** 3
   Umwelt- und Arbeitsschutz, eine zentrale Aufgabe.

2. **EHS-Politik** 4
   Verantwortung. Für unsere Umwelt.
   Globale EHS-Politik.
   Standortspezifische EHS-Leitlinien.
   Standortspezifische EHS-Vision.

3. **EHS-Management** 7
   Systematisch. Umwelt- und Arbeitsschutz organisieren.

4. **Standort Oranienburg - Das Unternehmen** 11
   Ost-West. Ein Stück Firmengeschichte.
   Sauber. Von Grund auf.
   Standort. Die Umgebung verpflichtet.
   Tätigkeiten.
   Pharmazie. Produkte für die Gesundheit.

5. **Standort Oranienburg - Produktion** 16
   Daten. Fakten und Hintergründe.

6. **Standort Oranienburg – EHS-Programm 2023-2028** 30
   Vorausschauend. Weg und Ziel.
   Beständig. Prüfen und bewerten.

7. **Gültigkeit** 38
   Verlässlich. Fortsetzung garantiert.
   Gültigkeitserklärung.
   Offenheit. Dialog ist uns wichtig!

1. Vorwort

UMWELT- UND ARBEITSSCHUTZ, EINE ZENTRALE AUFGABE

Die Takeda GmbH mit der Betriebsstätte Oranienburg ist ein Unternehmen des Takeda Konzerns.

In Oranienburg wurde zu Beginn der 1990er-Jahre eine hochmoderne Pharmaproduktionsstätte aufgebaut, die international konkurrenzfähig ist und sich zu einem führenden Kompetenz-Zentrum für die Herstellung von Tabletten und Kapseln entwickelt hat. Mittlerweile stellen knapp 670 qualifizierte und hoch motivierte Mitarbeiter, darunter ca. 20 Auszubildende über 50 verschiedene Produkte her.

Das Unternehmen bekennt sich zu seiner gesellschaftlichen Verantwortung und zu einer erhöhten Umweltsensibilität. Diese Sensibilität resultiert auch daraus, dass am Standort mehr als 100 Jahre industrielle Chemie betrieben wurde und diese Tätigkeiten Schadstoffe im Boden sowie dem Grundwasser hinterlassen haben. Deshalb haben wir ein umfassendes Sanierungssystem konzipiert und umgesetzt, um den traditionsreichen Chemie- und Pharmastandort für eine zeitgemäße und vor allem saubere Industrie wieder nutzbar zu machen. Die Bodensanierung umfasste den Rückbau von maroden Produktionsgebäuden wie auch den Austausch von kontaminiertem Boden. Sie ist heute bis auf den Rückbau eines alten Lagergebäudes und eines Bürogebäudes abgeschlossen. Seit Herbst 1997 wird eine Bodenluftsanierung betrieben, um eine Rekontamination des Bodens sowie der Fundamente der Fabrik zu vermeiden und somit auch den Schutz der sensiblen Pharmaproduktion zu gewährleisten. Die Grundwassersanierung stellt die konsequente Fortsetzung der Maßnahmen zur Sanierung des Bodens dar. Nach der erfolgreichen Durchführung von Pilot- und Feldversuchen zur Grundwassersanierung wurde eine Anlage zur Grundwasserreinigung aufgebaut und im Februar 2005 offiziell in Betrieb genommen.

Darüber hinaus haben wir uns selbst verpflichtet, konsequenterweise auch beim Aufbau eines neuen Pharmaproduktionsgebäudes zur Produktionserweiterung für bestehende und zukünftige Produkte darauf zu achten, alle bekannten Umwelt- und Sicherheitsstandards zu erfüllen.

Auf diesen Erfolgen wollen wir uns aber nicht ausruhen. Um eine kontinuierliche Umweltschutzvorsorge zu etablieren, beteiligen wir uns als einer der EMAS-Pioniere seit 1996 erfolgreich am EG-Umwelt-Audit und kommunizieren regelmäßig in unseren Umwelterklärungen über den Stand der Umweltschutzleistungen. Wir sind gerne bereit, unsere Erfahrungen weiterzugeben. Darüber hinaus wurde unser Umweltmanagementsystem entsprechend der international gültigen DIN EN ISO 14001 zertifiziert. Auf dieser Grundlage können wir für die Umwelt und das gesellschaftliche Umfeld alle unnötigen Umweltbelastungen aus der betrieblichen Tätigkeit vermeiden.
2012 wurde uns zusätzlich die branchenspezifische Einführung und Umsetzung nach ILO-OSH 2001, dem Leitfaden für Arbeitsschutzmanagementsysteme der International Labour Organization (ILO, Arbeitsschutzorganisation der UN) durch die Berufsgenossenschaft Rohstoffe und Chemische Industrie bescheinigt, die 2015 erfolgreich verteidigt wurde. Bei der Verteidigung in den Jahren 2018, 2022 und 2025 wurde uns hier zusätzlich die Umsetzung der Anforderungen der ISO 45001:2018 bescheinigt.

Umwelt- und Arbeitsschutz ist für die Takeda GmbH Betriebsstätte Oranienburg keine einmalige Angelegenheit, sondern zur stetigen Aufgabe und Herausforderung geworden, der sich alle Beschäftigten aus voller Überzeugung stellen.

Takeda GmbH, Betriebsstätte Oranienburg im Juni 2026

Chris Buttkus
Geschäftsführung

i.V. Tim Hagenah
Head of Site EHS

2. EHS-POLITIK

VERANTWORTUNG.
FÜR UNSERE UMWELT.

In der globalen Richtlinie zum Thema Umwelt, Gesundheit und Sicherheit sind die Verpflichtungen von Takeda im Hinblick auf die Umwelt, Gesundheit und Sicherheit (Environment, Health and Safety, EHS) gegenüber unseren Patienten, unseren Mitarbeitern, unseren Geschäftspartnern und unserer Welt erläutert.

GLOBALE EHS-POLITIK.

GRUNDLEGENDE VERANTWORTUNG

Unsere globale EHS-Richtlinie gründet im Takeda-ismus, d. h. in unseren Grundwerten Integrität, Fairness, Ehrlichkeit und Beharrlichkeit, die uns bei der Wahrnehmung unserer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft als globales Pharmaunternehmen Orientierungshilfe bieten. Bei Takeda haben wir uns verpflichtet, unsere Geschäftstätigkeit auf eine Art und Weise auszuüben, die die Gesundheit, die Sicherheit und das Wohlergehen unserer Mitarbeiter, unserer Gemeinden, in denen wir arbeiten, leben und gemeinnützige Tätigkeiten ausführen, sowie die Umwelt und ihre natürlichen Ressourcen schützt. Auf diese Weise dienen wir unseren Geschäftsprioritäten und unserer Mission, bessere Gesundheit und eine aussichtsreichere Zukunft für Patienten in aller Welt zu schaffen.

GRUNDLEGENDE PRINZIPIEN

Dabei lassen wir uns von folgenden zentralen Prinzipien leiten, die in der globalen EHS-Richtlinie ausführlich erläutert werden:

- Wir glauben, **Patienten Vorrang einzuräumen**, bedeutet anzuerkennen, dass Risiken für unsere natürliche Umgebung auch Risiken für die globale Gesundheit darstellen.
- Wir glauben, dass die **Schaffung von Vertrauen auf Seiten der Gesellschaft** damit beginnt, einen gesunden und sicheren Arbeitsplatz für unsere Mitarbeiter und Partner zu schaffen.
- Wir glauben, dass die **Stärkung unserer Reputation** eine offene Kommunikation und den Dialog mit unseren Interessenvertretern zu EHS- und Nachhaltigkeitsthemen benötigt.
- Wir sind der Ansicht, dass die Einhaltung aller maßgeblichen EHS-Gesetze und -Vorschriften die Grundlage für unsere Fähigkeit bildet, **unsere Geschäftstätigkeit auszubauen**.

COMPLIANCE

Die Einhaltung dieser globalen Richtlinie wird bei allen laufenden Geschäftsaktivitäten sowie bei Akquisitionen und Joint Ventures vor Abschluss der jeweiligen Transaktion überwacht und geprüft.

STANDORTSPEZIFISCHE EHS-LEITLINIEN.

Basierend auf der globalen EHS-Politik haben wir diese in unseren direkten Verantwortungsbereich standortspezifisch als EHS-Leitlinien konkretisiert übernommen und integrieren EHS-Aspekte in alle Geschäftsaktivitäten, um mögliche Gefahren für Menschen und die Umwelt zu identifizieren und zu vermeiden.

UMWELTSCHUTZ

TOB fördert die Weiterentwicklung der ökologischen Nachhaltigkeit und die Reduzierung von Umweltbelastungen bei allen Geschäftsaktivitäten, wie folgt:

- Umweltauswirkungen
  Identifizierung, Prüfung und Minimierung von Auswirkungen auf die Umwelt, die sich aus allen Geschäftstätigkeiten ergeben
- Abfallwirtschaft
  Umsetzung der sog. Abfallhierarchie (=Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, sonstige Verwertung, Beseitigung) unter Anwendung sinnvoller Abfalltrennung
- Energieeinsparung und Verringerung von CO_2-Emissionen
  Förderung effizienter Ressourcennutzung zur Vermeidung des Klimawandels
- Sparsamer Umgang mit Wasserressourcen
  Förderung effizienter Wassernutzung und Reduzierung der Abwasserbelastung
- Umwelttechnologien
  Verringerung der Umweltauswirkungen durch Einsatz der besten anerkannten Technologien
- Artenvielfalt
  Bewertung der Geschäftsaktivitäten unter Berücksichtigung des Schutzes der Artenvielfalt
- Umweltorientierte Beschaffung
  Priorisierung von ökologisch verantwortlichen Beschaffungspraktiken
- Vermeidung von betrieblichen Störungen
  Festgelegte, verständliche Prozesse zur Vermeidung von Notfällen mit nachteiliger Auswirkung auf die Umwelt
- Umweltrelevante Vorfälle
  Umgehender Bericht umweltrelevanter Vorfälle an das *Global Crisis Management Committee* und an *Global EHS* gemäß den Vorgaben der *Global Crisis Management Policy*

GESUNDHEIT UND SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ, VERMEIDUNG VON UNFÄLLEN

Um die Arbeitsbedingungen zu verbessern und Arbeitsunfälle zu vermeiden, fördert TOB Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz durch:

- Arbeitsplatzorganisation / 5S (**S**eiri - Sortiere aus; **S**eiton - Stelle ordentlich hin; **S**eiso – Säubere; **S**eiketsu – Standardisiere; **S**hitsuke - Selbstdisziplin und ständige Verbesserung inklusive **S**icherheit)
  Implementierung von Methoden zur Organisation von Ordnung und Sauberkeit, um die Arbeitsbedingungen stetig zu verbessern
- Ergonomie
  Vorbeugung von Erkrankungen des Bewegungsapparats durch ergonomische Arbeitsbedingungen
- Gefahrstoffmanagement
  Implementierung angemessener technischer Schutzmaßnahmen, organisatorischer Regelungen und persönlicher Schutzausrüstungen zur Reduzierung der Schadstoffbelastung

- Unfallmeldung
  Umgehendes Melden von Unfällen an die Vorgesetzten, um zeitnahe Ursachenermittlung durchzuführen und Gegenmaßnahmen festzulegen
- Gefährdungsbeurteilung
  Beurteilung der Tätigkeiten und Ergreifung von Maßnahmen, um relevante Risiken zu minimieren
- Gesundheitsmanagement
  Bewertung möglicher Gesundheitsgefahren sowie Teilnahme an relevanten Gesundheitsmanagement-Aktivitäten und Vorsorgeuntersuchungen
- Notfallmanagement
  Etablierung von Notfallmanagement-Prozessen auf der Grundlage von Risikobewertungen sowie Durchführung regelmäßiger Übungen, um auf Notfälle und mögliche Naturkatastrophen vorbereitet zu sein

STANDORTSPEZIFISCHE EHS-VISION.

Das Umsetzen der globalen EHS-Politik und standortspezifischen Leitlinien wird durch die für TOB abgeleitete EHS-Vision und Überzeugungen beschrieben:

UNSERE VISION

Wir leben für unseren Standort eine Sicherheitskultur, in der wir bewusst aufeinander und auf unsere Umwelt achten.

UNSERE ÜBERZEUGUNGEN

- NULL Unfälle sind ein erreichbares Ziel!
- Unsichere Zustände und unsicheres Verhalten akzeptieren wir nicht!
- Es gibt keine Kompromisse im Streben nach Gesundheit und Sicherheit unserer Mitarbeiter, unserer Partner und unserer Umwelt!
- Jeder von uns ist verantwortlich für seine eigene Sicherheit und die seiner Kollegen!
- Wir verhalten uns jederzeit sicherheitsgerecht im beruflichen wie im privaten Umfeld!
- Gesunde und motivierte Mitarbeiter sind unser Ziel!

SYSTEMATISCH.
UMWELT – UND ARBEITSSCHUTZ ORGANISIEREN.

Die Takeda GmbH hat am Standort Oranienburg (TOB) ein Umwelt- und Arbeitsschutz-Managementsystem nach DIN EN ISO 14001, EMAS und branchenspezifisch nach ILO-OSH 2001, dem Leitfaden für Arbeitsschutzmanagementsysteme der International Labour Organization (ILO, Arbeitsschutzorganisation der UN) eingeführt und umgesetzt. Die Umsetzung der Anforderungen der ISO 45001 wurde uns zusätzlich bescheinigt.

Der erfolgreiche betriebliche Umwelt- und Arbeitsschutz wird durch das Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsystem gesteuert, das ein wesentlicher Bestandteil der Führungsorganisation unseres Unternehmens ist. Für unsere Führungskräfte, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stellt dieses die Grundlage für die Delegation der Aufgaben und Befugnisse in Umweltschutz und Arbeitsschutz und für die kontinuierliche Verbesserung dar.

Der Auswertungs- und Betrachtungszeitraum ist an das Takeda-Geschäftsjahr angepasst. Der als Fiskaljahr zugrundliegende Betrachtungszeitraum beginnt am 01.04. eines Jahres und endet am 31.03. des Folgejahres.

Das Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsystem gewährleistet die Beachtung des Umwelt- und Arbeitsschutzes in allen Unternehmensbereichen und sorgt für eine kontinuierliche Verbesserung der EHS-Leistungen. Der Grundgedanke des Managementsystems ist, dass die Verantwortung für den Umwelt- und Arbeitsschutz nicht in den Händen weniger Mitarbeiter liegt, sondern in alle Unternehmensfunktionen integriert wird. Dazu ist es notwendig, Umwelt- und Arbeitsschutz als Entscheidungskriterium auf allen Ebenen des Unternehmens zu berücksichtigen, neben den weiteren Aspekten wie Qualität, Liefertermintreue und Wirtschaftlichkeit.
Das Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsystem am Standort ist ein System aus klaren Anweisungen und Verfahren zum Schutz der Umwelt und der Menschen in unserem Verantwortungsbereich. Die Aufgaben und Abläufe der umwelt- und arbeitsschutzrelevanten Prozesse und die einzelnen Verantwortlichkeiten sind im Handbuch zum Umwelt- und Arbeitsschutz als Bestandteil des integrierten Management-Handbuches beschrieben. Detailbeschreibungen sind in den weiterführenden Verfahrensanweisungen, Arbeits- und Betriebsanweisungen enthalten.
Die Reihenfolge der Verantwortlichkeiten ist in vier Ebenen gegliedert:

1. Standortleitung
2. Abteilung Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz (EHS)
3. Hauptabteilungsleiter/ Abteilungsleiter
4. Vorarbeiter/ Technologieleiter (Fachliche Führungskraft) und Mitarbeiter

GESCHÄFTSFÜHRUNG / STANDORTLEITUNG

Die Geschäftsführung / Standortleitung ist hauptverantwortlich für alle Belange des Umwelt- und Arbeitsschutzes an unserem Standort. Zu ihren Aufgaben gehören:

- Umsetzung der globalen EHS-Politik und der daraus resultierenden Umwelt- und Arbeitsschutzziele,
- Aufsichtspflicht in Verbindung mit der Delegierung der Betreiberpflichten und
- Entscheidung über Investitionen.

ABTEILUNG ARBEITS-, GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ (EHS)

Zum Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementbeauftragten ein Mitglied der Abteilung Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz (EHS) ernannt.
Dieser stellt sicher, dass unser Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsystem entsprechend den normativen Anforderungen eingeführt, umgesetzt und aufrechterhalten wird.

In der Abteilung Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz (EHS) werden zudem alle Aktivitäten im Hinblick auf den Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz koordiniert. Zu den hier relevanten Aufgaben der Stabsstelle gehören:

- Kontinuierliche Weiterentwicklung des Arbeitsschutz- und Umweltmanagementsystems
- Aktive Zusammenarbeit mit cEHS,
- Unterstützung und Koordination bei der Umsetzung der EHS-Politik und der Umwelt- und Arbeitsschutzziele,
- Organisation und Durchführung von internen und externen EHS-Audits,
- Erarbeitung von Umwelt- und Arbeitsschutzprogrammen,
- Aktive Mitarbeit im lokalen CAPS-Teams (CAPS = ***C****limate* ***A****ction* ***P****rogram for* ***S****ites*),
- Koordination der Teilnahme am Öko-Audit-System und
- Innerbetriebliche Information und Motivation der Führungskräfte, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Zusätzlich werden in der Abteilung EHS alle standortbezogenen Maßnahmen zur Altlastensanierung koordiniert. Gleichzeitig beinhaltet diese die Koordination der Abfallentsorgungen.
Zu den relevanten Aufgaben gehören:

- Planung und Abrechnung der Sanierungsmaßnahmen im Rahmen des ökolog. Großprojekts und Erstellung eines Sanierungsberichtes,
- Beantragung der Refinanzierung der verauslagten Kosten für Sanierungsmaßnahmen,
- Planung und Abrechnung der Abfallentsorgung und Erstellung des Abfallberichtes,

HAUPTABTEILUNGSLEITER/ ABTEILUNGSLEITER

Die Hauptabteilungsleiter und Abteilungsleiter sind der Abteilung EHS gegenüber rechenschaftspflichtig. Zu ihren Aufgaben gehört die Mitwirkung bei

- Umweltprüfungen und die erforderliche Berichterstattung,
- Erarbeitung von Verfahrensanweisungen und Einbindung der umweltrelevanten Inhalte,
- Erarbeitung von Betriebsanweisungen und Arbeitsvorschriften.

Vorarbeiter/ Technologieleiter (Fachliche Führungskraft) und Mitarbeiter

Auf der Ebene der fachlichen Führungskräfte und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden die Umweltverfahrens- und Arbeitsanweisungen realisiert. Zu den Aufgaben der betreffenden Mitarbeiter gehören insbesondere:

- Arbeiten nach den in den Verfahrens- und Arbeitsanweisungen festgelegten Kriterien,
- Durchführung umweltrelevanter Kontrollen und Messungen sowie
- die Informationsbereitstellung bei der Ausführung von Umweltaudits.

Alle umweltrelevanten Arbeitsschritte sind Teil der einzelnen Verfahren zur Herstellung, Produktionsvorbereitung und -nachbereitung sowie der Sicherung der betrieblichen Abläufe. Die Mitarbeiterschulung berücksichtigt neben Verfahrensanweisungen auch umweltrelevante Gesichtspunkte.

Mitarbeitermotivation

TOB setzt auf die Mitarbeit aller Beschäftigten beim betrieblichen Umwelt- und Arbeitsschutz. Denn nur, wenn alle an einem Strang ziehen, wird das Unternehmen erfolgreich sein. Schulungsmaßnahmen zum betrieblichen Umwelt- und Arbeitsschutz werden durchgeführt, um alle Mitarbeiter über umwelt- und arbeitsschutzrelevante Entwicklungen zu informieren.

Umwelt- und Arbeitsschutzprogramm

Um die globale EHS-Politik, die daraus abgeleiteten standortspezifischen EHS-Leitlinien und die EHS-Vision auch in die Tat umzusetzen, hat TOB ein Umwelt- und Arbeitsschutzprogramm aufgestellt. Dazu sind EHS-Ziele formuliert, die in bestimmten Zeiträumen erreicht werden sollen und deren Erfüllung durch die Abteilung EHS kontrolliert wird.
Parallel ist EHS in das lokale und globale Business Excellence-Programm integriert, mit dem Ziel der ständigen Verbesserung in allen Bereichen.
Im Rahmen der Digitalisierung werden diverse EHS-Tools implementiert, die die Arbeit effizienter und transparenter gestalten.

Umweltbetriebsprüfungen / Interne Audits

Auf der Grundlage interner Audits wird regelmäßig die Situation auf dem Gebiet des Umwelt- und Arbeitsschutzes untersucht, und die Umwelt- und andere Auswirkungen werden bewertet. Die Ergebnisse finden wieder Eingang in das Umwelt- und Audit-Programm.

Umwelt- und Sicherheitsrelevante Verbesserungsvorschläge

Um das Umweltbewusstsein bei TOB verstärkt auszuprägen, sind alle Mitarbeiter aufgerufen, Ideen zum betrieblichen Umwelt- und Arbeitsschutz zu entwickeln und vorzuschlagen. Bei den Vorschlägen kommt es nicht vorrangig auf den finanziellen Vorteil für das Unternehmen, sondern besonders auf den pragmatischen Nutzen für den Umwelt- und Arbeitsschutz an.

Öffentlichkeit / Vertragspartner / Behörden

Die Takeda GmbH Betriebsstätte Oranienburg versteht sich als ein Teil der Gesellschaft und sucht daher den offenen Dialog mit Interessenten, Anwohnern, der Öffentlichkeit, aber auch Menschen, die dem Unternehmen eventuell kritisch gegenüberstehen.

Mit Pressemitteilungen, dieser Umwelterklärung oder Betriebsbesichtigungen zeigt TOB seine Dialogbereitschaft.
Mit Anfragen von Dritten gehen wir offen um und beantworten diese transparent.
Mit den Behörden und Vertragspartnern sucht und erarbeitet TOB, wo immer möglich, integrierte Lösungen für den Umwelt- und Arbeitsschutz. Das Unternehmen versucht Einfluss auf seine Lieferanten zu nehmen, um deren umwelt- und sicherheitsgerechtes Verhalten zu fördern.

Beschaffung

Die umweltfreundliche Beschaffung ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Managementsystems. Wir führen Lieferantenbewertungen auch unter Umwelt- und Arbeitsschutzgesichtspunkten durch und dokumentieren diese Bewertungen. Ergeben sich aus den Lieferantenbefragungen Hinweise auf Verbesserungspotenziale im Umwelt- und Arbeitsschutz, so gehen wir diesen nach. In unseren Einkaufsrichtlinien und Lastenheften bei Bestellungen werden auf die einschlägigen umwelt- und sicherheitsrelevanten Gesetze verwiesen, deren Einhaltung durch den Lieferanten dann Vertragsbestandteil ist.

Produktverantwortung

Takeda verpflichtet sich, mögliche Risiken für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt in allen Stadien des Lebenszyklus eines Produkts zu beurteilen und zu minimieren. Hierbei unterstützt TOB aktiv bei der Erreichung des Ziels, Materialeffizienz und Ressourcenverbrauch in allen Phasen von Entwicklung über Produktion, Lagerung und Transport bis zur Entsorgung stetig zu optimieren.

Unser Ziel ist es, Risiken zu beseitigen oder zu minimieren, denen interessierte Parteien bei der Nutzung und Herstellung unserer Produkte ausgesetzt sind. Hierfür ermitteln und bewerten wir alle Gefahrenpotenziale für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt, die von unseren Produkten in allen Phasen des Lebenszyklus (Forschung, Beschaffung, Herstellung, Transport, Produktnutzung, Entsorgung) ausgehen könnten. Geleitet von den Grundsätzen der globalen EHS-Policy sind wir stets bestrebt, über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinauszugehen.
Mit den Elementen der standortspezifischen Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz- Leitlinie leisten wir unseren Beitrag zur Umsetzung der globalen Takeda- Produktverantwortung.

Fremdfirmen-Management

Vertragspartner, die auf unserem Betriebsgelände tätig sind, werden in unser Umwelt- und Arbeitsschutzmanagementsystem eingebunden. Dies erfolgt u. a. im Rahmen der Auftragsvergabe und Vertragsgestaltung sowie durch tätigkeitsspezifische Gefährdungsbeurteilungen unter Einbeziehung der Fremdfirmenmitarbeiter vor Ort basierend auf unseren Standards.

Einhaltung der Rechtsvorschriften

Die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen wird durch einen externen Informationsdienst zum Arbeits- und Umweltschutzrecht unterstützt.
Die Einhaltung der Rechtsvorschriften wird am Standort durch interne Audits / Begehungen, externe Audits und Managementreviews sichergestellt.

Alle Abwässer des Standortes werden über eine eigen- und fremdüberwachte Abwasserkonditionierung (Abwasserbehandlungsanlage) indirekt in das kommunale Abwassersystem eingeleitet. Abwassermessungen erfolgen regelmäßig durch die zuständigen Behörden sowie durch die Eigenüberwachung durch den Standort. Damit wird die Einhaltung der Einleitbedingungen und Grenzwerte ständig überwacht. Die Abwassergrenzwerte werden eingehalten.

Die Luftemissionen einer genehmigungspflichtigen Anlage (Beschichtungsanlage im Lösemittelbetrieb) unterliegen der behördlichen Überwachung. Hier und an den anderen Produktionsanlagen werden die Grenzwerte durch Staubfilter und Nasswäscher nach dem Stand der Technik eingehalten.

Ost-West.
Ein Stück Firmengeschichte.

1873
Gründung der Chemischen Fabrik Dr. Heinrich Byk in Berlin
Herstellung von Wirkstoffen für Arzneimittel und fotografische Emulsionen (Silbernitrat, Goldsalze, Kaliumjodid, Jodoform, Kaliumbromid usw.)

1885
Verlagerung des Unternehmens nach Oranienburg
Neue Produktzweige: Tanningewinnung, Jod-Brom-Wismut-Salz, Wasserstoffperoxid, Pepsin u. v. a. m

1907
Einführung von Euphyllin

1917
Fusionsvertrag mit der Farb- und Gerbstoffwerke Paul Gulden & Co AG zur "Byk Gulden-Werke Chemische Fabrik AG"

1928
Neubau der Photoproduktion

1929
Inbetriebnahme des Theophyllin-Betriebes in Oranienburg

1931
Kauf der Ernst Lomberg KG
Produktion von photochemischen Artikeln

1941
Übernahme der Aktienmehrheit durch Dr. Günther Quandt

1945
Werk Oranienburg:
Zerstörung durch Luftangriff (40 Tote)

1946
Im Osten:
Enteignung der Byk Gulden-Werke. Weiterführung im Kombinat GERMED als "VEB Chemisch-Pharmazeutisches Werk Oranienburg"

Im Westen:
Neubeginn in Konstanz. Byk Gulden wird Führungsgesellschaft der Pharmasparte der ALTANA AG

1989
Maueröffnung:
Kooperation zwischen Oranienburger Pharmawerk (OPW) GmbH und Byk Gulden Lomberg Chemische Fabrik GmbH

1991
2. September:
Rückkauf der OPW durch die ALTANA AG. OPW wird Tochtergesellschaft von Byk Gulden

1993
Baubeginn einer neuen Pharmafabrik in Oranienburg

1995
3. November:
Einweihung der neuen Pharmafabrik

2002
1. Juli:
Umfirmierung in ALTANA Pharma Oranienburg GmbH (APO)

2005
20. Juni:
Einweihung der Fabrikerweiterung

2007
1. Juli:
Umfirmierung in
Nycomed Oranienburg GmbH (NYOB)

2008
Verschmelzung mit der Nycomed GmbH, Umwandlung in Betriebsstätte Oranienburg

2011
Mai:
Kauf der Nycomed Gruppe durch Takeda

2012
1.Dezember 2012
Umbenennung in Takeda GmbH;
Betriebsstätte Oranienburg (TOB)

SAUBER.
VON GRUND AUF.

Durch eine systematische und zielorientierte Bearbeitung der Altlastenproblematik sowie den Einsatz von erheblichen technischen und finanziellen Mitteln wurde der traditionelle Chemiestandort Oranienburg von Grund auf saniert und für eine zeitgemäße, saubere Industrie wieder nutzbar gemacht. Die Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers durch Lösungsmittel (BTEX), Chlorkohlenwasserstoffe (CKW), Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), Schwermetalle und pharmatypische Substanzen werden von der Takeda GmbH Betriebsstätte Oranienburg entfernt.

1. BODENSANIERUNG

Die Bodensanierung auf dem TOB-Kerngelände wurde im Wesentlichen abgeschlossen. Diese Arbeiten umfassten zunächst den Austausch von belastetem Boden im Rahmen der Rück- und Neubaumaßnahmen für die pharmazeutische Fabrik. Zum anderen wird seit Herbst 1997 eine Bodenluftsanierungsanlage betrieben, um sicherzustellen, dass die zum Teil leichtflüchtigen Schadstoffe nicht in die Atmosphäre oder in die sensiblen pharmazeutischen Produktionsbereiche abgegeben werden.

2. GRUNDWASSERSANIERUNG

Die Grundwassersanierung stellt die konsequente Fortsetzung der Maßnahmen zur Sanierung des Bodens und der Bodenluft dar. Nach der erfolgreichen Durchführung von Pilot- und Feldversuchen zur Grundwassersanierung konnte mit dem Aufbau einer Anlage zur Grundwasserreinigung begonnen werden. Mit dem Bau einer Grundwasseraufbereitungsanlage sowie aller zum Sanierungssystem gehörenden Anlagen wurde die Fa. Harbauer GmbH als der wirtschaftlichste Bieter der europaweiten Ausschreibung im April 2004 beauftragt. Es wurden 4 UES-Brunnen (unterirdische Enteisenung mit Schadstoffelimination) 30 m tief gebohrt und mit einer Brunnenstube ausgebaut. Zusätzlich wurden 5 Infiltrationsgalerien mit insgesamt 60 Infiltrationslanzen in einer Tiefe von 30 m sowie 4 Grundwassermessstellen und Mehrfachpegel installiert. Seit Februar 2005 bis Mitte 2016 erfolgte die Sanierung des mit Schadstoffen belasteten Grundwassers auf dem Gelände der Takeda GmbH Betriebsstätte Oranienburg. Mittelfristig wurde eine Teil-Abschaltung der GWS-Anlage bzw. eine Sicherung des Schadens angestrebt. In der Zeit von 2016 bis 2022 wurden Versuche durchgeführt, um zu sehen welche Teile der Grundwasserreinigungsanlage abgeschaltet bzw. herausgenommen werden können. Die Erkenntnisse daraus werden sukzessive in den Betrieb der Grundwasserreinigungsanlage integriert.

Seit 2022 gibt es einen Emissionssicherungsbrunnen, der mit einer geringeren Förderrate arbeitet, um den Grundwasserschaden an Ort und Stelle zu halten. Das geförderte Grundwasser wird auch hier wie gehabt aufbereitet bzw. saniert.

Die Sanierung ist eine Verfahrenskombination, die im Kreislauf betrieben wird. Sie besteht aus einer konventionellen Grundwasserentnahme mit oberirdischer Reinigung des geförderten Grundwassers, die durch die Anreicherung des vorgereinigten Grundwassers mit speziellen, den mikrobiologischen Schadstoffabbau forcierenden Sauerstoffträgern und der Infiltration des behandelten Grundwassers in den Untergrund erfolgt.

STANDORT.
DIE UMGEBUNG VERPFLICHTET.

Die Takeda GmbH Betriebsstätte Oranienburg stellt feste orale Arzneimittel her. Der Betrieb befindet sich im Stadtgebiet von Oranienburg, einer Kreisstadt Brandenburgs, etwa 15 km nördlich von Berlin, an der Havel gelegen. Hier verweist die Historie auf eine lange Tradition der chemischen Produktion seit 1885. Daraus resultiert allerdings auch das hohe Altlastenpotential auf dem Betriebsgelände.
Am Standort sind ca. 670 Mitarbeiter, davon ca. 20 Auszubildende, beschäftigt (Stand Dezember 2025).

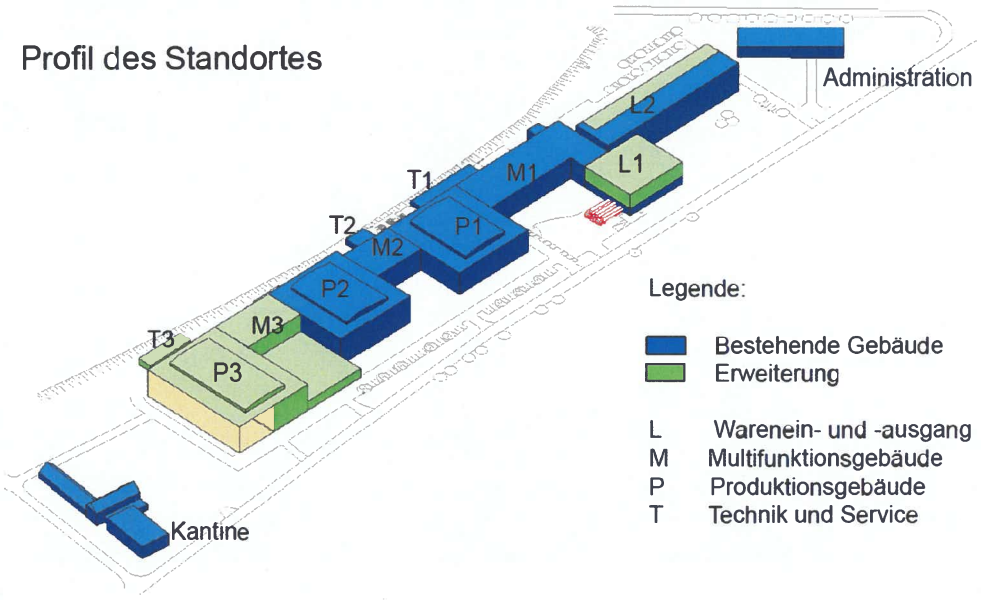
In unmittelbarer Nachbarschaft zum Unternehmen befinden sich Gewerbebetriebe. Die Entfernung zum nächsten geschlossenen Wohngebiet beträgt ca. 300 m. Auf einem nicht mehr benötigten Gelände des damaligen Pharmawerkes wurde schon 1990 ein Gewerbepark errichtet. Hier haben sich Firmen aus dem Handwerks- und Dienstleistungsbereich mit ca. 250 Beschäftigten angesiedelt. Das Gelände liegt verkehrsgünstig an einer wichtigen Durchgangsstraße. Das Gebiet mit dem Unternehmensstandort ist nicht als Wasserschutzgebiet eingestuft. Die durch die Errichtung der Fabrik zwangsläufig überbauten bzw. versiegelten Flächen wurden durch gezielt vorgenommene grünordnerische Maßnahmen in der Umgebung kompensiert. So sind die Grünflächen u.a. mit 2 Teichen, ca. 200 Bäumen, davon 35 Obstbäumen, und über 100 Sträuchern gestaltet. Gleichzeitig haben wird auf eine Artenvielfalt bei den Bäumen geachtet, so dass z.B. Ahorn, Eiche, Kastanie, Robinie, Linde, Espe, Zierkirsche, Kiefer, Tanne, Fichte, Lärche, Nuss, Zeder, Ginko, Kirsche, Apfel, Birne, Pflaume unser Gelände bereichern. Zusätzlich haben wir für Insekten neben Insektenhotels auch spezielle Wildblumenwiesenbereiche vorgehalten.

Die genutzte Fläche lässt sich wie folgt darstellen:

Bebaute / versiegelte Fläche [m²]	Grün- und Freiflächen [m²]	Gesamtfläche [m²]
41.874	22426	64.300

Umweltleistungsindikator Flächenverbrauch im Fiskaljahr 2024 = 39,43 m²/t

Um dem Wachstum des Standortes gerecht zu werden, wurde im Jahr 2015 die Erweiterung des Standortes in Angriff genommen. Neben dem neuen Produktions-, Multifunktions- und Technikgebäude wurde eine Aufstockung des Wareneinn- und ausgangs bzw. die Erweiterung des Hochregallagers realisiert, die im Folgenden dargestellt ist:



TÄTIGKEITEN.

Die zentrale Aufgabe unseres Unternehmens ist die Herstellung von festen oralen Arzneimitteln wie Tabletten, Filmtabletten und Kapseln.

Eine Besonderheit bei der Fertigung der Arzneimittel ist die konsequente Nutzung der Schwerkraft für den vertikalen Materialfluss. Dieser erfolgt im Produktionsgebäude von den oberen Stockwerken über Verbindungsrohre durch die Decken, das heißt vom Ausgangsgranulat über die Tablette bis zur fertigen Arzneimittelpackung. Neben der Minimierung der Durchlaufzeiten, der Verringerung der innerbetrieblichen Transportwege wird auch der Energieeinsatz optimiert.

Die Wirk- und Hilfsstoffe für die Tabletten werden nach den Herstellungsvorschriften automatisch gewogen und gemischt. Anschließend wird aus pulverförmigen Stoffen durch Besprühen mit geeigneten Lösungen im Wirbelschichtgranulator (WSG) ein Granulat erzeugt. Erst aus einem solchen Granulat können Tabletten gepresst werden. Bestimmte Tabletten erhalten zusätzlich durch das Aufsprühen von Lacksuspensionen in der Filmcoating-Anlage eine Beschichtung. So entstehen aus Tabletten so genannte Filmtabletten.

Eine andere feste Darreichungsform eines Arzneimittels ist die Kapsel. Individuell eingefärbte und beschriftete Leerkapseln werden mit den entsprechenden Wirkstoffen befüllt.

Bei der Arzneimittelherstellung haben Sicherheit und Produktqualität oberste Priorität. Tabletten und Kapseln mit Abweichungen vom vorgegebenen Gewicht werden automatisch ausgesondert.

Es ist selbstverständlich, dass alle eingesetzten Ausgangsmaterialien vor der Verarbeitung sowie die fertigen Tabletten und Kapseln im Labor ständig auf die geforderte Qualität hin überprüft werden. TOB stellte im vergangenen Jahr für den weltweiten Bedarf ca. 3,8 Milliarden Tabletten / Dragees und Kapseln her, die in 66 Länder geliefert wurden.

Ein hochmodernes Transportsystem unterstützt die interne Logistik des Unternehmens.
Auf der einen Seite bringen fahrerlose Transportroboter z. B. die Rohstoffe zur Produktion. Die gabelstaplerähnlichen Maschinen bewegen sich computergesteuert mit einer Geschwindigkeit von einem Meter pro Sekunde präzise zum programmierten Zielort. Sie orientieren sich dabei mit Hilfe der Lasertechnik an zahlreichen Reflektoren, die an den Wänden angebracht sind.

Zusätzlich wurde durch den Einsatz moderner AGV´s (Automated Guided Vehicle) der Transport von Paletten mit Fertigware zur automatischen Laderampe modernisiert.

Es ist geplant, die bestehenden Systeme in der Zukunft durch AGV´s weiter zu ersetzen und den Anwendungsbereich zu erweitern.



Für die externe Logistik werden vertraglich gebundene Speditionen eingesetzt, die für das Unternehmen die produzierten Medikamente von Oranienburg nach Singen befördern. Von dort aus wird der Pharmagroßhandel europaweit beliefert.

PHARMAZIE.
PRODUKTE FÜR DIE GESUNDHEIT.

PRODUKTPALETTE

Überwiegend werden bei TOB verschreibungspflichtige Arzneimittel hergestellt. Die Präparate werden als feste orale Darreichungsformen produziert, d.h. in Form von Kapseln, Tabletten und Filmtabletten. Dabei überwiegen im Herstellungsprogramm die Indikationsgebiete Gastroenterologie, Onkologie, Neurowissenschaften und seltene Erkrankungen.

DATEN.
FAKTEN UND HINTERGRÜNDE.

INPUT-OUTPUT-DATENERHEBUNGEN

Die Tätigkeiten von TOB sind aus Umweltgesichtspunkten insbesondere in den folgenden Bereichen von Bedeutung:

1. Einsatz von pharmazeutischen Wirkstoffen in der Fertigung,
2. Einsatz von organischen Lösungsmitteln insbesondere für die Granulierung, Pelletierung und das Coating,
3. Entstehung von pharmaspezifischen Sonderabfällen,
4. Verbrauch von Trinkwasser für die Produktion und Klimatechnik, die Abluftreinigung und die Reinigungsanlagen und
5. Energieverbrauch (Elektroenergie, Gas).

Neben diesen durch die Produktion am Standort Oranienburg hervorgerufenen direkten Umweltauswirkungen wirken wir auch über die Aktivitäten unserer Geschäftspartner indirekt auf die Umwelt ein. Als indirekt bezeichnen wir Umweltauswirkungen, die im Zusammenhang mit von uns eingesetzten Stoffen und Materialien, bevor sie in unseren Verantwortungsbereich übergegangen sind bzw. mit unseren Produkten, nachdem sie unser Werk verlassen haben, stehen. Diese Umweltauswirkungen können durch uns nicht direkt kontrolliert bzw. nur schwer beeinflusst werden. Durch Lieferantenaudits versuchen wir, unsere Lieferanten für Umweltaspekte zu sensibilisieren bzw. uns einen Überblick über deren umweltverträgliches Handeln zu verschaffen. Hierbei ist unsere Marktmacht als mittelständisches Unternehmen jedoch eingeschränkt, so dass wir gegenüber den Lieferanten nur in begrenztem Maße Forderungen stellen können. Zusätzlich sind wir durch arzneimittelrechtliche Vorgaben für bestimmte pharmazeutische Ausgangsstoffe an Lieferanten gebunden.
Die Verantwortung der kundenseitigen Entsorgung der von Takeda in Verkehr gebrachten Verpackungen und Arzneimittel nehmen unsere Vertriebsgesellschaften wahr.
Somit ist abgesichert, dass den Patienten die Möglichkeit eingeräumt wird, in den Apotheken sowohl die Verpackungen als auch die nicht aufgebrauchten Arzneimittel abzugeben, um so eine fachgerechte und sichere Entsorgung vorzunehmen.

Die Ermittlung und Bewertung unserer wesentlichen Umweltauswirkungen erfolgt prozessorientiert durch eine Input-Output-Datenerhebung der im Unternehmen auftretenden Stoffe, Emissionen und Energien (direkte Umweltaspekte) sowie durch die Bewertung derjenigen Umweltaspekte, auf die wir einen eingeschränkten Einfluss haben, wie z. B. die vollständige Rückführung unserer leeren Blister, Röhrchen, Beipackzettel und Faltschachteln in den Recyclingprozess oder das Umweltverhalten unserer Lieferanten und Auftragnehmer (indirekte Umweltaspekte). Diese Untersuchung beinhaltet sowohl die Erfassung der Daten und die Bildung von Umweltkennzahlen auf der Basis der Produktionsleistung als auch deren Bewertung nach ökologischen Gesichtspunkten. Die Bewertung der wesentlichen Umweltauswirkungen erfolgt jährlich auf der Grundlage der Input-Output-Datenerhebung sowie unserer Umweltkennzahlen. Auf Basis dieser Bewertung entwickeln wir Umweltziele und konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltschutzleistungen.

INPUT / OUTPUT

Die Produktionsmaterialien sind zusammengefasst untenstehend ausgewiesen.
Seit dem Bewertungsjahr 2010 wird als Indikator zusätzlich die Materialeffizienz mit herangezogen.

	FJ 2021[t]	FJ 2022[t]	FJ 2023[t]	FJ 2024[t]	FJ 2025[t]
Produktionsmaterialien					
Produktionsstoffe*)	1832,6	1867,9	1605,6	1513,4	1237,3
Lösungsmittel**)	386,3	382,7	342,6	399,7	266,4
Summe der Produktionsmaterialien	2218,9	2250,6	1948,2	1913,1	1503,7
Produktionsoutput***)	1580	1657	1420	1273	1062
Materialeffizienz [Input Produktion / Output Produktion]	1,404	1,358	1,372	1,502	1,41

*) ohne Packstoffe und Umverpackungen
**) ohne Betrachtung von Wiederverwertung
***) bezogen auf das Durchschnittsgewicht der hergestellten Tabletten / Dragees und Kapseln

Die Produktionserzeugnisse lassen sich zusammengefasst wie folgt für die letzten 5 Jahre darstellen:

	Anzahl / Stück				
Produktionserzeugnisse	*FJ 2021*	*FJ 2022*	*FJ 2023*	*FJ 2024*	*FJ 2025*
Arzneimittelpackungen	118.663.906	128.610.000	117.953.793	112.711.533	97.791.982
Tabletten / Dragees und Kapseln (Bulk)	5.709.228.284	5.989.250.000	5.134.207.673	4.601.524.756	3.839.251.112

DATENERHEBUNG

In den nachfolgenden Grafiken wurden die letzten 10 Jahre als Erhebungszeitraum herangezogenen. Seit 2020 waren fast alle jetzt vorhandenen Anlagen in der neuen Fabrik im Wesentlichen installiert und in Betrieb. Hierbei handelte es sich teilweise noch um einen Einfahr- und Erprobungsbetrieb, in dem die Produktions- und Reinigungsprozesse validiert wurden.

Als Bewertungsgrundlage für die Verbräuche an Energie, Wasser sowie den Anfall an Abwasser und Abfällen haben wir den Ausstoß an Packungen mit Tabletten oder Kapseln zugrunde gelegt. Während wir 1996 nur 22,3 Mio. Packungen erzeugt haben, waren es 2001 bereits 53,9 Mio. Packungen, im FJ 2012 dann 126 Mio. Im zurückliegenden Fiskaljahr wurden ca. 100 Mio. Packungen erzeugt.

Auf diese Weise ist es möglich, die ermittelten Zahlenwerte auch unter dem Gesichtspunkt des Umweltschutzes zu bewerten.

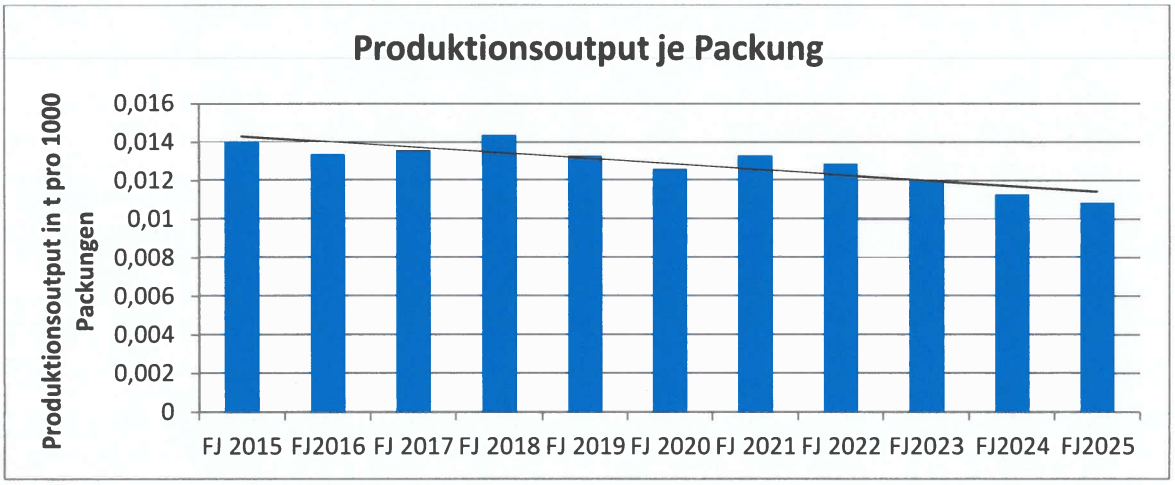
Besondere Anstrengungen wurden in den vergangenen Jahren zur Senkung des Energie- und Wasserverbrauches sowie zur Verminderung des Abwasseranfalls und des Abfallaufkommens erfolgreich unternommen. Dies findet seinen Ausdruck in unserem lokalen CAPS-Team (CAPS = ***C**limate **A**ction **P**rogram for **S**ites*) zur Unterstützung der globalen Klimaziele, auf die wir später detaillierter eingehen werden.

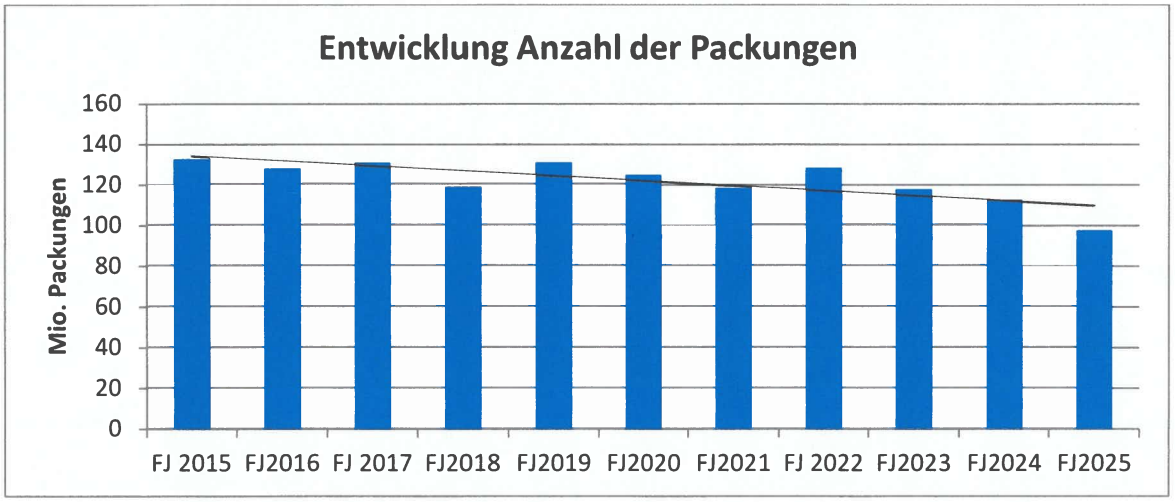
Die Produktionsstruktur der Takeda GmbH Betriebsstätte Oranienburg umfasst auch die Herstellung von Bulkware (unverpackte Arzneimittel). Diese Bulkware wird an andere Pharmaunternehmen zur Konfektionierung geliefert. Für diese Bulkproduktion wurden auch Energien verbraucht und es sind Abwasser und Abfall angefallen, die rechnerisch ebenfalls in die erzeugten Packungen eingegangen sind. Mit diesem Hintergrundwissen sind auch die Entwicklungen bei Strom, Wasser, Abwasser und Abfall gemäß den nachfolgenden Diagrammen zu bewerten.
Die Arbeiten zur Reduzierung der Energieverbräuche wurden in verstärktem Maße fortgesetzt, so dass der Ressourcenverbrauch trotz weiterer nachteiliger Beeinflussung relativ konstant gehalten werden konnte.
Folgende Aspekte haben diese Entwicklung nachteilig beeinflusst und somit zu zusätzlichen Verbräuchen geführt:

- neue gesetzliche Anforderungen im Arzneimittelrecht, insbesondere zur Klimatisierung von Lägern, Verwendungsbeschränkungen von Holzpaletten, notwendige Änderungen im Druckstufenkonzept gemäß neuem global Facility Standard
- höhere Komplexität von Produkten,
- schwer auswertbare Herstellungsparameter (z.B. Temperatur und Feuchte),
- Auslastung der Produktion teilweise 7-Tage-Woche,
- Einführung von neuen Produkten, verbunden mit Versuchs- und Validierungschargen,

Die politische Entwicklung in den letzten Jahren hat dazu beigetragen, dass Projekte zur Einsparung von Ressourcen höher fokussiert wurden.

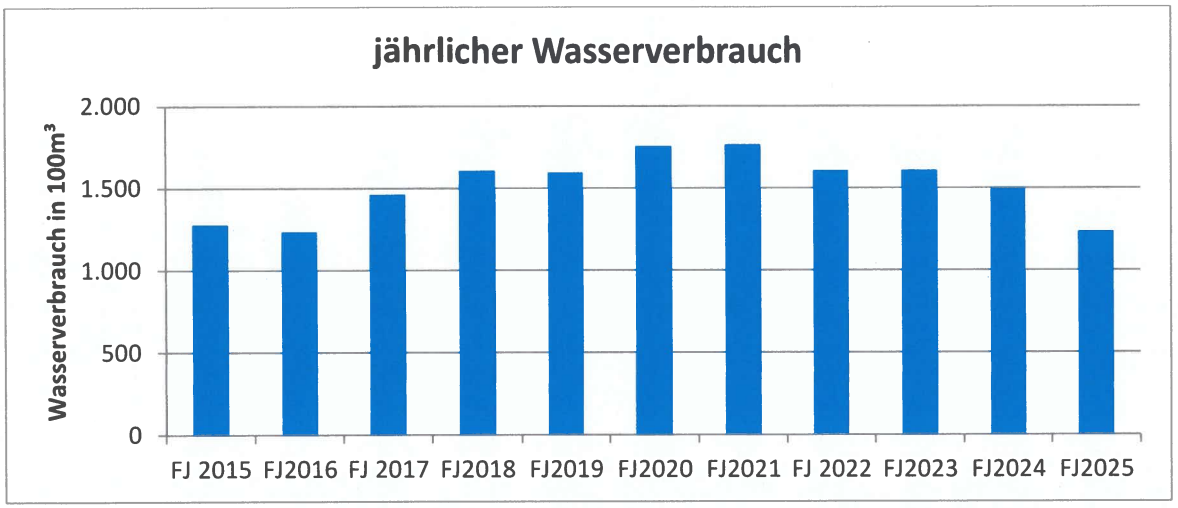
Die Entwicklung des Outputs des Standortes lässt sich wie folgt darstellen:

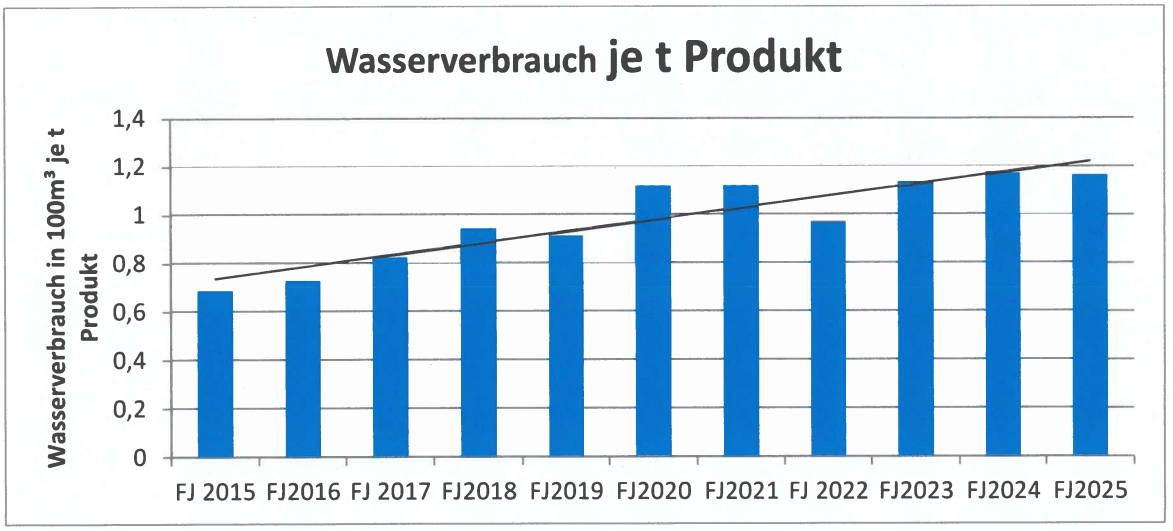


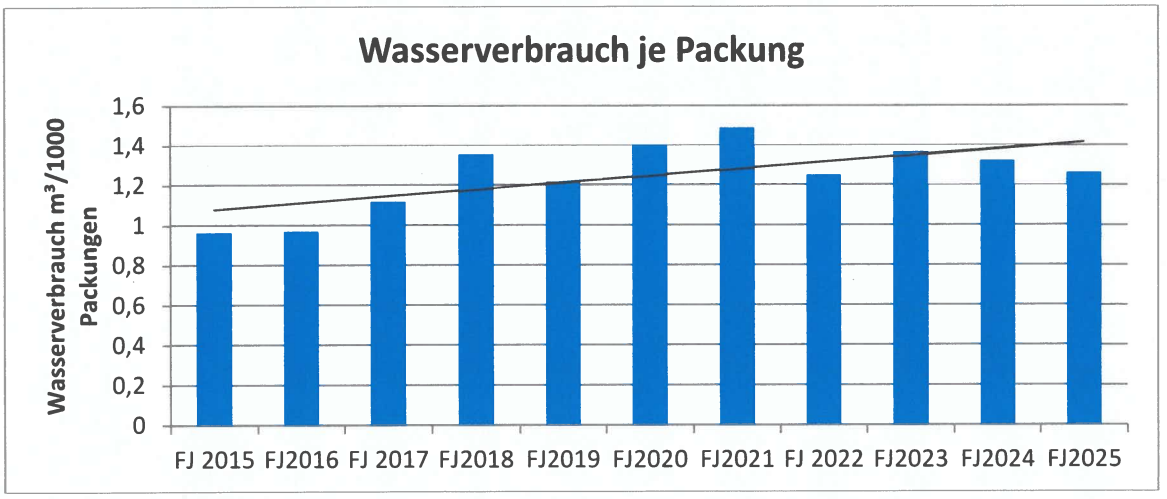


WASSER

Der Wasserverbrauch wird durch technische Einrichtungen ständig erfasst und dokumentiert. Bezugnehmend auf die Verbrauchswerte der letzten Jahre war ein leichter Rückgang des Wasserverbrauches zu verzeichnen. Der Anstieg in FJ 2020 und FJ 2021 ist mit dem Abschluss der Baumaßnahmen und der Installation und Qualifizierung neuer Anlagen in P3 und M3 zu erklären.

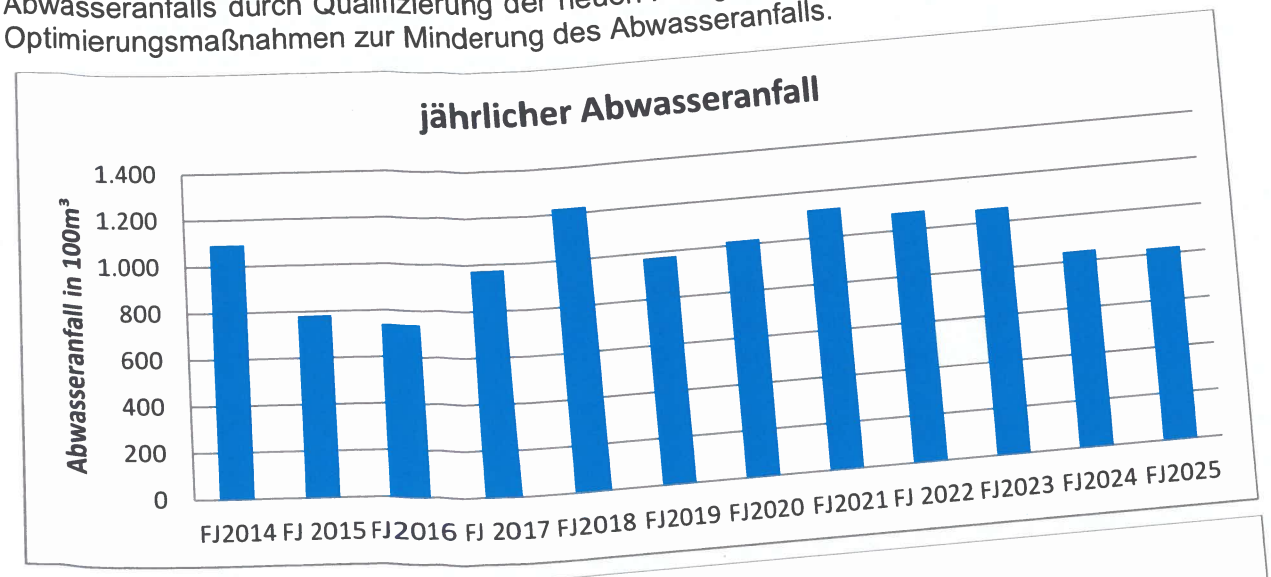


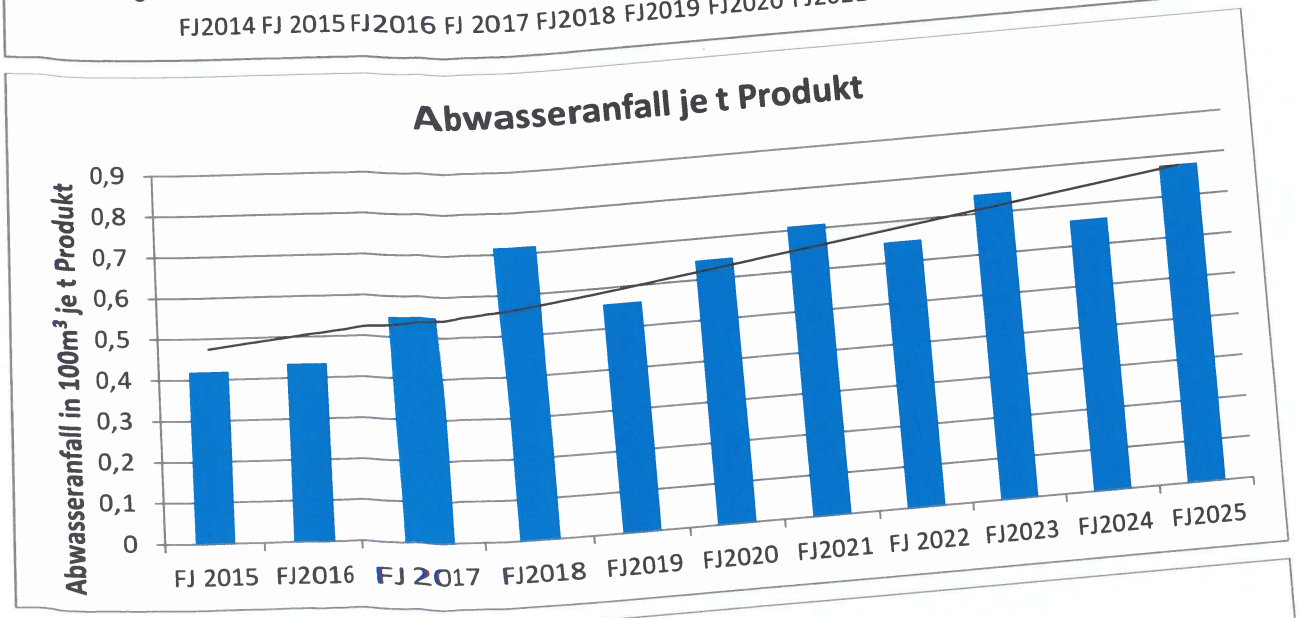


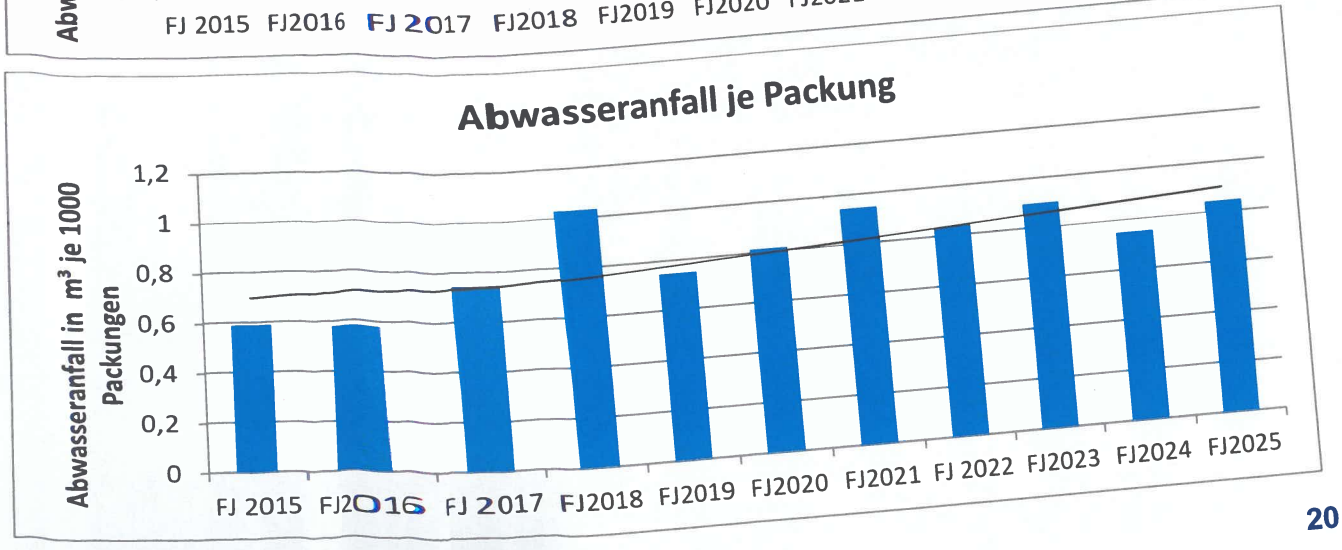


ABWASSER

Das anfallende Abwasser aus der Produktion und den Laboratorien entspricht den Einleitbedingungen des Entwässerungsbetriebes der Stadt Oranienburg und wird über die betriebliche Abwassersammelanlage nach einer Neutralisation dem städtischen Abwassernetz zugeführt. Der Abwasseranfall ist technologisch bedingt geringer als das in die Pharmafabrik eingeleitete Frischwasser, da dieses teilweise für die Dampferzeugung und die Arzneimittelherstellung verwendet wird.
Nach dem Abschluss der Ausbaustufe des neuen Gebäudekomplexes und des Anstiegs des Abwasseranfalls durch Qualifizierung der neuen Anlagen, greifen langsam die umgesetzten Optimierungsmaßnahmen zur Minderung des Abwasseranfalls.







ENERGIE

Der Energieverbrauch gesamt besteht aus dem Verbrauch von Elektroenergie [kW/h], Erdgas [kW/h] und Heizöl [kW/h].

Um den jährlichen Verbrauch zu minimieren, startete im Jahr 2010 die lokale Energy Saving Gruppe (jetzt das lokale CAPS-Team) mit dem Ziel, die Verbräuche für Elektroenergie und Gas zu reduzieren.
Beispielhaft wurden folgende Maßnahmen umgesetzt:

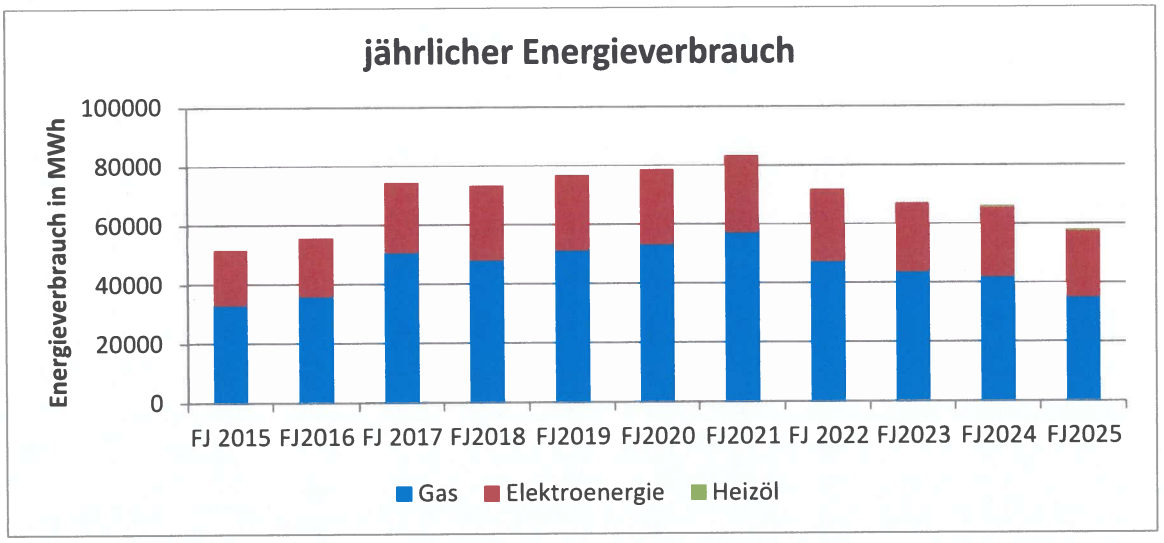
- Installation von Photovoltaikanlagen
- Nutzung der „freien Kühlung“
- Austausch von Equipment gegen energieeffizientere Bauteile
- Erneuerung von Wärmerückgewinnungsanlagen
- Einsatz energieeffizienter Beleuchtungssysteme
- Prozessoptimierungen an unseren Anlagen



Bedingt durch die große Produktpalette wurden die Anstrengungen zur Minimierung des Energieverbrauchs nicht immer so deutlich sichtbar. Schwer in diesem Zusammenhang auswertbare Parameter wie Maschinenlaufzeiten, Herstellungsparameter (z.B. Temperatur und Feuchte), Chargengröße wurden identifiziert.
Durch die Installation und Qualifizierung neuer Anlagen in P3 und M3 in Verbindung mit z.B. neuen gesetzlichen Anforderungen im Arzneimittelrecht war zudem ein Anstieg des Ressourcenverbrauches in den Fiskaljahren 2017 – 2021 zu verzeichnen.
Erste Beiträge zur Senkung des Energieverbrauchs stellen sich durch Energiesparprojekte des CAPS-Teams in den letzten Jahren ein.

Bedingt durch die Entwicklung in den letzten Jahren wurden zur Sicherstellung der Produktion bei Gasknappheit an den Heiz- und Dampfkesseln die bestehenden Gasbrenner gegen Dualbrenner getauscht und können zusätzlich mit Heizöl betrieben werden. Diese wurden im Fiskaljahr 2023 in Betrieb genommen.

Für die zurückliegenden Jahre lässt sich der jährliche Energieverbrauch (seit FJ 2023 inkl. Heizöl) wie folgt darstellen:

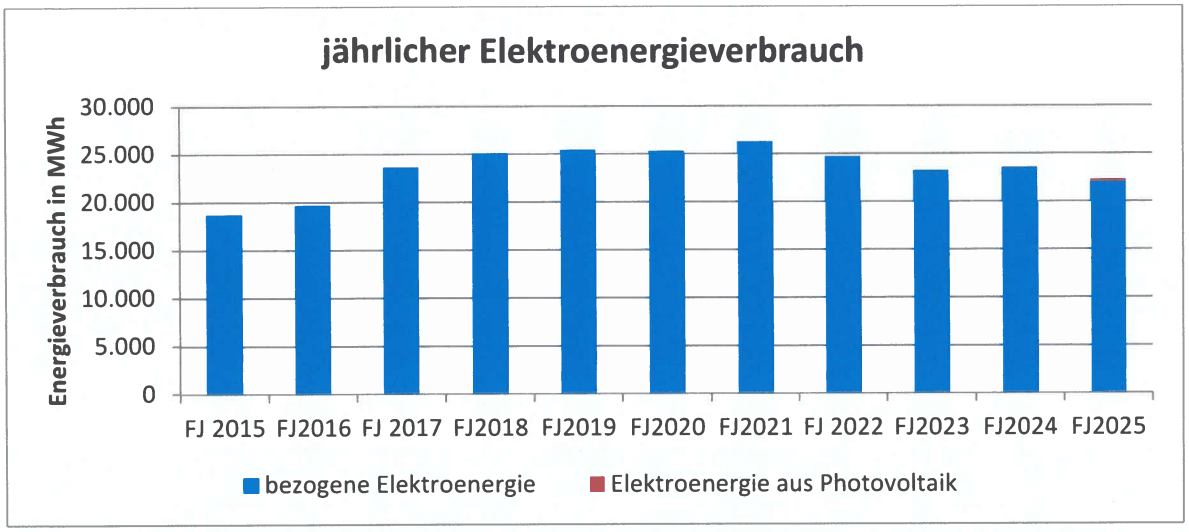


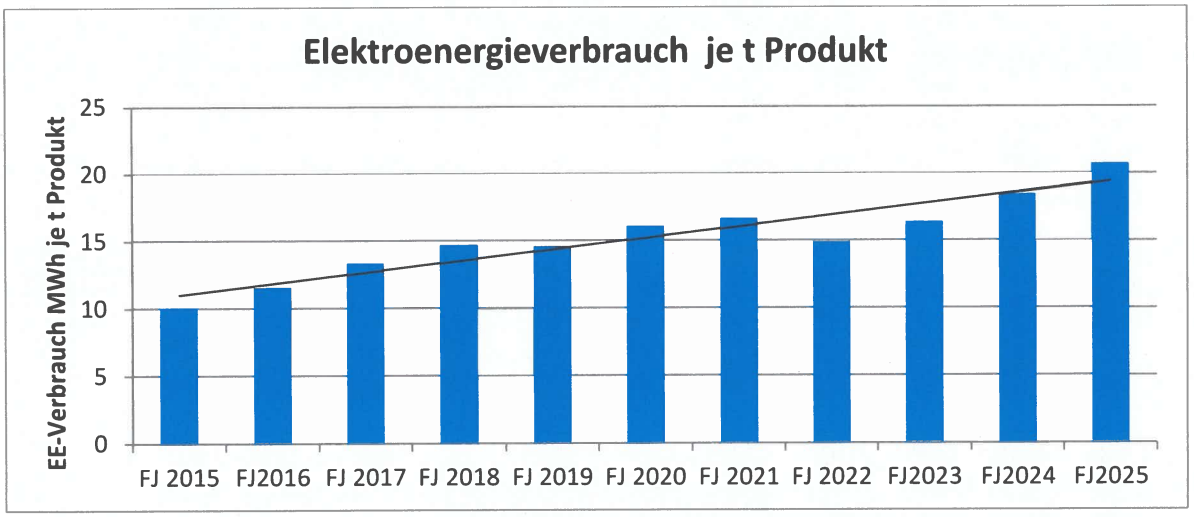
Über die im Oktober 2024 in Betrieb genommene Photovoltaikanlage auf dem Gebäude 52 und die im Oktober 2025 in Betrieb genommene Photovoltaikanlage auf dem Mitarbeiterparkplatz wurden im Fiskaljahr 2025 insgesamt 265 MWh Elektroenergie erzeugt und durch den Standort genutzt. Dies macht einen Anteil an der Elektroenergienutzung im FJ 2025 von ca. 1% aus.

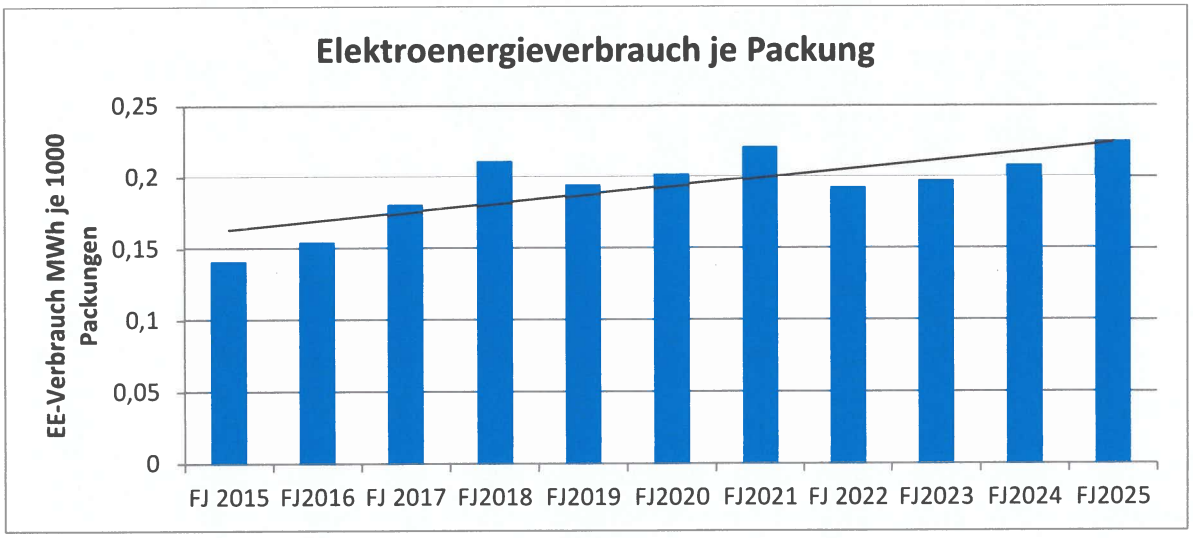
Der Heizölverbrauch ist nur durch den Verbrauch zu Wartungszwecken charakterisiert. Deshalb wird im Weiteren nicht weiter darauf eingegangen.

ELEKTROENERGIE

Hauptverbraucher von Elektroenergie sind die Anlagen zur Klimatisierung und Lüftung der pharmazeutischen Produktion.
Unsere Anstrengungen bei der Umsetzung von Sparmaßnahmen zeigten in den letzten Jahren die ersten sichtbaren Erfolge, die bis dahin durch zusätzliche Verbräuche bedingt durch klinische Studien, Validierungen, Prozessoptimierungen im Rahmen der Vorbereitung und Inbetriebnahme von P3 und M3 kompensiert wurden.

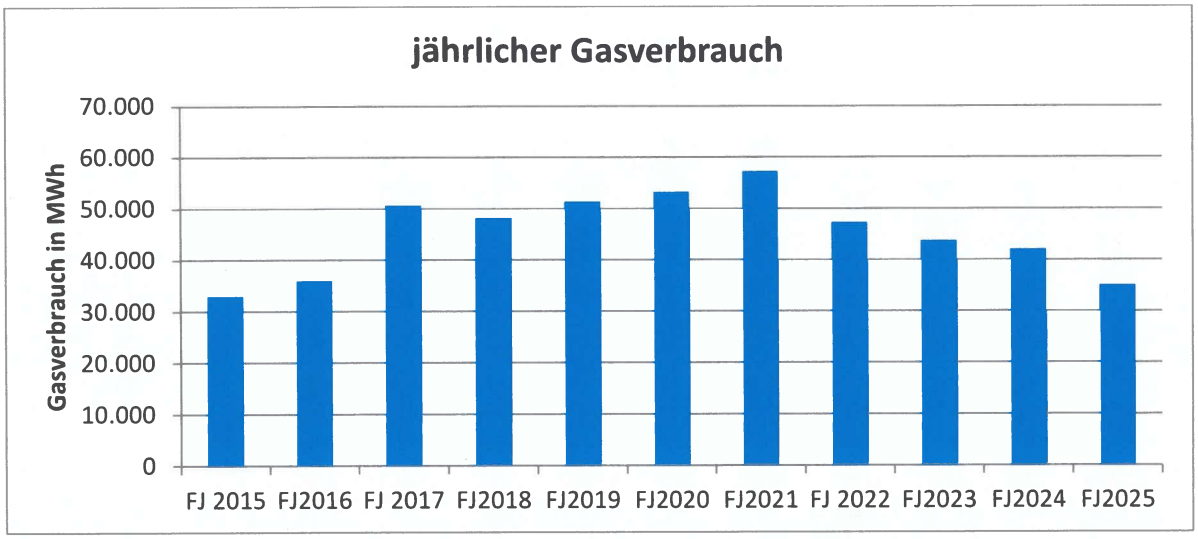


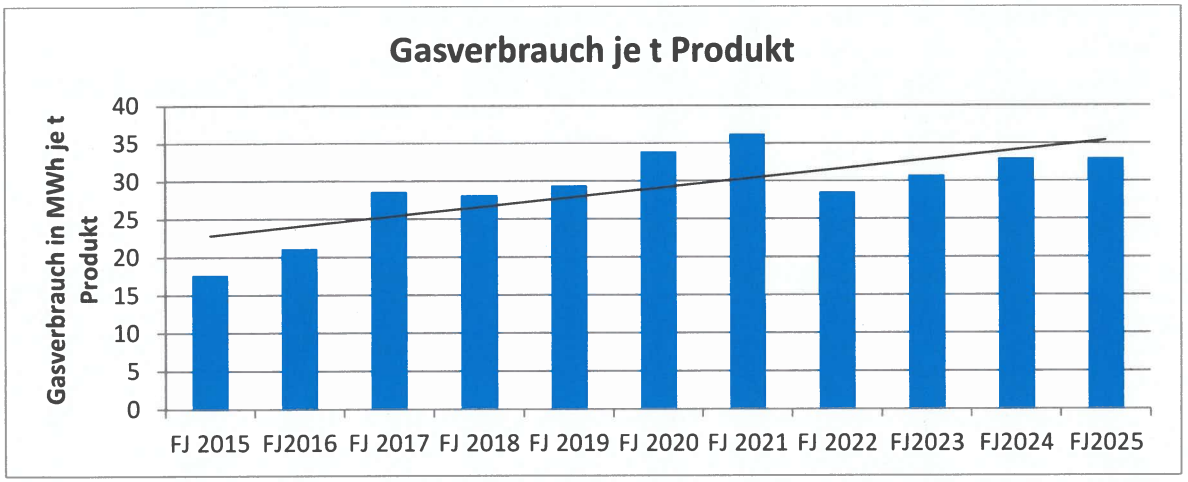


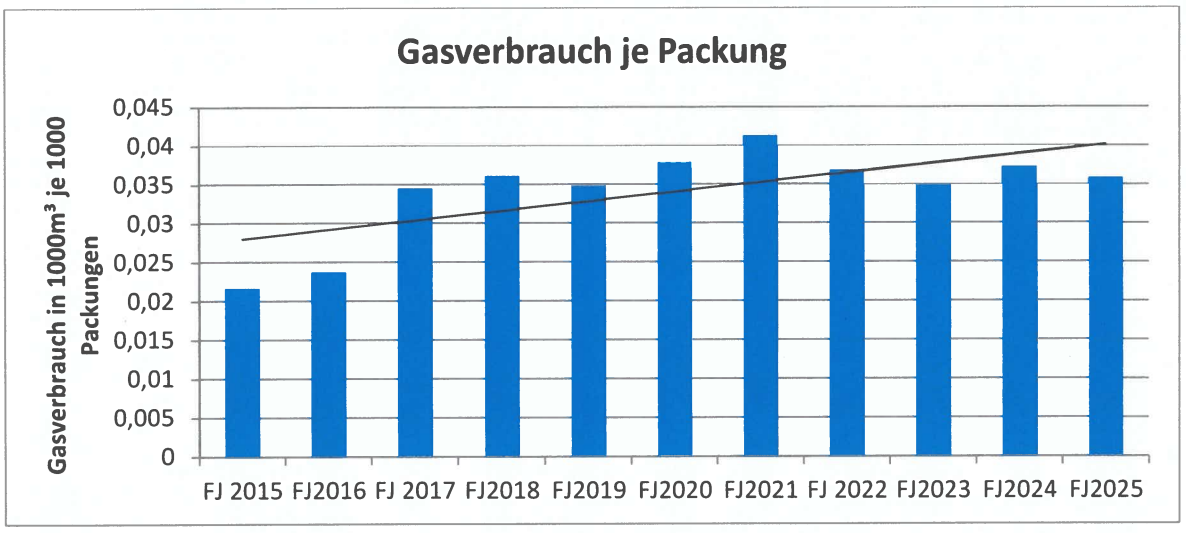


GAS

Erdgas wird bei uns zur Erzeugung von Heizwärme, Warmwasser und Dampf benötigt.
Verschiedene Sparmaßnahmen wurden in den letzten Jahren zur Reduzierung des Gasverbrauches implementiert.
Analog zum Elektroenergieverbrauch werden unsere Erfolge zunehmend sichtbar.



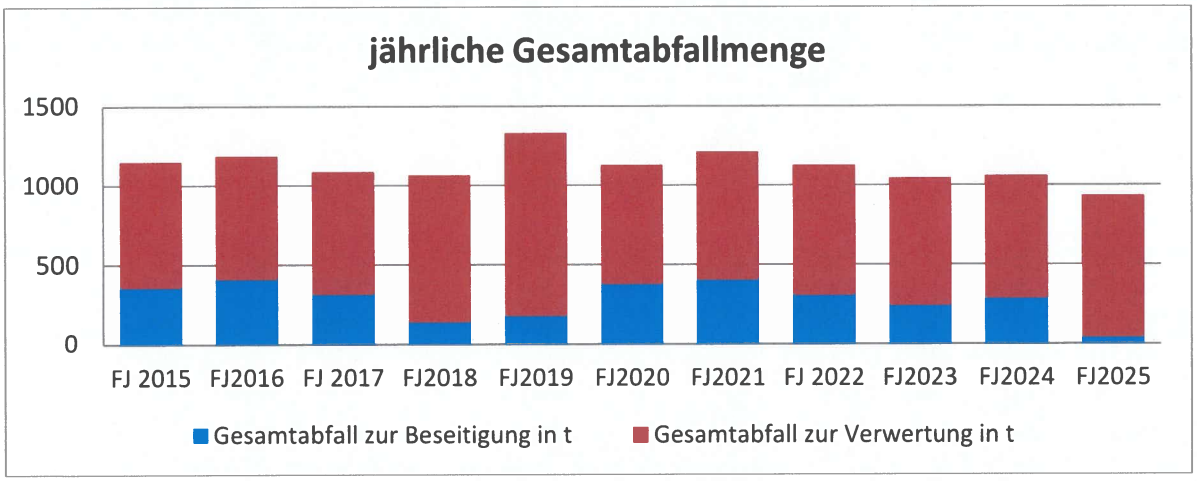


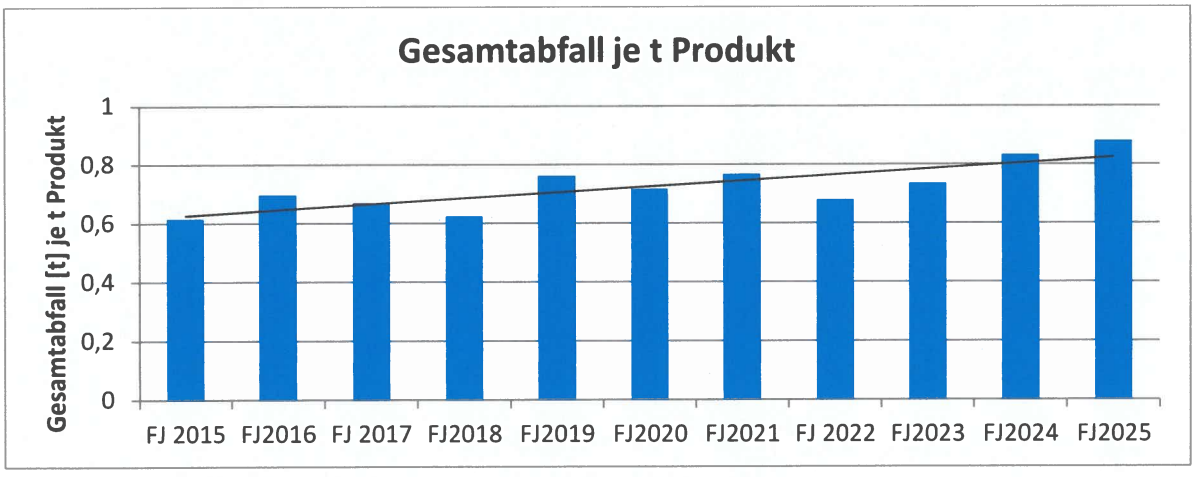


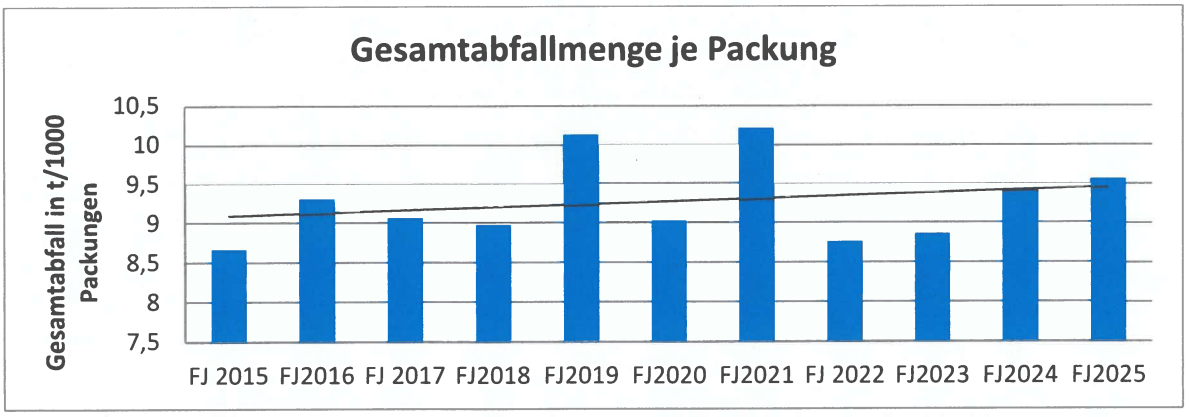
ABFALL

Die bei der Herstellung von festen Arzneimitteln in unserem Unternehmen zwangsweise anfallenden Abfälle sollen langfristig vermindert werden. Das Kreislaufwirtschaftsgesetz unterscheidet zwischen Abfällen zur Verwertung und Abfällen zur Beseitigung. Der Gesetzgeber hat festgelegt, dass die Vermeidung oder Verminderung von Abfällen Vorrang vor der Verwertung oder Beseitigung hat. Somit sollen Ressourcen geschont und die Belastung der Umwelt verringert werden.

Bedingt durch unsere Anstrengungen zum effizienteren Einsatz von Rohstoffen und Qualitätssteigerungen in der Produktion, insbesondere unter dem Aspekt der im Vorfeld beschriebenen nachteiligen Einflüsse, ist die Gesamtabfallmenge stabil, bezogen auf den Output jedoch leicht steigend.
Eingeführte Maßnahmen zur Reduzierung des Abfalls werden z.B. durch komplexere Produkte nicht immer so sichtbar. Die Optimierungen führten zu einer Steigerung der Verwertungsquote des Gesamtabfallaufkommens von z.B. 48,5% [FJ 2012] auf 95% [FJ 2025].







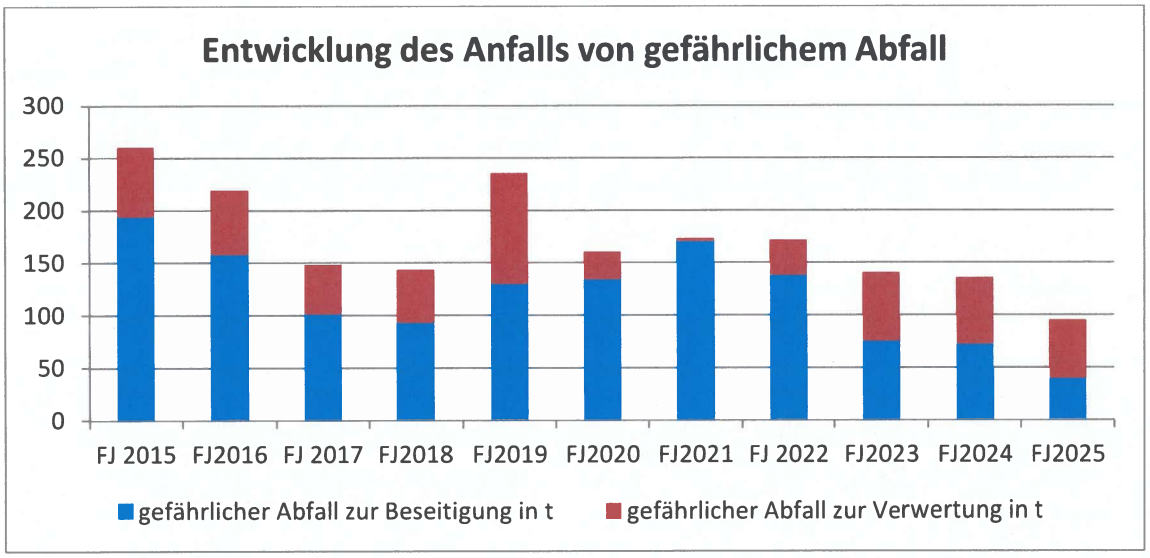
Die für den Standort wesentlichen Abfallarten sind im Folgenden aufgeführt:

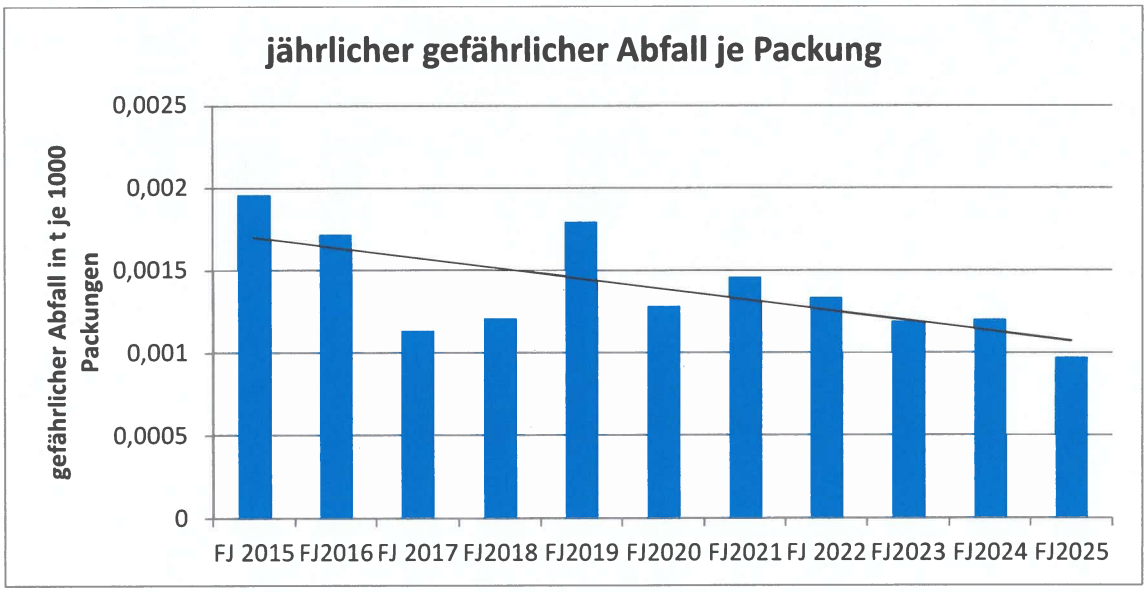
Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung (nach AVV)	Abfallbezeich-nung (betrieb-sintern)	Abfall pro Jahr [t]				
			FJ 2021	FJ 2022	FJ 2023	FJ 2024	FJ 2025
07 05 99	Abfälle a.n.g.	Pharmaspez. Ab-fall	186,0	137,6	136,6	129,4	100,6
15 01 01	Papier und Pappe	Papier und Pappe	378,4	322,1	315,4	306,9	140,7
20 03 01	gemischter Siedlungsabfall	Gewerbeabfälle incl. Restmüll	309,3	309,3	284,9	287,8	194,5
07 05 04*) 07 01 04*)	org. Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Lösungsmittel	68,67	62,93	65,6	60,81	27,9
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	Kunststoffe/Folien	37,53	50,03	63,3	34,72	60,6

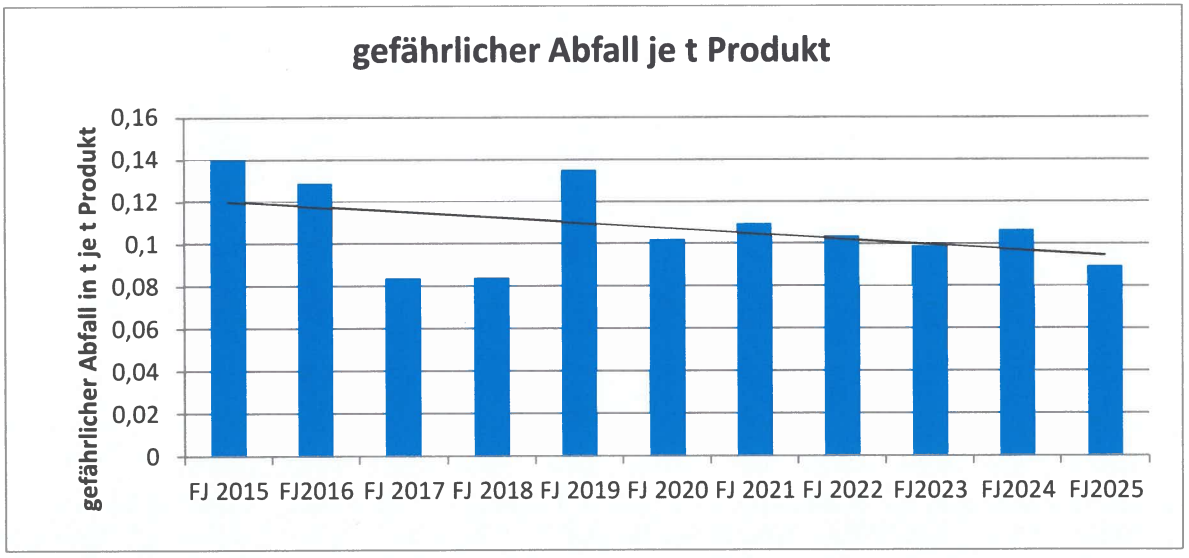
*) gefährlicher Abfall

Die aufgeführten wesentlichen Abfallarten entsprechen im Fiskaljahr 2025 56,1 % des Gesamtabfallaufkommens.

Der gefährliche Abfallanfall hat sich in den letzten Jahren wie folgt entwickelt:







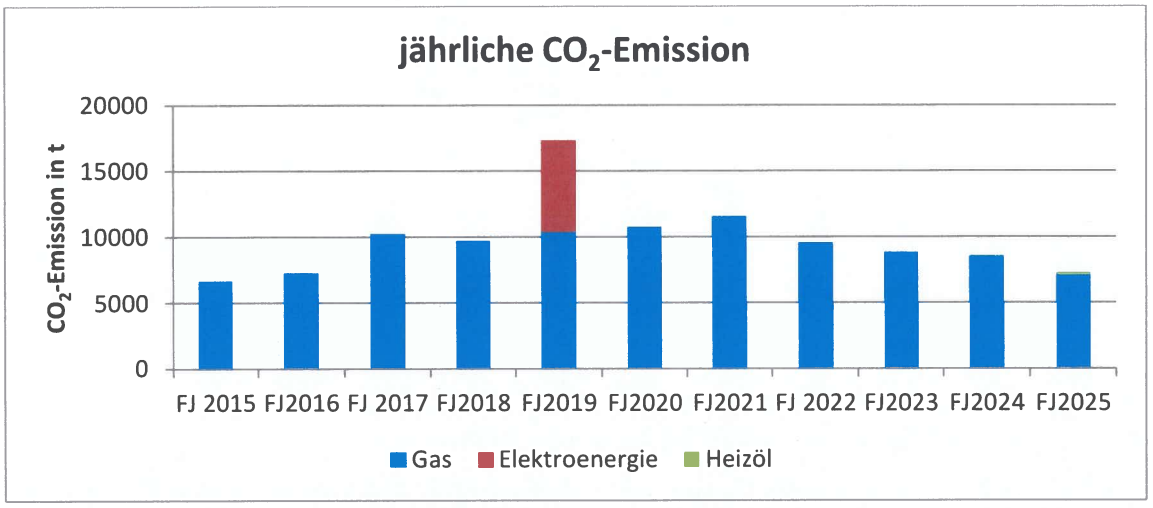
EMISSIONEN

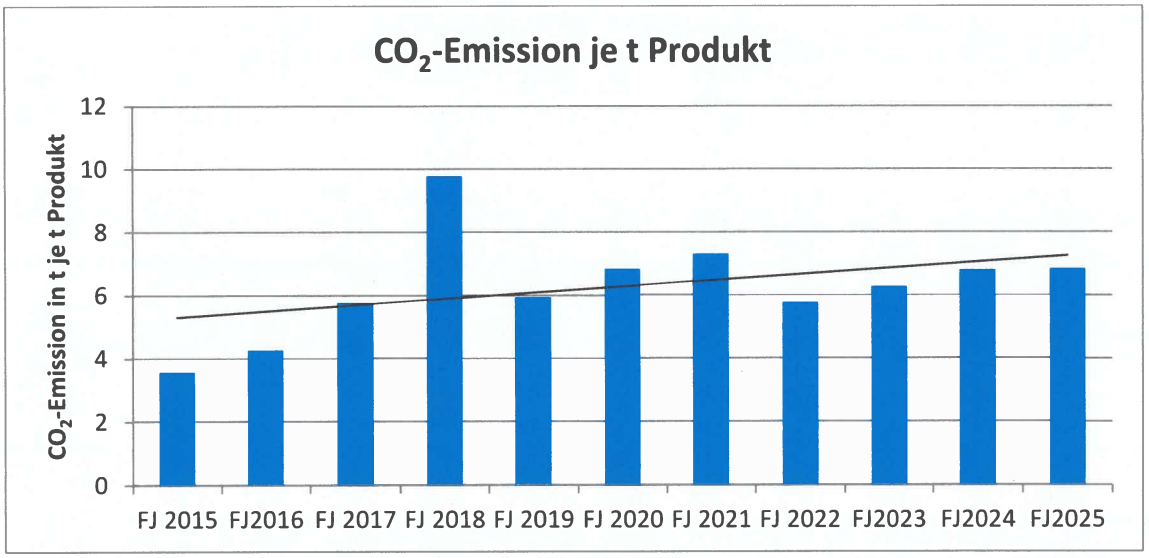
Aus den verschiedenen Produktionsprozessen (z.B. Einwaage, Mischung, Granulierung, Tablettierung oder Coating) werden Staub und Lösemitteldämpfe als mögliche Emissionen freigesetzt.
Um einen Austrag in die Arbeitsumgebung und die Umwelt zu verhindern, werden diese Komponenten am Entstehungsort abgesaugt und in Staubfiltern und Naßwäschern nach dem Stand der Technik zurückgehalten bzw. durch Rückgewinnung dem Wertstoffkreis zugeführt. Die Emissionsgrenzwerte werden dadurch eingehalten.
Somit ergeben sich keine bilanzierbaren VOC-Emissionen aus den Produktionsprozessen (Scope 1).

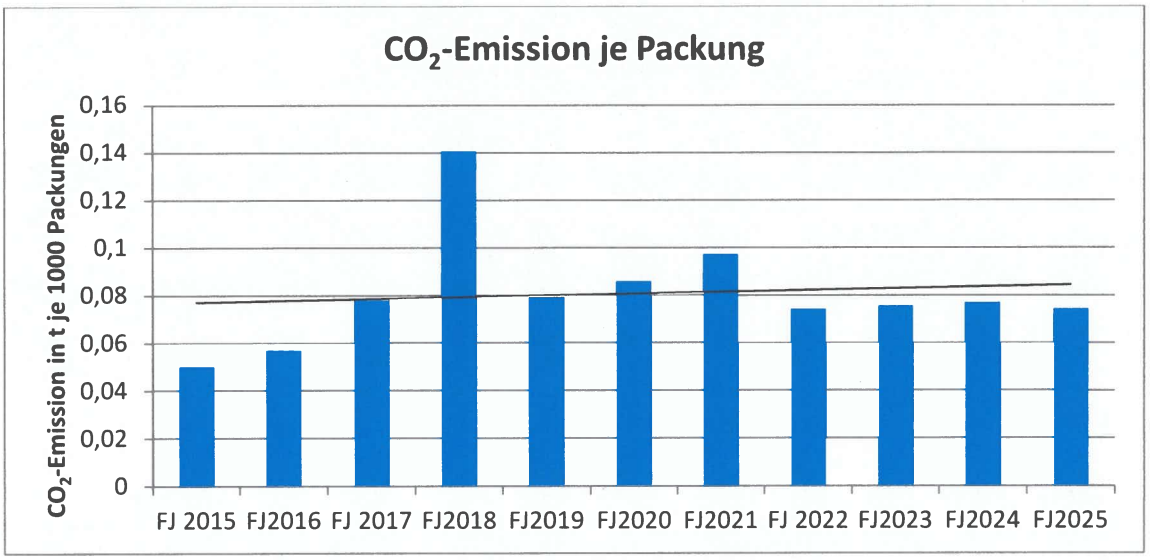
Von den Treibhausgasen (CO_2, CH_4, N_2O, HFC, PFC, SF_6) werden nur die direkten CO_2-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger aus dem Elektroenergieverbrauch und dem Wärmeenergieverbrauch (Heizung, Gas) als wesentliche Umweltauswirkungen betrachtet (Scope 2).

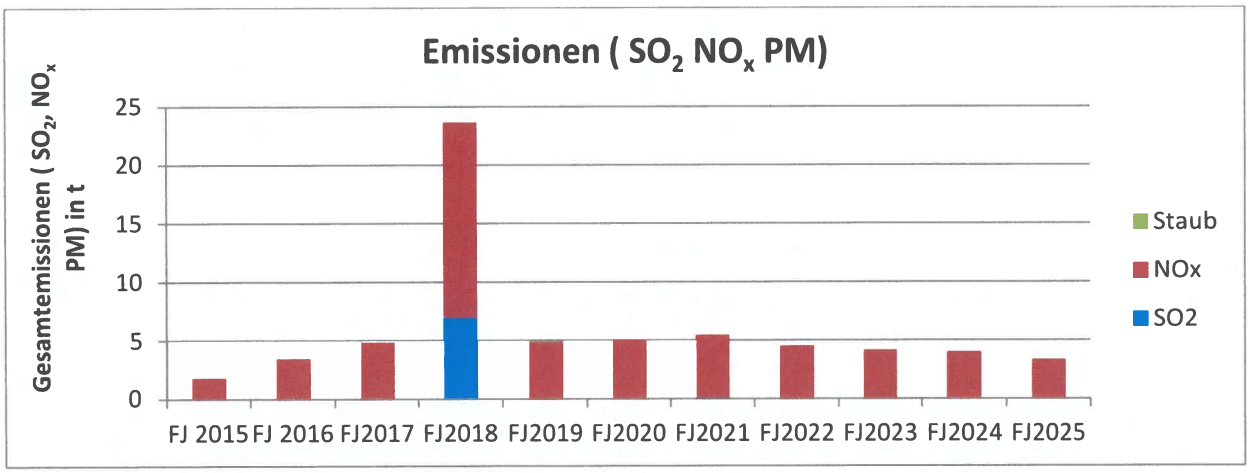
Seit 2012 ist eine 100%ige Grünstromversorgung aus Erneuerbaren Energien über wechselnde Anbieter sichergestellt. Für das Jahr 2018 konnte kein Grünstrom bezogen werden, da auf Grund der Insolvenz des ursprünglichen Anbieters kurzfristig auf einen anderen Versorger gewechselt werden musste. Dadurch ist der Anstieg der Emissionen für das Jahr 2018 begründet. Seit Anfang 2019 ist wieder 100%ige Grünstromversorgung sichergestellt. Hier ergeben sich keine Scope 2 Emissionen aus dem Elektroenergieverbrauch.

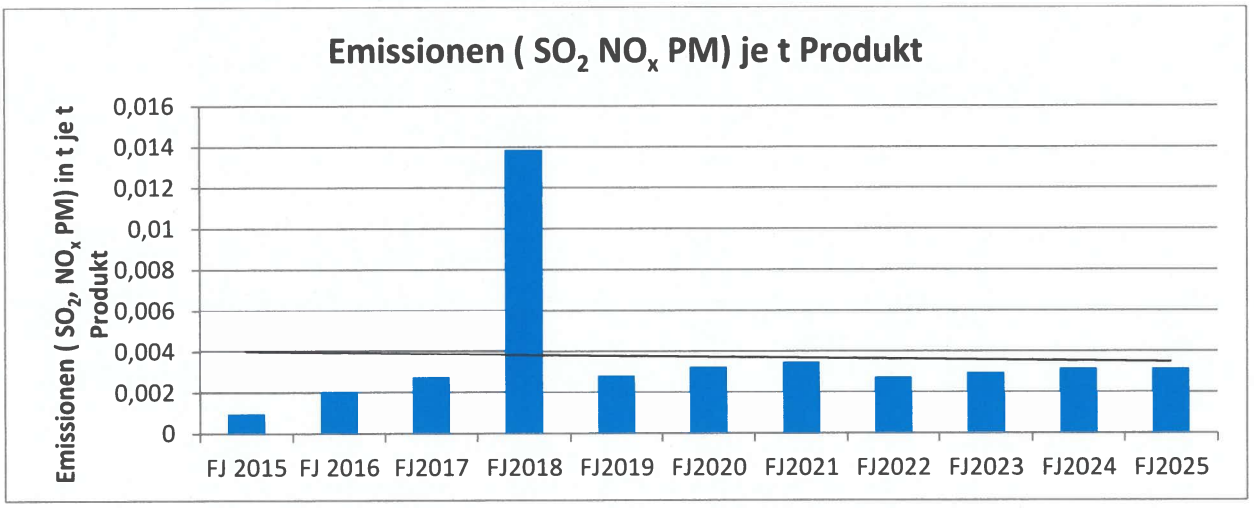
Direkte Emissionen von Treibhausgasen oder anderen Emissionen aus unseren Produktionsprozessen entstehen nicht.
Mit Inbetriebnahme der Dualbrenner sind auch CO_2-Emissionen auf die Nutzung von Heizöl zurückzuführen. Diese sind mit dargestellt und betrugen im letzten Fiskaljahr ca. 2,6%.

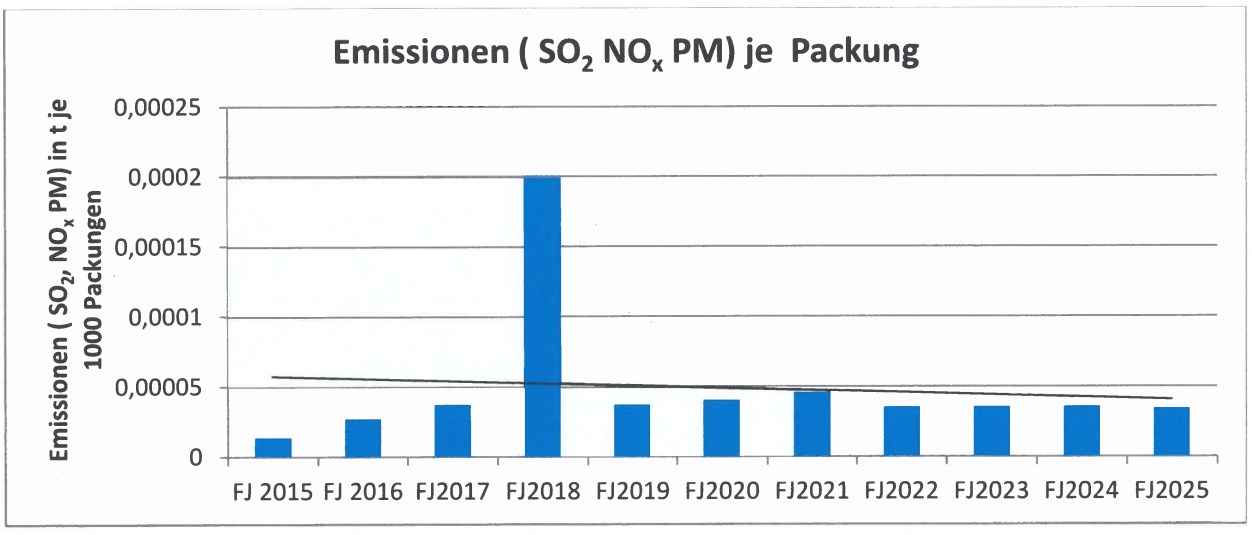

jährliche CO_2-Emission
CO_2-Emission in t
20000
15000
10000
5000
0
FJ 2015 FJ2016 FJ 2017 FJ2018 FJ2019 FJ2020 FJ2021 FJ 2022 FJ2023 FJ2024 FJ2025
Gas
Elektroenergie
Heizöl


CO_2-Emission je t Produkt
CO_2-Emission in t je t Produkt
12
10
8
6
4
2
0
FJ 2015 FJ2016 FJ 2017 FJ 2018 FJ 2019 FJ 2020 FJ 2021 FJ 2022 FJ2023 FJ2024 FJ2025


CO_2-Emission je Packung
CO_2-Emission in t je 1000 Packungen
0,16
0,14
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
FJ 2015 FJ2016 FJ 2017 FJ2018 FJ2019 FJ2020 FJ2021 FJ 2022 FJ2023 FJ2024 FJ2025







TRANSPORT

Der Transport der Fertigwaren zum europäischen Distributionszentrum des Unternehmens nach Singen erfolgt durch regionale Speditionen, die über einen modernen und sorgfältig gewarteten Fuhrpark verfügt.
Für interne Transporte wurden Fahrräder, Lastenfahrräder und ein Elektro-Transporter angeschafft.

6. Standort Oranienburg – EHS-Programm 2023-2028

Vorausschauend.
Weg und Ziel.

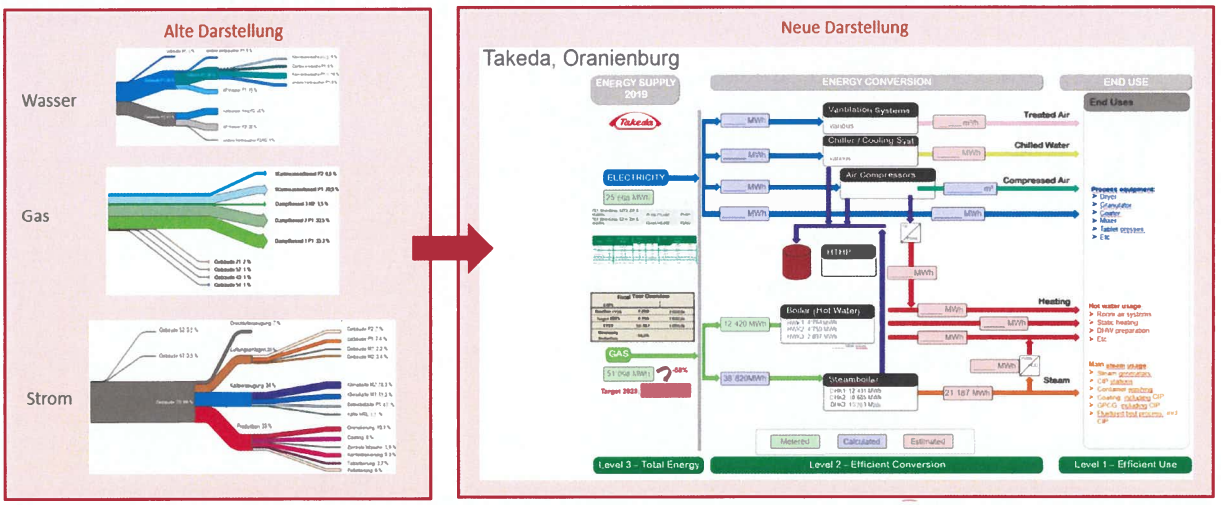
Bereits mit der Erstellung der ersten Umwelterklärung hat die Takeda GmbH Betriebsstätte Oranienburg ein Umweltprogramm erstellt, um umweltrelevante Aspekte langfristig auf der Ebene des Managements und in die betrieblichen Abläufe zu integrieren. Die Belange des Umweltschutzes stellen für die Takeda GmbH Betriebsstätte Oranienburg keine einmalige Angelegenheit dar, sondern sind eine kontinuierliche Aufgabe und Herausforderung, der sich alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus voller Überzeugung widmen.

Auch für die nächsten Jahre hat die Takeda GmbH Betriebsstätte Oranienburg ein Umweltprogramm aufgestellt, um den betrieblichen Umweltschutz weitergehend zu optimieren. Dieses wird im Rahmen des lokalen CAPS-Teams diskutiert und aufgestellt.

Zusätzlich gelten für den übergeordneten Geschäftsbereich die globalen Ziele des Environmental Action Plans der Takeda Group, an deren Erfüllung der Standort beteiligt ist.

- Identifizierung von Reduzierungsmaßnahmen im Wert von 100% der Scope 1-Emissionen vom FJ 2022 bis zum Jahr 2025
- Reduzierung der Scope 1-Emissionen vom FJ 2023 um >12% bis zum Jahr 2025
- Reduzierung der Scope 1 und Scope 2-Emissionen des Standortes um 100% bis zum Jahr 2035
- Verbesserung des Energienutzungskoeffizienten (EUI - Energy Use Intensity in kWh/m²) um 10% bis FJ 2025 und um 15 % bis FJ 2030 (auf Basis von FJ 2022)
- Reduzierung Wasserverbrauch um 5% bis zum Jahr 2025 (auf Basis von FJ 2019)
- Reduzierung Wasserverbrauch um 10% bis zum Jahr 2030 (auf Basis von FJ 2019)
- keine Deponierung von Abfällen bis zum Jahr 2030

Mit Übernahme der Verantwortung der lokalen Energy Saving Group durch das CAPS-Team wurden Workshops initiiert und durchgeführt.
Zum einen wurde hier der aktuelle Ist-Zustand aufgenommen. Verbräuche, Medienfluss, Anlagen, Betriebszeiten, Messmöglichkeiten/ Zähler wurden überprüft.
Zum anderen wurde die Darstellung der Medienflüsse überarbeitet, auch um Zusammenhänge besser kenntlich zu machen.



Im Rahmen der Workshops wurden Projekte identifiziert, die in verschiedene Themengebiete geclustert wurden, wie z.B.

- Wärmeversorgung (Dampf & Warmwasser)
- Zentrales Wärmerückgewinnungssystem
- Lüftungstechnik
- Kaltwasserversorgung
- Prozessanlagen
- Regenerative Energiesysteme
- Beleuchtungssysteme
- Bauwerke
- Bewusstsein
- Nachhaltigkeitsprojekte

Die identifizierten Projekte werden auf gegenseitige Beeinflussung / Synergien überprüft, priorisiert und gehen dann in die Detailplanungs- und Umsetzungsphase über.

Die Entwicklung in den letzten Jahren hat dazu beigetragen die identifizierten Projekte intensiv voranzubringen. Dies zeigt sich sowohl bei den realisierten als auch bei den geplanten Energieeinsparmaßnahmen.

Das nachfolgend dargestellte Umweltprogramm enthält zunächst die Ziele in den einzelnen Tätigkeitsfeldern und die geplanten Maßnahmen. Darüber hinaus werden den festgelegten Zielen bzw. Maßnahmen Verantwortlichkeiten und Termine zugeordnet.

Die Erreichung unserer Ziele wurde in den letzten Jahren insbesondere durch folgende Herausforderungen begleitet:

- Höhere Komplexität von Produkten,
- Neue gesetzliche Anforderungen im Arzneimittelrecht, z.B. zur Klimatisierung von Lägern, zu Verwendungsbeschränkungen von Holzpaletten, Umsetzung Global Facility Standard
- Einführung von neuen Produkten, verbunden mit Versuchs- und Validierungschargen,
- Inbetriebnahme P3 / M3 / T3 und Erweiterung L1 und Hochregallager in Verbindung mit erforderlichen Validierungen,
- Änderung schwer auswertbarer Herstellungsparameter (z.B. Temperatur und Feuchte)

WASSER/ ABWASSER

Ziel	Maßnahme	Verantwortlichkeiten	Termin
Senkung des Wasserverbrauches um 5 % bis zum FJ 2025 bzw. um 10% bis zum Jahr 2030 (jeweils bezogen auf FJ 2019)	Ständige Prozessverbesserung in Verbindung mit der Reduzierung von Ressourceneinsatz	Bereich Business Excellence in Kooperation mit den Bereichen	Laufend
	Anwendung wassersparender Verfahren und ständige Kontrolle sowie Auswertung der Einzelverbräuche wasserintensiver Anlagen	Bereich Technik Koordination durch EOB/CAPS-Team	Laufend
	weitere Sensibilisierung der Mitarbeiter zum sparsamen Umgang mit Wasser	CAPS-Team, Verantwortliche der Bereiche	Laufend

Zur weiteren Wassereinsparung wurden bisher folgende Detailmaßnahmen herausgefiltert:

Detailmaßnahme	Verantwortlichkeiten	Termin
Energieoptimierung des zentralen Kältesystems Geb. M1 (Einsparung ca. 2.500 m³ Wasser)	EOB	07/2027
Installation Konzentrator Umkehrosmose (Reduzierung Wasser- und Abwasserreduzierung um 3450m³)	EOB	12/2026
Reduzierung Wasserverbrauch an den Abluftwäschern, Machbarkeitsstudie ist gestartet	EOB	12/2026

Folgende Detailmaßnahmen wurden in den letzten drei Jahren realisiert:

Detailmaßnahme	Nutzen	Realisiert
Optimierung Prozess Container-Wäsche	Einsparung von ca. 10.500 m³/a	01/2023
Diverse Kleinprojekte	Einsparung von ca. 3.500 m³/a	03/2023
Demand-Based Humidification TOB	Einsparung ca. 15.700 m³ Wasser	12/2025

ENERGIE

Ziel	Maßnahme	Verantwortlichkeiten	Termin
Umsetzung von Reduzierungsmaßnahmen im Wert von 40% der CO2-Emissionen ausgehend vom Geschäftsjahr 2016 bis zum FJ 2025 und im Wert von 65% bis zum FJ 2030 Reduzierung der CO2-Emissionen um 100% bis 2035	Koordinierende Arbeit des lokalen und globalen CAPS-Teams und Realisierung der Projekte zur Energieeinsparung	EOB, EHS und ggf. tangierende Bereiche	Laufend
	Ständige Prozessverbesserung in Verbindung mit der Reduzierung von Ressourceneinsatz	Bereich Business Excellence in Kooperation mit den Bereichen	Laufend
	weitere Sensibilisierung der Mitarbeiter zum sparsamen Umgang mit Ressourcen	CAPS-Team, Verantwortliche der Bereiche	Laufend

Zur weiteren Energieeinsparung wurden bisher folgende Detailmaßnahmen herausgefiltert:

Detailmaßnahme	Verantwortlichkeiten	Termin
Installation PV-Anlage auf Gebäude L2 (Nutzen: ca. 200 MWh/a)	EOB	03/2027 *)
Optimierung der Luftwechselzahlen (Einsparung ca. 2.200.000 kW/a Gas, ca. 800.000 kW/a Strom und CO2-Reduzierung ca. 400 t/a)	EOB	12/2027 *)
Optimierung Wärmerückgewinnung an den Lüftungsanlagen in Verbindung mit Optimierung der Frischluftzufuhr (Einsparung ca. 720.000 kW/a Gas und CO2-Reduzierung ca. 130 t/a)	EOB	12/2026 *)
Energieoptimierung des zentralen Kältesystems Geb. M1 (Einsparung ca. 3.675.000 kW/a Gas und CO2-Reduzierung ca. 620 t/a)	EOB	07/2027 *)
Compensation T+F BMS devices (Einsparung ca. 500.000 kW/a Gas, ca. 300.000 kW/a Strom und CO2-Reduzierung ca. 90 t/a)	EOB	04/2027 *)
Energy monitoring Wave 1 (Einsparung ca. 800.000 kW/a Gas, ca. 500.000 kW/a Strom und CO2-Reduzierung ca. 145 t/a)	EOB	04/2027 *)

*) – Projekte des Umsetzungsplans von Endenergieeinsparmaßnahmen gemäß §9 EnEfG veröffentlicht unter https://www.emas.de/umwelterklaerungen

Folgende Detailmaßnahmen wurden in den letzten drei Jahren realisiert:

Detailmaßnahme	Nutzen	Realisiert
Optimierung Prozess Container-Wäsche	Einsparung ca. 100.000 kW/a und CO2-Reduzierung ca. 18 t/a	01/2023
Reduzierung der Befeuchtung im Geb. M2	Einsparung ca. 550.000 kW/a und CO2-Reduzierung ca. 100 t/a	01/2023
Anbringung von Sonnenschutzfolien an der Verglasung	Einsparung ca. 105.000 kW/a Strom	11/2023
Installation Wärmerückgewinnung Brüdenkühler Geb. P1	Einsparung ca. 210.000 kW/a und CO2-Reduzierung ca. 37 t/a	10/2023
Installation PV-Anlage auf dem Verwaltungsgebäude	Einsparung ca. 100.000 kW/a Strom	10/2024
Installation Wärmerückgewinnung Brüdenkühler Geb. P2 und P3	Einsparung ca. 1.600.000 kW/a Gas und CO2-Reduzierung ca. 290 t/a	10/2024
Bedarfsgerechte Befeuchtung TOB	Einsparung ca. 11.460.000 kW/a Gas, ca. 240.000 kW/a Strom und CO2-Reduzierung ca. 540 t/a	12/2025
Ausbau Netzinfrastruktur	Einsparung ca. 1.000.000 kW/a Gas und CO2-Reduzierung ca. 180 t/a	01/2024
Installation PV-Anlage auf Parkplatz	Nutzen: 1500 MWh/a	10/2025

BESTÄNDIG.
PRÜFEN UND BEWERTEN.

DARSTELLUNG DER ZIELERREICHUNG

Die geplanten und in den letzten Jahren umgesetzten Maßnahmen tragen dazu bei, dass wir die globalen Ziele des Environmental Action Plans der Takeda Group wie folgt unterstützen:

Ziele des globalen Environmental Action Plans	Zielerfüllung
Identifizierung von Reduzierungsmaßnahmen im Wert von 100% der Scope 1-Emissionen vom FJ 2022 bis zum Jahr 2025	Ziel erfüllt
Reduzierung der Scope 1-Emissionen vom FJ 2023 um >12% bis zum Jahr 2025	Ziel erfüllt (Reduzierung um 31,2%)
Reduzierung der Scope 1 und Scope 2-Emissionen des Standortes um 100% bis zum Jahr 2035	Geplante Erreichung des Ziels im Jahr 2031
Verbesserung des Energienutzungskoeffizienten (EUI - Energy Use Intensity in kWh/m²) um 10% bis FJ 2025 und um 15 % bis FJ 2030 (auf Basis von FJ 2022)	Ziel erfüllt (Reduzierung um 18,6%)
Reduzierung Wasserverbrauch um 5% bis zum Jahr 2025 um 10% bis zum Jahr 2030 (auf Basis von FJ 2019)	Ziel erfüllt (Reduzierung um 13,7%)
keine Deponierung von Abfällen bis zum Jahr 2030	Ziel bereits erfüllt

Die Zielerfüllung wird anhand identifizierter und umgesetzter Projekte gemessen.

ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ

Bei allen Bestrebungen zur Verbesserung unserer Umweltleistungen setzen wir auch alles daran, uns auf dem Gebiet des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu verbessern.
Nach der branchenspezifischen Implementierung eines Arbeitsschutzmanagementsystems nach ILO-OSH 2001 im Jahr 2012, wird uns seit 2018 die Umsetzung der Anforderungen der ISO 45001:2018 bescheinigt.

Um proaktiv auf ein mögliches Unfallgeschehen einwirken zu können, wurden die globalen Arbeitsschutzziele und das Reporting spezifiziert.
Hier wurde im Geschäftsjahr 2020 das SIF-Programm implementiert.

> SIF (Serious Injury, Impact or Fatality): arbeitsbezogenes EHS-Ereignis, das zu schweren Verletzungen, Auswirkungen oder Todesfällen führt;
>
> pSIF (potential Serious Injury, Impact or Fatality): kann oder kann nicht zu Verletzungen oder Schäden geführt haben, hatte aber das Potenzial, zu einer ernsthaften Verletzung, Umweltbelastung oder zum Tod zu führen, wenn die Umstände anders gewesen wären;

Mit Implementierung des SIF-Programms wurden folgende Arbeitsschutzziele aufgenommen, mit dem Ziel, proaktiv Situationen zu vermeiden, die potenziell zu schweren Unfällen führen können und daraus resultierende Maßnahmen fristgerecht umzusetzen:

- 92,5% SIF/pSIF-ontime investigations innerhalb von 21 Tagen
- CAPA-Closing-Rate 90% (globales Ziel) bzw. 92,5% (internes Ziel) innerhalb der gesetzten Fristen

Seit dem Fiskaljahr 2024 wird zusätzlich die Kennzahl pSIF CAPA-Maturity [%] erhoben. Die Kennzahl erfasst die identifizierten Maßnahmen als Ergebnis der pSIF-Untersuchung, die entsprechend der Maßnahmenhierarchie mindestens als technische Maßnahme einzustufen ist.

Im Folgenden sind die arbeitsschutzrelevanten Haupt-Ziele mit aktuellem Status dargestellt:

	Ziel FJ 2025	Ist FJ 2025	Ist FJ 2024	Ist FJ 2023	Ist FJ 2022	Ist FJ 2021	Ist FJ 2020
zeitnahe Untersuchung von SIF/ pSIF (Serious Injury, Impact or Fatality (Schwere Verletzung, Auswirkung oder Todesfall)/ potential Serious Injury, Impact or Fatality (hat das Potential zu einem schweren Unfall, ... zu werden) **innerhalb 21 Tagen**	92,5%	100%	100%	100%	92,9%	100%	100%
mindestens 1 technische Maßnahme oder höherwertig als Ergebnis der pSIF-Untersuchung	>50%	67%	100%	-	-	-	-
abgeschlossene EHS-Aktionen (CAPA -Corrective and preventive actions (Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen)) **innerhalb der geplanten Dauer**	92,5%	96,4%	95,7%	99,1%	93,3%	96%	94%

Im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung wurden folgende Maßnahmen herausgefiltert:

Ziel	Maßnahme	Verantwortlichkeiten	Termin
zeitnahe Untersuchung von SIF/ pSIF innerhalb 21 Tagen	u.a.: ständige Sensibilisierung der Mitarbeiter monatliches EHS-Thema Durchführung von daily safety audits und Gemba Walks Verbesserung der Kommunikation und der Visualisierung Woche der Arbeitssicherheit, Einführung und Nutzung von digitalen EHS-Tools (insbes. Beacon)	Alle Abteilungen	Laufend
92,5% der abgeschlossenen EHS-Maßnahmen innerhalb der geplanten Dauer			Laufend
Weiterentwicklung der Sicherheitskultur	Weiterentwicklung der Standortregeln	EHS und alle Abteilungen	umgesetzt
	Einführung Leadership-Routinen	EHS / HR	31.12.2026

Um unsere Arbeits- und Gesundheitsschutzziele zu erreichen, wurden in den letzten Jahren viele Maßnahmen etabliert, die kontinuierlich weiterentwickelt werden.
Hierzu zählen insbesondere:

- Einführung digitaler Reporting-, Analyse-, Wellbeing- und Lerntools
- Digitalisierte Darstellung der EHS-Kennzahlen
- Weiterentwicklung unserer internen Vorgaben in Übereinklang mit den globalen Standards
- Coaching der Führungskräfte im Rahmen regelmäßiger Leadership-Labs

Die Weiterentwicklung ist auch in der Akzeptanz der Nutzung der digitalen Systeme zu spüren. Hier hat sich zum Beispiel die Anzahl gemeldeter arbeitsschutzrelevanter Beobachtungen/Beinahe-Unfälle von 83 im FJ 2024 auf 161 im FJ 2025 fast verdoppelt.

SANIERUNG

Neben dem steten Ziel der Reduzierung des Einsatzes von Ressourcen liegt ein Schwerpunkt auch auf der Weiterführung der Altlastensanierung/ Sicherung.
Hier wurde im Jahr 2005 die Grundwassersanierungsanlage in Betrieb genommen mit einer aktuellen Reinigungskapazität von ca. 64 m³/h kontaminiertem Grundwasser.
Bis März 2016 konnten ca. 6 Mio. m³ kontaminiertes Grundwasser gereinigt und somit ca. 190 t Schadstoffe eliminiert werden.

Im Rahmen der Bodensanierung wurde die sogenannte „Resthalde" (ca. 29.200 m³) seit 2005 saniert.
Die Sanierung bis GOK wurde im Jahr 2013 erfolgreich abgeschlossen.
Das Sanierungsaudit wurde abgeschlossen und ein Abschlussbericht übergeben.

GRUNDWASSERSANIERUNG (GWS)

Die Grundwassersanierungsanlage ist seit Februar 2005 in Betrieb und wurde bis März 2016 mit den bereits seit 1997 vorhandenen Bodenlufteinrichtungen als kombiniertes Sanierungssystem betrieben. Als Verunreinigungen wurden hauptsächlich BTEX, Phenazone, Anilin, Phenole und Schwefelwasserstoff identifiziert. Die Dekontamination des Untergrundes stützte sich auf biologisch wirksame Verfahren im Grundwasserleiter in Verbindung mit einer Aufbereitungsanlage. Nach dem UES-Prinzip (Unterirdische Enteisenung mit Schadstoffabbau) wurden die Brunnen wechselweise als Förder- und Einleitbrunnen betrieben.
Im seit Ende März 2016 laufenden Großversuchsbetrieb wurde kein Grundwasser mehr über die 4 UES-Brunnen gefördert. Stattdessen wurde Oberflächenwasser aus dem hydraulisch von der Havel entkoppelten Havelstich entnommen und in der Grundwasserreinigungsanlage aufbereitet. Durch die Entkopplung zwischen Havel und Havelstich und die künstliche Absenkung des Havelstichs, fungierte der Havelstich als lokaler Vorfluter. Das dem Havelstich zutretende Grundwasser wurde mit einer Rate von ca. 15-25 m³/h aus dem Stichkanal gefördert, in der Aufbereitungsanlage gereinigt und vollständig über eine Rohrleitung direkt in die Havel abgeschlagen. Die Entnahmemenge aus dem Havelstich entspricht damit der in die Havel eingeleiteten Menge.
Seit Beendigung des „Großversuches Havelstich" zum 31.12.2017 und bis zur Umsetzung einer Sicherungsvariante mit Emissionssicherungsbrunnens wurde das hydraulische System des Großversuches fortgeführt. Durch die Absenkung des Wasserstandes im Havelstich wurde eine Strömung von der Havel weg in Richtung Havelstich erzeugt, so dass ein Übertritt von schadstoffbelastetem Grundwasser unterbunden wird (Emissionssicherung).

Seit 2016 (April) wurden bei der Emissionssicherung bisher ca. 987.500 m³ Oberflächenwasser aus dem Havelstich gefördert, gereinigt und der Havel zugeführt. Dabei wurden ca. 2.600 kg Schadstoffe entfrachtet.
Im Juli 2022 wurde ein Emissionssicherungsbrunnen mit Infiltrationslanzen installiert, um die Emissionssicherung über den Havelstich abzulösen. Zeitgleich läuft der Infiltrationsversuch, um herauszufinden, welche Reinigungsschritte zwingend notwendig sind.

BODENSANIERUNG

Nachdem 2016 insgesamt 4 Anomalien auf der Haldenfläche neutralisiert wurden, musste die Neutralisation der Anomalien A7/A8 auf 2019 verschoben werden, da die beiden Anomalien wegen der Gefahr einer unkontrollierten Detonation gemeinsam entschärft werden mussten. Deshalb waren im Vorfeld mehrere Sicherungsmaßnahmen zu planen und zu realisieren. Es musste die doppelte Menge an Grundwasser abgesenkt und an anderer Stelle wieder infiltriert und auch ein Notfallspeicher (Havelstich) vorbereitet werden. Die Neutralisation wurde im Juni 2019 erfolgreich durchgeführt. Im September 2020 konnte eine Munitionsfreigabe für großkalibrige Munition der Haldenfläche gegeben werden. Der 2,5 m starker Auffüllungsbereich mit einer Ausdehnung von 8.500 m² wurde mit einem anerkannten Erkundungsverfahren – ohne Eingriffe in den Boden - aufgeklärt. Somit ist die Munitionsfreigabe der künstlichen Auffüllung über den zeit- und kostenintensiven, lagenweisen Abtrag von 25 cm hinfällig.

Die Fläche wurde erkundet und als kampfmittelfrei (größere Munition). Vor einer Bebauung ist eine nutzungsabhängige Detailerkundung erforderlich.

Ziel	Maßnahme	Verantwortlichkeiten	Termin
Sanierung Grundwasser	Großversuch "Oberflächenwasserentnahme aus dem Havelstich" Auswertung des Großversuches und Entscheidung über weitere Vorgehensweise/ Infiltrationsversuch mit schrittweisem Wegfall von Reinigungsstufen	AK des ökol. GP AK des ökol. GP	03/2016 – 12/2017 (erl.) 01/2018 – 07/2022 (erl.)
Fortführung der Bodensanierung, Sanierung der "Resthalde"	Erkundung der Halde unter GOK unter Beachtung des Strahlenschutzes im Rahmen der systematischen Bombensuche / Munitionsfreigabe	AK des ökol. GP	12/2021 (erl.)
Emissionssicherungskonzept	Bau des Emissionssicherungsbrunnens plus Infiltrationslanzen	AK des ökol. GP	07/2022 (erl.)
Erkundung Südrand des Grundwasserschadens	Erkundung des Südrandes der Grundwasserschadens. Prüfung eines Übertrittes des kontaminierten Grundwassers in den 2. Grundwasserleiter	AK des ökol. GP	06/2024 - 2026

Für die aufgeführten Maßnahmen sind die erforderlichen finanziellen Mittel durch die Unternehmensführung budgetiert.

7. GÜLTIGKEIT

VERLÄSSLICH.
FORTSETZUNG GARANTIERT.

Gültigkeitserklärung

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der unterzeichnende EMAS-Umweltgutachter Dipl.-Ing.(FH) Jürgen Schmallenbach (Registrierungs-Nr.: DE-V-0036), akkreditiert oder zugelassen für den Bereich Herstellung von chemischen Erzeugnissen (NACE-Code 20) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der Takeda GmbH, Standort Oranienburg (Registrierungsnummer D-183-00002) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.11.2009, der Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission vom 28.08.2017 und der Verordnung (EU) 2018/2026 der Kommission vom 19.12.2018 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, der Verordnung (EU) 2017/1505 und der Verordnung (EU) 2018/2026 durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Takeda GmbH am Standort Oranienburg ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Takeda GmbH den genannten Standorten 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.

Jährlich werden aktualisierte Umwelterklärungen veröffentlicht.
Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im August 2029 veröffentlicht.

Oranienburg / Maselheim, den 05. August 2026



Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Schmallenbach
Umweltgutachter (DE-V-0036)
c/o
Schmallenbach Consulting & Certification
Äpfinger Berg 3
88437 Maselheim

OFFENHEIT.
DIALOG IST UNS WICHTIG!

Falls Sie Fragen oder Anmerkungen zu unserer aktuellen Umwelterklärung oder zur Takeda GmbH mit der Betriebsstätte Oranienburg haben, sprechen Sie mit uns - wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung und freuen uns über ein Gespräch mit Ihnen.

Ihr Ansprechpartner in der Takeda GmbH, Betriebsstätte Oranienburg ist:

Jens-Uwe Fritz
Umweltmanagementbeauftragter

Takeda GmbH, Betriebsstätte Oranienburg
Lehnitzstraße 70 - 98
16515 Oranienburg

Telefon: (0 33 01) 818 - 410
Telefax: (0 33 01) 818 - 206
E-Mail: Jens-Uwe.Fritz@takeda.com

Copyright:
Der vorstehende Inhalt der Umwelterklärung (Fotografien, Grafiken und Texte) sind urheberrechtlich geschützt.
Das Urheberrecht liegt bei der Takeda GmbH, Betriebsstätte Oranienburg.