

Umwelterklärung 2025

Standort Mannheim

Roche Diagnostics GmbH
Roche Diagnostics Deutschland GmbH
Roche Diabetes Care GmbH
Roche Real Estate Services Mannheim GmbH



Inhalt

Vorwort der Geschäftsführung <i>Auf Roche kann man sich verlassen</i>	3
Unternehmensporträt <i>Roche als Treiber für Nachhaltigkeit</i>	5
Vorstellung des Roche Standorts Mannheim <i>Vier Divisionen und viele Geschäftsfelder</i>	7
Legal Compliance <i>Erfüllung rechtlicher Vorschriften</i>	13
Umweltpolitik <i>Unsere Leitlinien zum Umweltschutz</i>	15
Umweltmanagementsystem <i>Nachhaltigkeit und Umweltpolitik als Strategie</i>	19
Umweltaspekte <i>Bedeutende Umweltaspekte und -auswirkungen</i>	25
Umweltkennzahlen <i>Unser Instrument zum Umweltcontrolling</i>	38
Kernindikatoren <i>nach EMAS III</i>	54
Umweltziele <i>Verpflichtung zur langfristigen Verbesserung</i>	57
Umweltprogramm <i>Maßnahmen zur Zielerreichung</i>	62

Vorwort der Geschäftsführung

Wir übernehmen Verantwortung!

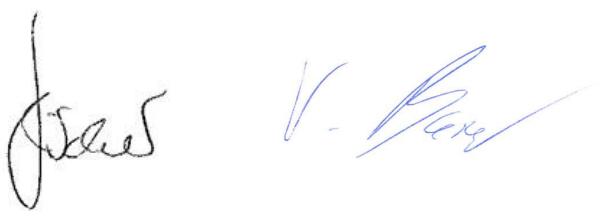
Unser Ziel ist es, eine bessere und gesündere Zukunft für Patient:innen weltweit zu gestalten. So forschen wir zum einen an lebenswichtigen Medikamenten und diagnostischen Lösungen. Zum anderen handeln wir verantwortungsvoll gegenüber Natur, Gesellschaft und Menschen und verfolgen damit einen ganzheitlichen Ansatz.

Denn die nachhaltige Verbesserung von Lebensqualität ist eine komplexe Herausforderung, die in der Ökonomie, der Ökologie und im Sozialen angestrebt werden muss. Daher hinterfragen wir täglich unser Handeln und investieren konstant in innovative Lösungen.

Der Umweltschutz ist ein integraler Bestandteil unserer Geschäftstätigkeit und hat eine lange Tradition bei Roche: Bereits 1971 richtete das Unternehmen eine Sicherheits- und Umweltschutzabteilung mit hauptamtlichen Mitarbeitenden und angeschlossenen umweltanalytischen Labor ein. Schnell etablierte Roche in Deutschland ein wirksames Umweltmanagementsystem, das uns seit 1996 zu einem EMAS-Betrieb (Eco-Management and Audit Scheme) qualifiziert.

Seit 1997 ist der Standort Mannheim auch nach der internationalen Norm für Umweltmanagementsysteme ISO 14001 (International Organization of Standardization) zertifiziert.

Die vorliegende Umwelterklärung gibt einen Überblick über die Aktivitäten von Roche in Mannheim, unsere Umweltziele und -leistungen sowie das gesamte Umweltmanagement. Darüber hinaus wird die Veränderung der Umweltleistungen gegenüber den letzten Jahren aufgezeigt.



Claudia Fleischer & Virginia Bastian

Geschäftsführung der Roche Diagnostics GmbH



Daniela Kahlert

Geschäftsführung der
Roche Diagnostics Deutschland GmbH



Marina Brückner

Geschäftsführung der
Roche Real Estate Services Mannheim GmbH



Marcel Hunn

Geschäftsführung der
Roche Diabetes Care GmbH



Unternehmensporträt

„Wir am Standort Mannheim stehen für Zuverlässigkeit, Hightech-Kompetenz, nachhaltige Innovationen, eine offene Arbeitskultur und unsere Macher-Mentalität. Neue Technologien? Neue Produkte? Herausforderungen? Wir packen es an!“

- **Martin Haag**, Werkleiter Roche Mannheim (bis Juni 2025)



Das Prinzip der Nachhaltigkeit ist fest in der Unternehmensvision, in den Werten, Prozessen und Richtlinien verankert. Und das von Anfang an. Seit über 125 Jahren schafft Roche Innovationen für ein besseres Leben und investiert damit gleichzeitig in die Zukunft.

Neben diesen wirtschaftlichen gehören auch soziale und ökologische Faktoren zu unserem Nachhaltigkeitsverständnis. Nachhaltigkeit ist ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmenskultur von Roche. Wir sind davon überzeugt, dass gesellschaftliche und ökologische Verantwortung die Grundlage für wirtschaftlichen Erfolg sind. Nur durch langfristiges und verantwortungsvolles Denken, Planen und Handeln kann unser Unternehmen den Fortschritt in der Medizin vorantreiben und so die Lebensqualität der Menschen verbessern.

Roche wurde 1896 in Basel, Schweiz, als einer der ersten industriellen Hersteller von Marken-Arzneimitteln gegründet und hat sich zum weltweit größten Biotechnologieunternehmen und zum Weltmarktführer im Bereich der In-vitro-Diagnostik entwickelt. Als wissenschaftsgetriebenes Unternehmen ist unser größter Beitrag zur Gesellschaft die Entwicklung innovativer Medikamente und Diagnostika, die Menschen helfen, gesünder zu leben. Um jedem Menschen die bestmögliche Versorgung zu bieten, arbeiten wir mit vielen Interessengruppen zusammen und kombinieren unsere Stärken in den Bereichen Diagnostik und Pharma mit Daten aus der klinischen Praxis.

Weitere Informationen sind zu finden unter
www.roche.de



Vorstellung des Standorts

Hightech trifft Herz und Machermentalität

Roche in Deutschland beschäftigt rund 18.200 Mitarbeitende und ist damit die zweitgrößte Ländervertretung innerhalb des weltweiten Roche Konzerns. In Deutschland sind beide Geschäftsbereiche, Pharma und Diagnostics, über die gesamte Wertschöpfungskette vertreten: von Forschung und Entwicklung über Produktion, Logistik bis hin zu Marketing und Vertrieb unserer innovativen Produkte.

Herzlich willkommen bei Roche in Mannheim: Seit über 125 Jahren sind wir eine treibende Kraft hinter innovativen Therapien und diagnostischen Tests – für Patient:innen auf der ganzen Welt. Dafür setzen wir vor allem auf interdisziplinären Austausch und sind an der gesamten Wertschöpfungskette beteiligt.

Was wir tun: von Forschung bis Vertrieb

Als drittgrößter Standort von Roche spielt Mannheim eine wichtige Rolle für die Diagnostik- und die Pharma-Sparte des Konzerns. Wir entwickeln Produkte für Menschen mit Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wie etwa Gerinnungssysteme und Lösungen für ein effektives Diabetes Management – von der Blutzuckermessung bis zur Insulingabe. Darüber hinaus stellen wir in Mannheim innovative Medikamente gegen Krebs sowie wichtige Produkte für die In-vitro-Diagnostik her. Dazu gehören zum Beispiel Flüssigreagenzien, Teststreifen für die Point-of-Care Diagnostik sowie Blutzuckerstreifen, die aus Mannheim heraus in die ganze Welt geliefert werden. Eines der drei Exzellenz-Zentren für parenterale Arzneimittel im Roche-Verbund ist in Mannheim ansässig.

Unser Standort liegt im Herzen Europas, an zwei Flüssen und ganz in der Nähe des Frankfurter

Flughafens: Diese Lage ist ein wichtiger Baustein unseres Engagements für Patient:innen in der ganzen Welt. Denn unser globales Logistikzentrum für Diagnostics liefert täglich rund 9.000 verschiedene Produkte in 170 Länder.

Vernetzt mit der Welt und der Region

Auch sonst hat unsere Region allerhand zu bieten. In Zusammenarbeit mit Forschungsinstitutionen, Hochschulen und Biotechunternehmen aus der Region entstehen immer wieder neue innovative Technologien. Ein besonderes Beispiel für starke, lokale Zusammenarbeit ist die Energiepartnerschaft zwischen Roche und der MVV Energie AG. Seit 2018 versorgt das Müllheizkraftwerk der MVV das Roche-Werk mit Dampf für Produktion und Gebäudewärme. So konnten wir unsere Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern erheblich steigern.

Wir möchten weiterhin nachhaltig und innovativ wachsen und dabei die Beziehungen zur Metropolregion Rhein-Neckar mit ihren Menschen und Institutionen vertiefen.



Einer der größten Standorte im Konzern

Über 8.700 Mitarbeitende aus rund 88 Nationen sind am Standort beschäftigt. Davon absolvieren derzeit rund 270 eine Ausbildung oder ein DHBW-Studium.



Einer für alle

Unser Standort ist an der ganzen Wertschöpfungskette beteiligt – Forschung, Entwicklung, Produktion, Logistik und Vertrieb.



76 % unserer Energie ist grün

Unser Ziel: Bis spätestens 2050 in Scope 1+2 CO₂-neutral zu sein. Seit 2018 konnten wir bereits die CO₂-Emissionen um mehr als die Hälfte reduzieren.

Vier Divisionen und viele Geschäftsfelder

Roche Diagnostics GmbH (RDG) und

Roche Diagnostics Deutschland GmbH (RDD)

Die RDG stellt die größte Roche Gesellschaft in Mannheim dar. Hier erfolgt die Entwicklung und Produktion spezifischer Reagenzien, Tests, Instrumente und Systeme für In-vitro-Diagnostik von Patienten-Selbsttests bis hin zu Großdurchsatzgeräten. Neben den diagnostischen Aufgaben werden am Standort auch pharmazeutische Wirkstoffe zu flüssigen Arzneimittelformen für die Anwendung beim Patienten verarbeitet.

Die RDD ist als Vertriebsgesellschaft für Marketing, Verkauf, Service und Installation aller Diagnostika-Produkte sowie biochemische Lösungen für Forschung und Industrie im deutschen Markt verantwortlich. Darüber hinaus beraten und betreuen die Mitarbeitenden des Mannheimer Kundenservices Kunden aus Deutschland und sechs weiteren europäischen Ländern.

Roche Diabetes Care GmbH (RDC)

Die RDC umfasst die Entwicklung und Produktion von Insulinpumpen, Infusionssets, Teststreifen, Kassetten, Blutzucker-Messgeräten, sowie digitale Lösungen für

ein verbessertes Diabetes-Management durch Patient:innen, Ärzt:innen und Diabetesberater:innen. Für die Diagnostika-Produktion sind am Standort Tränk-, Imprägnier- und Beschichtungsprozesse für Papiere, Vliese oder Folien mit aktiven Reagenzien im Einsatz. Die behandelten Materialien werden geschnitten und in einem komplexen Montageverfahren zu Teststreifen und Kassetten verarbeitet. Die eingesetzten Maschinen sind spezielle Entwicklungen der RDC und arbeiten mit einer extrem hohen Präzision.

Die RDCD ist am 01. Juni 2025 als eigenständige Vertriebsgesellschaft aufgelöst und in die RDD fusioniert worden.

Roche Real Estate Services Mannheim GmbH (RES)

Die RES stellt die erforderlichen Gelände- und Gebäudeflächen zur Verfügung. Dies beinhaltet auch die Wartung und Instandhaltung der Gebäudetechnik, sowie die Energie- und Medienversorgung für den Standort. Sie ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der RDG.



Roche Campus in Mannheim, gegliedert nach Business Unit. Grün - Open Campus inkl. Vertrieb, Blau & Grau - Support, Gelb - Pharma, Diabetes Care, Türkis - NPC Diagnostics Produktion, Lila - Logistik, H.blau - Diagnostics Produktion, Rot & Orange: Mischzone



Ein Werk im Wandel

Unser Hightech-Campus ist mit rund 460.000 m² ungefähr so groß wie 60 Fußballplätze. Er beherbergt Entwicklungs- und Produktionskomplexe, Verwaltungsgebäude, das Logistikzentrum, Werkstätten sowie Anlagen für die Infrastruktur, aber auch ein Mitarbeiterrestaurant und verschiedene Verpflegungspunkte. All das ist nicht nur vielfältig, sondern auch ständig in Bewegung. Im Hinblick auf den gesamten Standort wird auf innovative und nachhaltige Lösungen geachtet. Daher werden in einem langfristig angelegten Site Masterplan energieineffiziente Altbauten durch nachhaltige Neubauten ersetzt, die energetisch dem modernen Standard entsprechen.

Aktueller Ausbau am Standort

Seit 2012 läuft am Standort ein umfassendes Modernisierungsprogramm: Alte Gebäude werden rückgebaut, Funktionseinheiten konsolidiert und neue, energieeffiziente Bauten nach Stand der Technik und gemäß der Konzernrichtlinie K18 errichtet. Ziel ist es, die Energieeffizienz zu steigern und Treibhausgasemissionen zu senken. Aktuell betreut das Chapter Engineering 40 Projekte in Mannheim.

Das Projekt **RSSM** "Reliable Steam Supply Mannheim" stellt eine zuverlässige und CO₂-freie Hochdruckdampfversorgung des Standorts sicher. Es ersetzt seit Januar 2025 fossile Brennstoffe zur Erzeugung des für die pharmazeutische Produktion erforderlichen Hochdruckdampfes. Der Einsatz dieser nachhaltigen Technologie reduziert den CO₂ Ausstoß im Prozess um etwa 3500 t/a.



Das **MassSpec Launch Center** wurde zu Beginn 2022 fertiggestellt. Dies stellt ein neues Reinraum-Produktionsgebäude dar, in dem alle Prozesse rund um das Projekt MassSpec stattfinden werden. Um besondere Umgebungsbedingungen für diese hochsensiblen Produkte zu gewährleisten, wurde eine modulare Reinraum-Produktionsanlage implementiert.



Mit dem Neubau **ESSWM** wurden alle Mitarbeitende des Global Customer Supports und dessen Anforderungen an einen Ort gebracht. Das Gebäude enthält Schulungsbereiche für alle Systeme, die bereits auf dem Markt sind und auf den Markt kommen werden.



Im **Laborgebäude LIM** sind die Einheiten für Qualitätskontrolle von Pharma und Diagnostics gemeinsam untergebracht. Durch innovative Lüftungs- und Energiekonzepte benötigt das Gebäude rund 60% weniger Energie als die Altbauten am Standort.



Um den wachsenden Produktionsanforderungen und neuen Produktlinien im Diagnostic Bereich nachzukommen, wurde ein weiteres, **modulares Produktionsgebäude** errichtet. Dieses ist ein Nachbau des Bestandsgebäudes 470/1, welches als weltweit erstes Produktionsgebäude die Platin-Auszeichnung der deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) erhalten hat. Analog dazu wurden auch bei dem Neubau höchste Anforderungen an Energieeffizienz und Nachhaltigkeit gesetzt.



Prognosen zu steigenden Produktionszahlen führten ebenso dazu, dass das Projekt **WTLOM** (CC) im Frühjahr 2022 startete. Dieses sorgt dafür, dass wir den steigenden Anforderungen an die Logistik im Bereich Diagnostics Operations Mannheim durch die zusätzlichen Produktionskapazitäten und den höheren Materialfluss entsprechen können.



Im Herbst 2024 wurde das Projekt **ISECM** (CC) abgeschlossen. Kern des Projekts ist die neue Feuerwache und die Werkschutzzentrale. Diese sind hier seit Ende 2024 beheimatet. Dies ermöglicht dem Standort, den steigenden gesetzlichen Anforderungen weiterhin gerecht zu werden und vernetzt Feuerwehr und Werksicherheit stärker miteinander.

Das **Open Campus Konzept** wird derzeit in Richtung Altrhein erweitert. Dies soll die Willkommenskultur fördern, Transparenz schaffen und die Kommunikation nach außen vereinfachen. Dafür wurden die Gebäude 211/1-3 rückgebaut. Der neue Eingangsbereich am Standort Mannheim wird zur Sandhofer Straße hin umgestaltet, damit der Empfang für Kunden und Besucher frei zugänglich ist. Außerdem sieht das Konzept sowohl auf dem offenen Bereich sowie innerhalb des Campus mehr Grünflächen vor, um die biologische Vielfalt im Werk und im Außenbereich zu fördern.

Mit diesen Investitionen zeigt sich der Standort als nachhaltiger, digitaler und patientennaher Hightech-Campus. Alle kürzlich umgesetzten und geplanten Investitionen sind Teil des langfristigen Standort-Entwicklungskonzepts. Der Site Masterplan gibt dabei die Leitplanken der Werksentwicklung für die nächsten 30 Jahre vor.

>> [Mehr Informationen zum Standort](#)



Legal Compliance

Erfüllung bindender Verpflichtungen

Das deutsche Umweltrecht vereint mehrere Teilgebiete, von denen die Folgenden bei uns durch bestellte Beauftragte bearbeitet werden. Störfallvorsorge, Immissionsschutz-, Strahlenschutz-, Gewässerschutz-, Bodenschutz-, Gefahrgut- und Abfallrecht. Aus den oben genannten, aber auch weiteren, einschlägigen Rechtsvorschriften, Auflagen und Genehmigungen sowie den Anforderungen des Roche Konzerns, unseren Kunden, Partnern und den interessierten Parteien ergeben sich für den Standort bindende Verpflichtungen.

Compliance Management System

Im Rahmen des Umweltmanagementsystems werden die rechtlichen Anforderungen der Roche in Mannheim und Penzberg ermittelt und deren Pflichten regelmäßig bewertet. Relevante Pflichten werden den zuständigen Beauftragten und Verantwortlichen in den Bereichen zugewiesen und kommuniziert.

Um sicherzustellen, dass dabei alle rechtlich bindenden Vorgaben und Pflichten berücksichtigt werden, wird ein standortübergreifendes Safety, Health and Environment (SHE) Compliance Management System genutzt. Dieses umfasst eine Rechtsdatenbank, die quartalsweise aktualisiert und deren konkrete Umsetzung durch unternehmensinterne Expertenteams bewertet wird.

Derzeit werden alle SHE relevanten Verpflichtungen zentralisiert. Im Anwendungsbereich des neuen SHE Compliance Management Systems sind europäisches und Landesrecht, sowie regionale Vorgaben, BVTs, Roche interne SHE Direktiven und Genehmigungen.

Damit kann sichergestellt werden, dass alle geltenden rechtlichen Verpflichtungen bekannt und einhalten werden. Es stellt somit die lückenlose Kenntnis über aktuelle Gesetzestexte und Bestimmungen zum Umweltschutz sicher und ermöglicht sowohl den einzelnen Mitarbeitenden als auch dem Management eine gute Übersicht über die für sie relevanten gesetzlichen Vorschriften.

Übersichtlichkeit

Diverse dynamische Funktionen geben der Geschäftsleitung einen klaren Überblick über alle regulatorischen Leistungen und Anforderungen. Dazu gehören Reporting-Dashboards, standardisierte Compliance-Berichtsvorlagen, Fortschrittsberichte, Compliance-Warnungen und eine Heatmap zur Compliance-Überwachung.

Die Einhaltung der Rechtsvorschriften wird durch interne Audits und Begehungen geprüft. Dabei wurden festgestellte Mängel in den vergangenen Jahren nachgehalten und abgestellt.



Umweltpolitik

Wir stellen die Compliance im Umweltmanagement sicher, um negative Umwelteinflüsse auf die Gesellschaft zu minimieren und potenzielle Umweltschäden zu verhindern.

Umweltpolitik der Roche Diagnostics GmbH

Unsere Leitlinien zum Umweltschutz

Wir gewährleisten ein sicheres Arbeitsumfeld und schützen die Gesundheit unserer Mitarbeitenden. Unser Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit ermöglicht es, unser Geschäft zu erweitern und gleichzeitig unseren ökologischen Fußabdruck zu minimieren.

Gesetze und Richtlinien

Umfassendere, konkrete Leitlinien für die praxisorientierte Umsetzung der SHE-Politik bieten die Roche-Richtlinien für die Gewährleistung von Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz. Diese werden durch Leitlinien für bestimmte Funktionen und themenspezifische Unternehmensrichtlinien ergänzt. Die Roche-Richtlinien basieren auf der ISO-Norm 14001 (Umweltmanagementsysteme), der EMAS-Zertifizierung sowie auf unserer langjährigen

Erfahrung bei der proaktiven Koordination von SHE-Aktivitäten. Die Richtlinien umfassen auch Verpflichtungen, die Roche als Unterzeichner der Charta für eine langfristig tragfähige Entwicklung der Internationalen Handelskammer und als Mitglied des World Business Council for Sustainable Development sowie der Initiative Responsible Care® der chemischen Industrie eingegangen ist. Unsere SHE-Richtlinien gelten für den gesamten Konzern. Sie bilden auch die Grundlage für die lokale Umsetzung und gehen teilweise über gesetzliche Anforderungen hinaus. Wir verpflichten uns zur Einhaltung aller geltenden gesetzlichen Anforderungen und der Konzern-Richtlinien. Mit der freiwilligen Verpflichtung zur EMAS-Verordnung verantwortet sich die oberste Leitung dazu, die Ressourcen zur nachhaltigen Verbesserung der Umweltleistung zur Verfügung zu stellen.



Positionierung der Roche Leitungsebene zur ethischen, sozialen und ökologischen Verantwortung des Unternehmens.

Verantwortung der obersten Leitung

Die Geschäftsführung der Roche Diagnostics GmbH legt als Verantwortungsträger die SHE-Politik sowie die Organisation zu deren Umsetzung auf Basis der Konzerngrundsätze fest.

Die Geschäftsführung stellt sicher, dass die Politik zu Arbeits- und Umweltschutz sowie die entsprechenden Konzernrichtlinien bekannt gemacht und eingehalten werden. Sie sorgt dafür, dass jeder Vorgesetzte und jeder Mitarbeitende die für seinen Verantwortungsbereich gültigen Gesetze und Vorschriften, die maßgeblichen internen Bestimmungen, sowie die anerkannten Regeln der Technik kennt und einhält.

Kultur und Führungsstil

Aufgaben, Kompetenz und Verantwortung bilden eine Einheit. Die Entscheidungskompetenz wird Personen klar zugeordnet und so weit wie möglich delegiert. Die Kommunikation mit den Mitarbeitenden ist sachbezogen, umfassend, offen und ehrlich.

Zentrales Instrument zur Führung der Mitarbeitenden und Steuerung der Prozesse ist die Zielvereinbarung. Für jede organisatorische Einheit und mit allen Mitarbeitenden werden Ziele vereinbart und kommuniziert. Ein ergebnisorientierter Feedbackprozess unterstützt das Erreichen der Ziele und gewährleistet die Angemessenheit und Wirksamkeit des Managementsystems im Hinblick auf eine ständige Verbesserung.

Die Entwicklung der Mitarbeitenden ist eine wesentliche Managementaufgabe. Motivation und Personalentwicklung spielen eine herausragende Rolle, da Fähigkeiten und Leistungen entscheidende Erfolgsfaktoren sind. Daher fließen in jede Leistungsbewertung neben den Bereichszielen auch die individuellen Ziele der Mitarbeitenden ein. Ein funktionsfähiges Management für Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz erfordert informierte und motivierte Mitarbeitende, die sich in der täglichen Praxis sicherheits- und umweltgerecht

verhalten. Allen Mitarbeitenden werden in ihrem Arbeitsgebiet die dazu notwendigen Freiräume für eigenverantwortliches, unternehmerisches Handeln geboten. Wie Ziele erreicht werden, liegt in der Verantwortung der Mitarbeitenden; die Firmengrundsätze sind dabei einzuhalten. Das Arbeitsumfeld ist geprägt von offenem Dialog und vertrauensvoller Zusammenarbeit über Bereichsgrenzen hinaus. Fehler werden als Chance begriffen, zu lernen. Darüber hinaus verpflichten wir uns zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Tätigkeit.

Prioritäten

Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz sind ein wesentlicher Teil der unternehmerischen Eigenverantwortung und gehören zur langfristigen Sicherung der Funktionsfähigkeit des Unternehmens. Sie werden mit dem gleichen Verantwortungsbewusstsein systematisch umgesetzt wie Bemühungen um Produktivität und Wirtschaftlichkeit. Deshalb sind sie als wichtige Aufgaben der Unternehmensführung in der Firmenpolitik verankert. Produktionszwänge und andere rein wirtschaftliche Aspekte dürfen nicht zu unzulässigen Einflüssen auf Mitarbeitende und Umwelt führen. In allen Prozessen werden die relevanten gesetzlichen Regelungen berücksichtigt. Die Roche-internen Richtlinien und Weisungen können dabei über die lokalen gesetzlichen Bestimmungen hinausgehen und sind dann, soweit sie deren Anforderungen übersteigen, ebenfalls verpflichtend umzusetzen.

Interessierte Parteien

Die interessierten Parteien für das Umweltmanagementsystem wurden definiert. Dazu zählen u. a. Kunden, Behörden, die Stadt Mannheim, sowie die Nachbarschaft, Lieferanten, Einrichtungen, Verbände und Aktionäre. Innerhalb von Roche gelten alle Mitarbeitenden am Standort, sowie Global SHE als interessierte Parteien. Die Erwartungen und Anforderungen der definierten Stakeholder, sowie die sich daraus ergebenden Risiken und Chancen wurden ermittelt und bewertet.

Nachhaltigkeit

Im Rahmen einer konzernweit geltenden Zielsetzung zur Verbesserung unserer Umwelteinflüsse wird insbesondere auf die Reduzierung des Abfallaufkommens, des Energieverbrauchs und von Emissionen in die Umwelt Wert gelegt.

Durch diesen Fokus und qualitativ hochwertige Dienstleistungen werden gute Voraussetzungen geschaffen, damit der Standort für Roche nachhaltig attraktiv und wettbewerbsfähig bleibt.

Prävention

Bei allen Aktivitäten und Maßnahmen zur Gewährleistung von Qualität, Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz steht der Präventionsgedanke im Vordergrund. Prozessintegrierte Maßnahmen haben gegenüber der nachträglichen Behandlung von Nebenprodukten, Abfällen und Schadstoffen einen höheren Stellenwert.

Kundenorientierung

Das Hauptanliegen besteht darin, unseren Leistungsempfängern eine angemessene Infrastruktur und Dienstleistungen zur Unterstützung ihrer Geschäftsprozesse zur Verfügung zu stellen.

Dies setzt voraus, dass wir ihre Anforderungen kennen und den Kontakt mit ihnen pflegen. Es erfordert auch, dass wir unsere Arbeitsprozesse ständig auf Effektivität und Effizienz überprüfen, flexibel auf Veränderungen reagieren und uns rechtzeitig auf zukünftige Erfordernisse vorbereiten.

Produkte und Aktivitäten

Auf Basis von sicheren, umweltverträglichen Prozessen und Aktivitäten werden wirksame und anwendungssichere Produkte von gleichbleibender Qualität für die Gesundheit und das Wohlbefinden von Mensch und Tier hergestellt. Roche beachtet bei Beschaffung und Gebrauch von Rohstoffen und Energieträgern, bei der Auswahl von Technologien sowie beim Bau und Betrieb von Anlagen den Grundsatz, die Ressourcen zu schonen und Umweltschäden zu vermeiden.

Sicherheit und Risikominimierung

Die integrierte Sicherheit von Prozessen und Anlagen hat Vorrang vor anderen Sicherheitsmaßnahmen. Das Prinzip „Risiken erkennen, beurteilen, vermeiden, vermindern“ gilt für alle Teilbereiche.

Das entsprechende Arbeitsinstrument ist die Risikobewertung. Wenn ein Risiko trotz risikomindernder technischer, organisatorischer und personeller Maßnahmen als nicht akzeptabel erscheint, werden die betreffenden Stoffe oder Prozesse ersetzt, geändert oder aufgegeben.

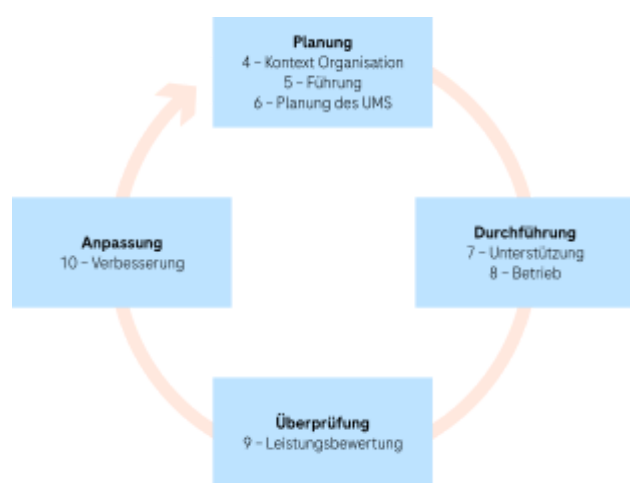


Umweltmanagementsystem

Nachhaltigkeit und Umweltpolitik als Strategie

Neben der Umsetzung von technischen Umweltschutzmaßnahmen wird schon lange großen Wert auf eine effektive Organisation des Umweltschutzes gelegt. Wir sehen es als unsere Aufgabe, Umweltbelastungen über gesetzliche Anforderungen hinaus zu minimieren.

Das Umweltmanagementsystem (UMS) hat sich als wirksames Instrument bewährt, um die betrieblichen Abläufe möglichst umweltschonend zu gestalten und um negative Umweltauswirkungen zu erkennen und zu minimieren. Das System hilft, den Informationsaustausch und die Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen zu verbessern. Es stellt sicher, dass relevante Informationen über Gesetzesänderungen, neue Technologien und Umweltschutzvorgaben systematisch in betriebliche Abläufe einbezogen werden. Unser UMS und das Handbuch richten sich nach dem PDCA (Plan-Do-Check-Act) Zyklus. Zur Planung dienen neben Kapitel 6 auch die Kapitel 4 - *Kontext der Organisation* und 5 - *Führung*. Kapitel 7 - *Unterstützung* und 8 - *Betrieb* regeln die Durchführung des Systems. Die Überprüfung wird in Kapitel 9 - *Leistungsbewertung* beschrieben und Kapitel 10 - *Verbesserung* dient der ständigen Anpassung des Systems.



PDCA Prinzip des Umweltmanagementsystems von Roche in Mannheim und Penzberg.

Im Rahmen des UMS wurden klare Verantwortlichkeiten und Kontrollmechanismen geschaffen. Die relevanten gesetzlichen Regelungen werden in allen Prozessen berücksichtigt. Roche-interne Richtlinien und Weisungen gehen

dabei oft über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus und sind ebenfalls verpflichtend umzusetzen.

2022 wurde ein globales modulares Qualitätsmanagementsystem (mQMS) für die Roche Diagnostics eingeführt. Resultierend daraus wurde aus dem integrierten Qualitätsmanagementsystem der Standortfunktionen Mannheim und Penzberg ein eigenständiges Umweltmanagementsystem herausgearbeitet. Dazu werden alle SHE-relevanten Vorgabedokumente inklusive dem Handbuch überarbeitet und in das neue SHE-Managementsystem übernommen. Dieses Projekt wurde seit Mitte 2023 bearbeitet und ist zum aktuellen Stand zu 88 % umgesetzt. Nach Umsetzung aller Dokumente ist das SHE-Managementsystem eigenständig und vom früheren integrierten Qualitätsmanagementsystem der Standortfunktion (IQS) unabhängig. Die beiden Prozesse bzw. Module "Training" und "DocInfo - Dokumentenlenkung" werden über einen SLA vom globalen modularen Qualitätsmanagementsystem (mQMS) bereitgestellt.

Somit wird eine schnellere und stringente Umsetzung unseres Umweltmanagementsystems auf die beiden Standorte Mannheim und Penzberg gewährleistet, um die aktuellen und zukünftigen Ziele effizient zu erreichen.

Betriebliches Umweltmanagement

Die Geschäftsführung als oberste Leitung ist für die Einhaltung der SHE-Themen und damit auch von EMAS gesamtverantwortlich; sie stellt die nötigen personellen und finanziellen Ressourcen für das Umweltmanagementsystem sicher. Die bisherigen Ergebnisse werden laufend evaluiert und Zielsetzungen festgelegt.

Unterstützt wird die Geschäftsführung dabei durch den SHE-Officer, welcher als Leiter Arbeitssicherheit, Gesundheit und Umweltschutz auch die Verantwortung der UMS-Dokumente, Umweltziele und -maßnahmen, die Einhaltung der globalen Roche Standards zum Thema SHE, sowie das nationale

Legal Compliance Management im Bereich Umwelt- und Arbeitnehmer:innenschutz obliegt.

Unterstützend stehen die Abteilung Umweltschutz und weitere Roche Mitarbeiter:innen aus dem Sustainable Sites Program und der Bottom-Up Initiative EcoLogicals zur Verfügung, welche gemeinsam Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen entwickeln und sich für deren Umsetzung einsetzen. Die Einbindung sowie Vernetzung aller Roche Mitarbeiter:innen sollen dabei maßgeblich zum Erfolg beitragen. Zudem fließen die Kompetenzen vieler Expert:innen und Beauftragter in die Verbesserung des Managementsystems ein und bilden die Grundlage für Entscheidungen.

Umweltziele und Umweltprogramm

Ein Element des UMS besteht darin, Umweltziele festzulegen, Maßnahmenpläne zum Erreichen dieser Ziele zu entwickeln und diese umzusetzen. Roche blickt dabei auf viele erfolgreiche Jahre zurück. Basierend auf langfristigen Ambitionen haben wir für mehrere Zeiträume in der Vergangenheit mittelfristige SHE-Ziele (mit einem Zeithorizont von 5 Jahren) entwickelt. Über die Fortschritte im Hinblick auf diese Ziele berichten wir jedes Jahr öffentlich im Geschäftsbericht von Roche, lokal über die Umwelt-erklärung und über das Internet.

Umweltkommunikation

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Förderung des Bewusstseins aller Mitarbeitenden hinsichtlich des Umweltschutzes, der Gesundheit und Sicherheit. So möchten wir die Auswirkungen unserer Tätigkeiten auf die Umwelt stetig in einem wirtschaftlich vertretbaren Ausmaß und mit bester verfügbarer Technik verringern.

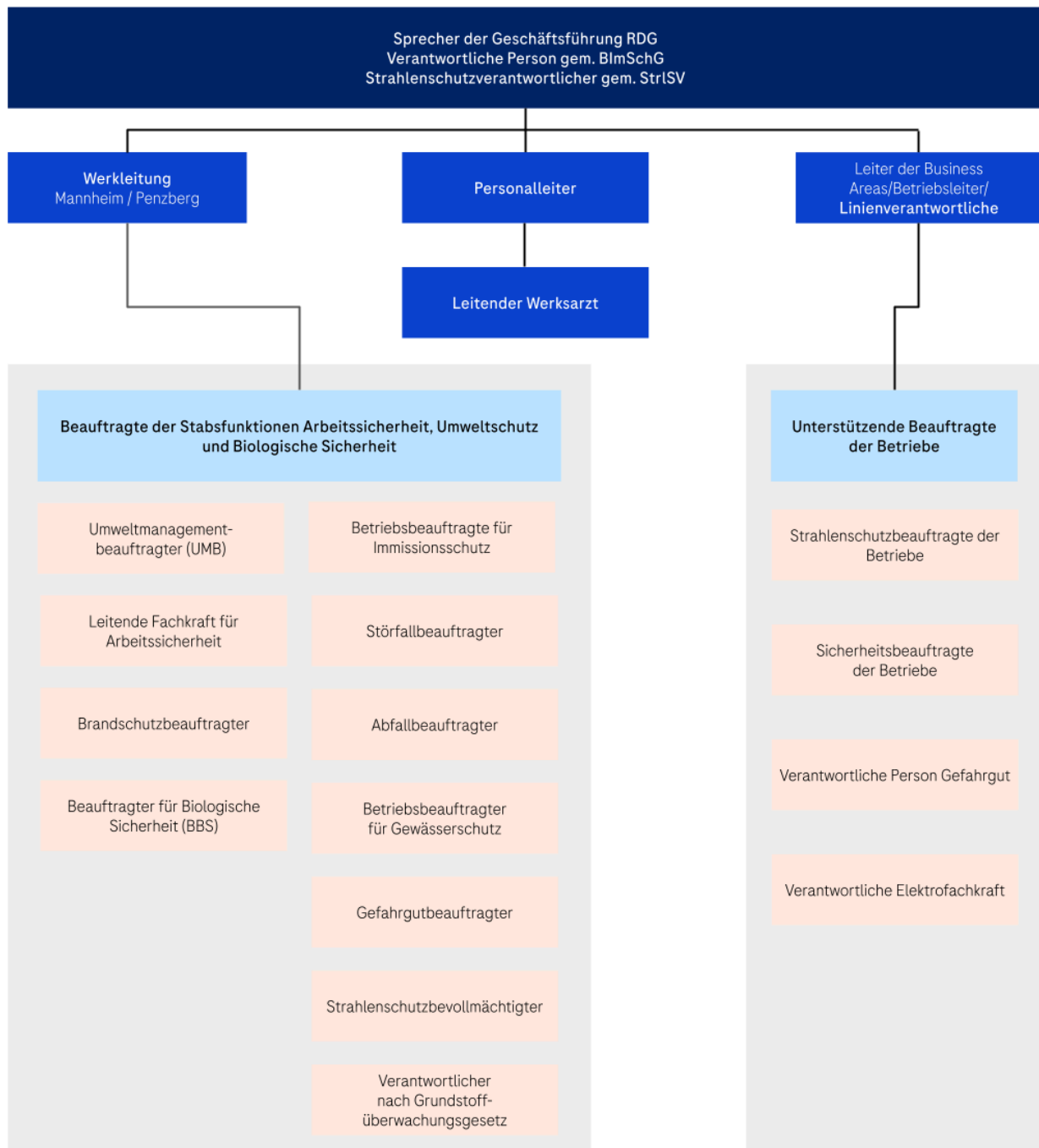
Umweltthemen werden sowohl nach außen gegenüber der breiten Öffentlichkeit, als auch im Unternehmen selbst kommuniziert. Dafür stehen verschiedene Plattformen zur Verfügung. Neben

klassischen Kommunikationsmitteln wie Pressemitteilungen und Mitarbeiterzeitschriften werden auch unterschiedliche soziale Plattformen genutzt. Intern werden Umweltthemen über das Intranet oder die Infoscreens geteilt und an alle Interessierte per Newsletter informiert. Die ausführlichsten Informationen über den aktuellen Stand des Umweltmanagements enthält die jährlich erscheinende Umwelt-erklärung, die über alle zur Verfügung stehenden Kanäle in gedruckter und digitaler Version vertrieben wird.

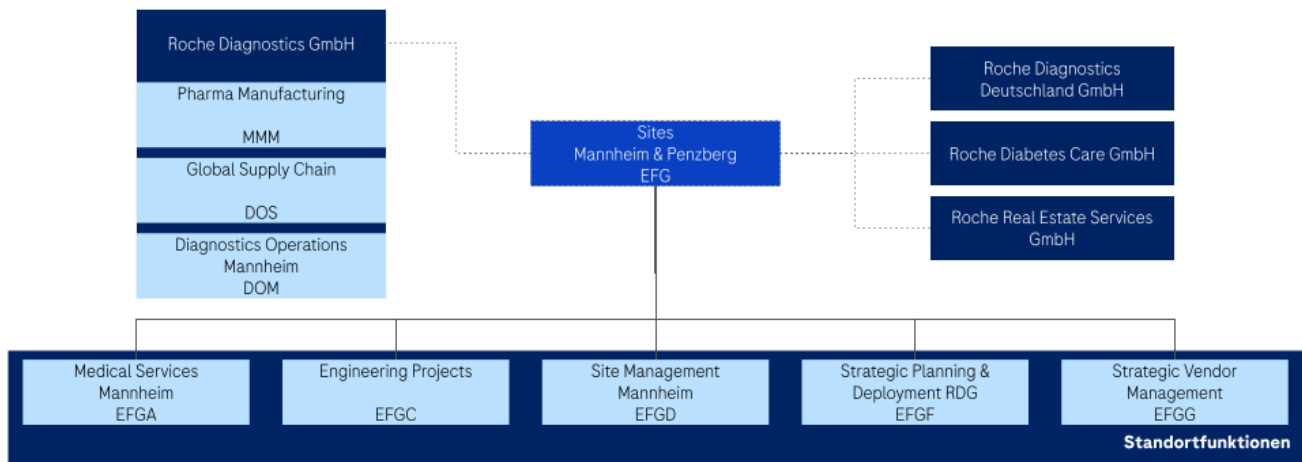
Vorbeugung und Maßnahmen bei Ereignissen

Das Werk unterliegt der oberen Klasse der Störfallverordnung. Auf dem Werksgelände werden gefährliche Stoffe gehandhabt und gelagert, wie z. B. leicht- und hochentzündliche Flüssigkeiten sowie wassergefährdende Stoffe. Online kann eine Information für die Öffentlichkeit nach den Vorgaben der Störfall- Verordnung gemäß §8a abgerufen werden. Alle Anlagen werden entsprechend ihrem Gefährdungspotenzial vorbeugend gegen Schäden und Störfälle nach den Vorgaben des Sicherheitsmanagementsystems routinemäßig überwacht.

Die Werkfeuerwehr hält durch Übungen ihren Kenntnisstand zu Anlagen und Gefährdungen aktuell. Bei Freisetzung wassergefährdender Stoffe auf dem Werksgelände und zur Rückhaltung von evtl. kontaminiertem Löschwasser ist das Regenwassersystem mit Havariebecken als Rückhaltesystem ausgelegt. Zur Beherrschung von größeren Schadensereignissen, Notfällen und Krisen ist ein Local Emergency Management (LEM) eingerichtet. Kern des LEM ist der Krisenstab. Dieser tritt bei den genannten Ereignissen zusammen und koordiniert alle anfallenden Aktivitäten zur Begrenzung des Schadens bzw. zur Reduzierung von Schadensauswirkungen.



Stabsstellen-Organigramm des integrierten Managementsystems am Mannheimer Standort.



Organizational Chart der Site Services inkl. funktionale Berichtslinien zu den Bereichen der Diagnostics und Pharma Division und Gesellschaften am Standort Mannheim

Interne und externe Umweltaudits

Wir kommen unserer Eigenverantwortung bezüglich der Prüfung unseres Umweltmanagementsystems im Rahmen des Umweltauditprogramms durch Umweltbetriebsprüfungen nach.

Das interne, standortübergreifende Auditprogramm wird aktuell erweitert. Sowohl die Anzahl an Audits, als auch die Anzahl an Auditoren wurden schrittweise erhöht. Für das verbesserte Auditprogramm Mannheim/Penzberg wurde ein umfassender Fragenkatalog erstellt, der für alle internen Audits herangezogen werden kann und immer wieder aktualisiert wird. Der interne, standortübergreifende Auditplan wird neuerdings mittels Bewertungsmatrix erstellt. Dabei spielen die Umweltaspekte der Bereiche an den Standorten eine essenzielle Rolle. Außerdem kann so sichergestellt werden, dass alle Bereiche standortübergreifend im Audit Scope integriert und entsprechend ihrer Signifikanz für Umweltthemen auditiert werden.

Die Umweltgutachterprüfung findet jährlich im Juli als integrierte Prüfung nach der EMAS-Verordnung und der ISO 14001 statt. Innerhalb von drei Jahren werden alle relevanten Bereiche auditiert. Wichtige Grundlagen zur Prüfung der beiden Standorte Mannheim und Penzberg sind das SHE-Handbuch (ehemals IQS-Handbuch), die Berichte der Umwelt-

betriebsprüfung und des Managementreviews, der Umgang mit den Umweltaspekten und festgestellten Mängeln, das aktuelle Umweltprogramm sowie die Validierung der Umwelterklärung.

Die Ergebnisse der internen und externen Audits werden in Berichten festgehalten. Die Umsetzungsverantwortung für einzelne Empfehlungen liegt im jeweiligen Fachbereich. Die Nachverfolgung der Maßnahmenumsetzung koordiniert die Abteilung Umweltschutz.

Kontinuierliche Verbesserung

Ein zentraler Punkt unseres Umweltmanagementsystems ist die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung von Roche in Mannheim und Penzberg. Um dies zu erreichen, werden Verfahren und Prozesse hinsichtlich Wirksamkeit, Wirtschaftlichkeit und Innovation periodisch überprüft und darüber hinaus bezüglich Sicherheit und Umweltschutz ständig weiterentwickelt. Alle Bereiche des Umweltmanagementsystems werden stetig bewertet und weiterentwickelt. Wesentlich dabei sind verlässliche Kommunikationsstrukturen, Zuständigkeiten und die Erfüllung des Umweltprogramms bzw. der Umweltziele. Auf diese Art und Weise ist dafür gesorgt, dass Ziele mit eindeutigen Maßnahmen verbunden sind und zu einem bestimmten Zeitpunkt über die Zielerreichung berichtet wird.

Umweltaspekte

Bedeutende Umweltaspekte und -auswirkungen

Roche bewertet regelmäßig die für den Standort relevanten Umweltaspekte. Diese umfassen Tätigkeiten oder Dienstleistungen, die potenziell positive oder negative Auswirkungen auf die Umwelt haben können. Für den Standort Mannheim werden relevante Umweltaspekte im Rahmen der Umweltprüfung aus den örtlichen Tätigkeiten, Produktionsprozessen und Dienstleistungen sowie deren Wechselwirkungen mit der Umwelt abgeleitet.

Bedeutende Umweltaspekte

Dabei wird zwischen direkten Aspekten, wie z. B. Energie- und Medienverbrauch und indirekten Aspekten, wie z. B. Pendelverkehr, unterschieden.



Bei der Bewertung der Umweltaspekte werden unterschiedliche Kategorien und Umweltaus-

wirkungen betrachtet. Neben den physischen Auswirkungen werden auch die Einhaltung rechtlicher Anforderungen und das Umweltrisiko bewertet. Nach einer Einschätzung der Beeinflussbarkeit und der Optimierungspotenziale der einzelnen Aspekte ergibt sich schlussendlich die Summe aller Bewertungen sowie die Wichtigkeit eines jeden Umweltaspektes. Diese Priorisierung hilft Roche dabei, die wichtigsten Umweltindikatoren zu identifizieren und geeignete Maßnahmen abzuleiten. Dabei werden in allen Bereichen, wenn möglich, BVT-Schlussfolgerungen in die Verfahren und Maßnahmen integriert.

Mögliche Umweltauswirkungen auf Boden, Luft, Gewässer und Mensch

Kriterium	Mögliche Umweltauswirkungen	
	Im Normalbetrieb	Im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb
Boden	Unmittelbare und mittelbare Auswirkungen auf Boden, Grünflächen, Erdreich und angrenzende Vegetationsflächen	Unmittelbare und mittelbare Auswirkungen eines Projektes auf Boden, Grünflächen, Erdreich und angrenzende Vegetationsflächen im Havariefall
Luft	Unmittelbare und mittelbare Auswirkungen auf die Luft	Unmittelbare und mittelbare Auswirkungen eines Projektes auf die Luft im Havariefall mit Austritt von Luftschadstoffen
Gewässer	Unmittelbare und mittelbare Auswirkungen auf angrenzende Gewässer, Grundwasser	Unmittelbare und mittelbare Auswirkungen eines Projektes im Havariefall mit Austritt von wassergefährdenden Stoffen auf angrenzende Gewässer, Grundwasser
Mensch	Unmittelbare und mittelbare Auswirkungen auf die Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter:innen, Fremdfirmen und Gäste	Unmittelbare und mittelbare Auswirkungen eines Projektes im Havariefall auf die Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter:innen, Fremdfirmen und Gäste



Die Umweltleistung ergibt sich aus dem erfolgreichen Management der Umweltaspekte und durch die jährliche Bewertung im Rahmen

- der Erreichung der Umweltziele
- der Bewertung umweltrelevanter Verbräuche und Emissionen, Abwasser und Abfall
- des Management Reviews sowie
- der Umwelterklärung und Berichte der gesetzlichen Beauftragten

Direkte Umweltaspekte

Die wichtigsten direkten Umweltauswirkungen (also solche, die von Roche unmittelbar beeinflusst werden können) sind der Energie- und Medienverbrauch, Emissionen in Luft, Wasser und Boden, das Abfallaufkommen, Wasserverbrauch und Abwässer, sowie den Einsatz von Gefahrstoffen. Emissionen, die durch Geschäftsreisen, explizit durch den Außendienst entstehen, stellen einen weiteren wichtigen direkten Umweltaspekt für Roche in Mannheim dar.

Energieverbrauch

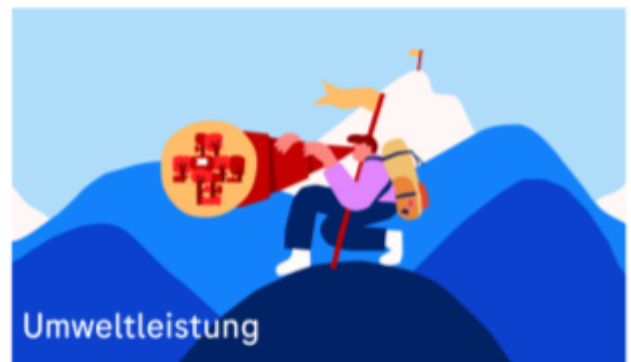
Am Standort Mannheim wird Energie überwiegend für die Gebäudeheizung und -kühlung, zur Erzeugung von Produktionsdampf und VE-Wasser sowie zur Aufrechterhaltung von Reinraumbedingungen und durch den Betrieb der Produktionsanlagen verwendet. Zum Einsatz kommen die Energieträger Fernwärme, zertifiziertem Ökostrom, Erdgas und in geringem Umfang Heizöl.

In dem neuen Energiekonzept wird die Abwärme der nahegelegenen Müllverbrennungsanlage genutzt. Überschüssiges Kondensat kann direkt an die Nachbarfirma Essity weitergeleitet werden. Ein weiterer Punkt ist der neue Klimakaltwasserspeicher, welcher die Kühlung am Werk sicherstellt. Zusätzlich werden immer mehr Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern errichtet, die für den Werksverbrauch genutzt werden können. Dadurch wird weniger Strom aus dem lokalen Netz benötigt. Der noch eingesetzte Primärenergieträger Erdgas dient in erster Linie der Erzeugung von Prozessdampf, der in den Anlagen auf

dem Werksgelände zu den unterschiedlichsten Zwecken verwendet. Das im geringen Maß genutzte Heizöl EL (extra leicht = schwefelarme Qualität) wird mittlerweile für nur noch ein Gebäude, sowie als Backup benötigt.

Emissionen in die Atmosphäre

Wesentliche Scope 1+2 Emissionen am Standort entstehen durch die Energieversorgung der Gebäude, Produktionsräume und -anlagen. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um Kohlenstoffdioxid (CO₂) und im geringeren Anteil um die Schadstoffe Stickstoffoxide (NO_x) und Schwefeldioxid (SO₂). Weiter wird CO₂ durch unsere Firmenflotte und Geschäftsflüge (Scope 3) verursacht.



Das Energiekonzept, sowie die CO₂ Roadmap haben starke Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit des Standorts. In den letzten Jahren konnten dadurch die CO₂ Emissionen bereits um mehr als 86% reduziert werden.

Derzeit wird weiter an Strategien und technischen Lösungen gearbeitet, um die Emissionen durch die Energieversorgung und Firmenflotte weiter zu minimieren.

Die Reisetätigkeit der Mitarbeitenden zählt mit ihren erheblichen Auswirkungen auf Mensch und Natur zu den als bedeutend eingestuften Umweltaspekten am Standort Mannheim.

Derzeit kennen wir den CO₂-Fußabdruck unserer Organisation im Bereich der Geschäftsflüge und haben diese Emissionen bereits erfasst. Wir sind uns bewusst, dass die Scope 3 Emissionen einen bedeutenden Anteil an unserem gesamten CO₂-Impact ausmachen und somit eine zentrale Rolle in unserer Umweltbilanz spielen.

Deshalb arbeiten wir aktiv daran, weitere Kennzahlen zu den Emissionen unserer Lieferanten und anderer relevanter Scope 3 Bereiche zu entwickeln und zu erfassen. Über die kommenden Jahre werden wir unsere Datenerhebung gezielt ausbauen, um ein umfassenderes Bild unserer Umweltauswirkungen zu erhalten.

Wir verpflichten uns, die Berichtspflichten im Rahmen der EMAS-Zertifizierung zu erfüllen und unsere Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern. Unser Ziel ist es, durch eine transparente und detaillierte Erfassung und Steuerung der Scope 3 Emissionen einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und unsere Nachhaltigkeitsstrategie weiter voranzutreiben.

Abfälle

Die gesamte Abfallentsorgung des Standortes wird durch das Reststoffezentrum organisiert. Der tägliche Umschlag im Reststoffezentrum (Gebäude 043) liegt bei durchschnittlich 4-6 t Abfall aus etwa 70 unterschiedlichen Fraktionen, die sortiert und bereitgestellt werden. Dies beinhaltet auch Stückgutsendungen und Gefahrguttransporte. Etwa 5 % der Abfälle sind als gefährlich eingestuft und unterliegen der behördlichen Überwachung.

Da auch die nicht überwachungsbedürftigen Abfälle durch die Reststoffezentrum elektronisch erfasst werden, stehen für alle Entsorgungsvorgänge zahlreiche Auswertungsmöglichkeiten zur Verfügung.



Wasserverbrauch und Abwasser

Bereits bei der Entwicklung neuer Produktionsverfahren und dem Bau neuer Anlagen wird darauf geachtet, dass der Wasserverbrauch und damit der Anfall von Abwasser möglichst gering ist. Kühlwasser wird grundsätzlich in geschlossenen Kreisläufen verwendet.

Die am Standort Mannheim anfallenden Abwässer werden über getrennte Kanalsysteme für Produktions- und Mischabwasser gesammelt. Das Produktionsabwasser wird über das Produktionsabwasser-Kanalsystem zur zentralen Abwasseraufbereitungsanlage geführt, dort analysiert und z. B. mittels pH-Einstellung oder Geruchseliminierung behandelt. Als Indirekteinleiter wird dann das behandelte Produktionsabwasser mit dem Mischabwasser zusammengeführt und über das öffentliche Kanalnetz zur kommunalen Kläranlage geleitet. Dort findet die biologische Reinigung statt. Das anfallende Regenwasser am Standort wird ebenfalls über das Mischabwassersystem abgeleitet. Die abgeleitete Wassermenge aus dem Kühlkreislauf wird durch kontinuierlich arbeitende Monitore auf die Parameter Temperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit und organische

Kohlenstoffverbindungen überprüft und dann dem Altrhein zugeführt. Bei einer Grenzwert-überschreitung wird die Einleitung unterbrochen und das Wasser in den Mischabwasserkanal eingeleitet, welcher in die städtische Kläranlage führt.

Die geltenden Bestimmungen für das Abwasser von Roche sind in der Abwassersatzung der Stadt Mannheim, der Indirekteinleiter- und Eigenkontrollverordnung des Landes Baden-Württemberg, der Abwasserverordnung sowie der wasserrechtlichen Genehmigung des Regierungspräsidiums Karlsruhe festgelegt. Bei der Einleitung in das öffentliche Kanalnetz sind die Grenzwerte aus der kommunalen Satzung maßgeblich, während für die Abwasserbehandlungsanlage die Parameter der wasserrechtlichen Genehmigung des Regierungspräsidiums Karlsruhe gelten.

Schutz von Boden und Grundwasser

Das Betriebsgelände liegt inmitten eines Industriegebietes nahe dem Altrhein. Potentielle Gefahrenquellen für Boden und Grundwasser sind mit sicheren Auffangsystemen ausgestattet. Damit wird sichergestellt, dass umweltgefährdende Stoffe z. B. bei einer Havarie gar nicht erst in den Boden eindringen können. Bei Produktionsanlagen, Warenumschlags- und Verkehrsbereichen ist der Boden durch geeignete Maßnahmen versiegelt und damit im Falle einer Havarie vor Verunreinigungen durch eventuell austretende Flüssigkeiten geschützt. Diese werden im Havariefall in den Kanalsystemen des Werkes aufgefangen und können im Havariebecken zurückgehalten werden. Im Brandfall wird eventuell kontaminiertes Löschwasser ebenfalls in dem Havariebecken aufgefangen.

Für die Lagerung aller Rohstoffe und Produkte ist ein mehrstufiges Sicherheitssystem eingerichtet. Die Tanks der oberirdischen Tanklager stehen entweder in einer geeigneten Auffangwanne oder sind als doppelwandige Behälter mit automatisch arbeitenden Leckage-Überwachungssystemen ausgeführt. Die Auffangwannen können mindestens

den Inhalt des größten darin befindlichen Tanks aufnehmen. Alle Tanks sind mit Füllstandsanzeigern und Überfüllsicherungen ausgerüstet.

Bei Lagerbereichen für Kleingebinde wie Fässer oder Flaschen stehen diese über separate Auffangwannen. Alle Lager sind mit Systemen zur Brandfrüherkennung und wenn sinnvoll, auch mit Sprinkleranlagen ausgerüstet. Wo erforderlich, kann durch entsprechende Zusätze zum Löschwasser die Bekämpfung eines Brandes mit Schaum erfolgen.

Biologische Sicherheit

In den Bereichen Forschung & Entwicklung als auch in der Produktion wird sowohl mit natürlichen als auch mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen und Zelllinien umgegangen. Bei den verwendeten Materialien handelt es sich um biologische Stoffe, die in der Schutz/Sicherheitsstufe S1 und S2 gehandhabt werden können und von denen keine bzw. eine geringe Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgeht. Gentechnische Verfahren finden ihre Anwendung im Bereich der Herstellung neuer Medikamente. Humanmaterial wird in der Produktion diagnostischer Tests eingesetzt. Die Hygiene in Forschung und Entwicklung und in der Produktion nimmt einen sehr hohen Stellenwert in den einzelnen Roche Gesellschaften des Standorts Mannheim ein und ist ein wesentlicher Bestandteil zum Schutz der Gesundheit unserer Mitarbeitenden. Der richtige Umgang mit biologischen Materialien vom Einkauf bis zur Entsorgung unter Berücksichtigung vorgeschriebener und geeigneter Schutzmaßnahmen entspricht unseren Roche Werten. Die Schulung der Mitarbeitenden in den Fachbereichen trägt einen wesentlichen Teil zur sicheren Handhabung bei.

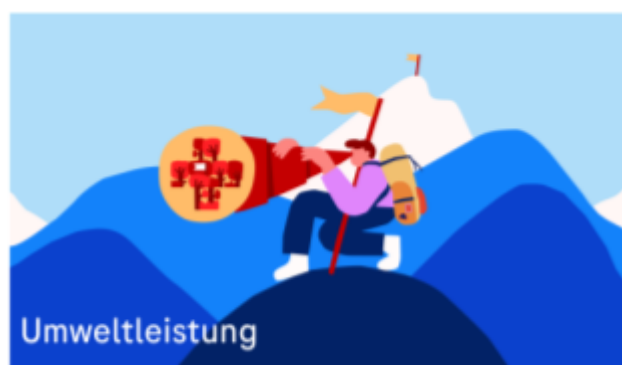
Einsatz von Gefahrstoffen

Die Lagerung und Verwendung von Gefahrstoffen (§ 2 Gefahrstoffverordnung, GefStoffV) ist sehr stark vom Produktmix und der hergestellten Menge der Produkte eines Jahres abhängig.

Expertenteams an den Standorten Mannheim, Penzberg und Basel gewährleisten die Erfüllung von globalen chemikalienrechtlichen Anforderungen, darunter auch die der Europäischen Chemikalienverordnung REACH (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe). Weiterhin werden auch die Anforderungen des GHS-Systems (weltweit einheitliches System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien) gemäß der CLP-Verordnung (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen) erfüllt.

Einsatz von Kältemitteln

Gemäß der Konzern Richtlinie K6 unterliegt der Einsatz von Fluorchlorkohlenwasserstoff- und fluorkohlenwasserstoffhaltigen (FCKW und FKW) Kältemitteln (F-Gase) in Kälteanlagen und Kühlgeräten seit Ende 2017 strengen Restriktionen.



Roche hat in der Konzern-Richtlinie K6 - Substances Affecting the Ozone Layer and the Climate festgelegt, dass bestehende nicht K6-konforme Anlagen bis spätestens 2030 auf natürliche Kältemittel umzurüsten sind.

Seit 2011 wurden daher fast alle Kühl- und Tiefkühlräume auf nicht-halogenierte Kältemittel mit sehr geringem GWP (Global Warming Potential) umgestellt. Die noch genutzten K6-relevanten Kältemittel finden sich in kleinen Kühleinheiten, für welche wir eine konzerninterne Ausnahmeregelung bezüglich einer befristeten Restlaufzeit haben. Dieser Restbestand an spezifischen Laborgeräten mit

F-Gasen kann durch die Entwicklung von K6-konformen Geräten kontinuierlich reduziert werden.

Transport von Gefahrgut

Vom Standort Mannheim werden jährlich mehrere tausend Tonnen Produkte und Abfälle als Gefahrgut versendet.

Das Werk Mannheim empfängt Gefahrgüter über die Straße, nach Vorgaben des ADR (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße). Die Gefahrgut-Anlieferungen erfolgen über die Straße an die entsprechenden Logistikeinheiten. Alle Gefahrguttransporte werden vor Entladung entsprechend an der Werkszufahrt bzw. den Entladepunkten kontrolliert. So ist sichergestellt, dass geltende Rechtsvorgaben eingehalten werden.

Ob als Luftfracht, über den Seeweg oder auf der Straße – konnten von Mannheim aus versendete Gefahrgüter fast alle sicher zu ihrer jeweiligen Destination transportiert werden. Im Berichtsjahr gab es einen Unfall oder einen Zwischenfall im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter über die Straße. Für den Gefahrguttransport bestehen am Standort Mannheim detaillierte organisatorische Regeln, deren Einhaltung durch DV-gestützte Abläufe unterstützt wird. Zudem wird der Gefahrguttransport durch den Gefahrgutbeauftragten nach den geltenden Gefahrgutvorschriften intensiv überwacht. Sobald ein Gefahrguttransport am Werk Mannheim anfährt, wird eine Vorprüfung durchgeführt. Diese umfasst unter anderem Fahrtüchtigkeit, Reifenprofil und persönliche Schutzausrüstung des Fahrers. Falls diese Prüfung nicht bestanden wird, werden entsprechende Maßnahmen eingeleitet. Nach dem Beladen von kennzeichnungspflichtigen Beförderungseinheiten wird ein Gefahrgut-Check vor Verlassen des Werksgeländes durchgeführt.

Lärm

Die Anlagen auf dem Werksgelände verursachen relativ wenig Lärmemissionen, die auf die Umgebung einwirken können, da alle Lärm emittierenden Anlagen und Maschinen entweder in geschlossenen Gebäuden untergebracht oder eingehaust sind. Lärmemissionen werden hauptsächlich über Lüftungskamine bzw. Klimatisierungsanlagen und Schornsteine abgegeben. Durch eingebaute Schalldämpfer ist dafür gesorgt, dass keine Belästigungen in der Nachbarschaft auftreten. In einigen Produktions- und Maschinengebäuden besteht für die Mitarbeiter:innen eine Gehörschutz-Tragepflicht.

Umgang mit Risiken

Die kontinuierliche Reduzierung von Risiken ist ein Schlüsselement, um Unfälle und Zwischenfälle zu vermeiden, die sich auf Menschen, die Umwelt und das Geschäft von Roche auswirken können.

Das Risikomanagement ist ein wichtiger Bestandteil der grundlegenden Sicherheits- und Umweltschutzphilosophie der Roche-Gruppe. Das Hauptziel des Risikomanagements ist Prävention, um ein sicheres, umweltverträgliches und profitables Geschäft zu gewährleisten. Daher ist das SHE-Risikomanagement ein wichtiger Prozess, um die Geschäftskontinuität sicherzustellen. Die entsprechende Konzern-Direktive bietet einen allgemeinen Rahmen für die Bewertung, Überwachung und Kommunikation von SHE-Risiken. Das Risikomanagement umfasst die Einrichtung einer geeigneten Infrastruktur sowie die Anwendung einer logischen und systematischen Methode zur Bewertung der mit Aktivitäten, Funktionen oder Prozessen verbundenen Risiken. Im Rahmen von Risikoanalysen werden Risiken des bestimmungsgemäßen und nicht bestimmungsmäßigen Betriebs bewertet und minimiert.

Neben der Risikominimierung ist es wichtig, Restrisiken zu beherrschen. Dafür sorgt das Lokale Notfallmanagement (LEM; Local Emergency Management) durch das für alle Restrisiken Verantwortlichkeiten

und Maßnahmen festgelegt werden, die im Falle eines Schadensereignisses, Unfalles, einer Betriebsstörung oder eines Störfalles zu ergreifen sind. Das operative Notfallmanagement und die Notfallplanung sind im Alarm- und Gefahrenabwehrplan (AGAP) beschrieben. Dieser soll als Leitfaden für schnelles und gerichtetes Handeln bei Notlagen dienen. Zum zweiten ist der Alarm- und Gefahrenabwehrplan eine Grundlage für die Einsatzplanung und -vorbereitung zum Zwecke der Information und Ausbildung aller Beteiligten.

Neben den operativen Einheiten wie Werkfeuerwehr, Werkschutz, medizinischem Dienst oder Haustechnik wird am Standort bei Schäden größeren Umfangs ein Ereignisstab eingerichtet, der die administrative Leitung, Koordination und Kommunikation übernimmt. Das SHE-Risikomanagement und das Notfallmanagement werden regelmäßig überprüft und die Mitarbeiter:innen fortgebildet. Unter anderem durch Audits der dezentralen SHE-Einheit in Basel sowie durch Schulungen und praktische Übungen.

Verkehr durch Versorgung und Versand

Pro Werktag passieren durchschnittlich 150 Lkws unsere Werksgrenzen. Um den Verkehr durch Wohngebiete zu vermeiden, erfolgt die Versorgung des Werkes Mannheim mit Einsatzstoffen per Lkw ausschließlich über die Zufahrt Ost. Zulieferer werden ab der Autobahnabfahrt Mannheim/Sandhofen an diese Lkw-Zufahrt geleitet. Die Werkszufahrt erfolgt direkt von der Bundesstraße 44 und stellt damit keine Belastung für die Anwohner dar. Die Zufahrt Ost ist direkt an die Logistik angebunden, sodass auch auf dem Werksgelände möglichst auf Lkw Verkehr verzichtet werden kann. Falls in Ausnahmefällen Verkehr durch Wohngebiete geleitet werden muss, erfolgt dies erst nach Absprache mit der Stadt Mannheim.

Anlagen auf dem Campus

Die relevanten Anlagen im Werk Mannheim lassen sich unterteilen in Produktions-, Lager- und standortübergreifende Versorgungsanlagen. Am Standort werden immissionsschutzrechtliche, wasser- und baurechtlich genehmigte Anlagen betrieben. Das Werk unterliegt als Betriebsbereich der oberen Klasse der Störfallverordnung. Die Tränk- und Beschichtungsanlagen unterliegen der Industrieemissionsrichtlinie (IED). Die Emissionen in Luft, Wasser und Abfall werden jährlich erhoben und im PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) veröffentlicht. Folgende Betriebe und Lageranlagen unterliegen der Anlagenverordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG).

AwSV-Anlagen der Gefährdungsstufe C und D resp. Eignungsfeststellung

Anlagenbezeichnung	Geb. Nr.
Heizöltank zur Energieerzeugung	133
Hochregallager Pharma	171
Tränk- und Beschichtungsanlagen	291
Lösemittelager Pharma	297
Chemikalienlager	341
Hochregallager Diagnostics	398
Lager- und Abwicklungszentrum (LAZ)	493
Immuno Production (IPM)	470, 485
Reststoffe Zentrum (RSZ)	043
Mass Spec Launch Center	380
Distributionszentrum Diagnostics	391
Öllager Mechanische Werkstätten	223
Heizöltank	311

Nach BImSchG, WHG und Baurecht genehmigte Anlagen

Gebäude	Geb. Nr.	Genehmigungs-status	IED Anlage	Störfall-betrieb
Heizkraftwerk	133	BImSchG	nein	nein
Ammoniak-Kälteanlagen	142/143	BImSchG	nein	nein
Tränk- und Beschichtungsanlagen	291	BImSchG	ja	nein
Chemikalienlager	341	BImSchG	nein	ja
Immuno Production Mannheim (IPM)	485	LBO*	nein	ja
Immuno Production Mannheim (IPM3)	470	LBO*	nein	ja
Lager- und Abwicklungszentrum (LAZ)	493	BImSchG	nein	ja
Abwasserbetrieb	032	WHG	nein	nein
Reststoffe Zentrum (RSZ)	043	BImSchG	nein	nein
Notstromaggregat	370	BImSchG	nein	nein

* Landesbauordnung

Naturschutz

Das Werksgelände wird nach Möglichkeit naturnah belassen. Das bedeutet, dass...

- offene Beläge zur Vermeidung unnötiger Flächenversiegelung verwendet werden,
- Parkflächen in sickerfähiger, wassergebundener Decke mit Rigolen ausgeführt werden,
- der Winterdienst überwiegend abstumpfende Streumittel (Splitt) auf diesen Flächen ausbringt, sodass die Salzfracht für Boden und Grundwasser stark reduziert wird,
- die natürliche Vegetation unter Bevorzugung von heimischen Gehölzen bei Neupflanzungen gefördert wird. Hierbei verzichtet Roche auf den Einsatz von Düngemitteln.
- Dächer, die keine PV-Installation ermöglichen, extensiv begrünt werden.

Indirekte Umweltaspekte

Roche möchte seiner Verantwortung gegenüber Mensch und Natur auch über die Werksgrenzen hinaus gerecht werden. Daher werden auch Umweltaspekte, die das Unternehmen nur mittelbar betreffen und nicht vollständig kontrolliert werden können, berücksichtigt. Darunter fallen vor allem Produktlebenszyklus bezogene Aspekte von der Entwicklung bis zur Entsorgung. Weiter wird der Verkehr (in Bezug auf Waren und Dienstleistungen, An- und Abfahrt der Mitarbeitenden) und Gefahrguttransport betrachtet. Zusätzlich legen wir Wert auf die Umweltleistung und das Umweltverhalten von Fremdfirmen und Lieferanten.

Produktlebenszyklusbezogene Aspekte

Als Produktions- und Logistikstandort haben wir in Mannheim kaum Einfluss auf das Design und die Entwicklung unserer Produkte. Auch das Thema Medikamentenmetabolismus und Medikamentenabfall wird nicht lokal, sondern Zentral im Konzern bearbeitet. Wir fokussieren uns am Standort auf produktbezogene Verbesserungen hinsichtlich Abfall, Energieeffizienz und Logistik.

In all unseren Bereichen wird stets nach neuen Möglichkeiten gesucht, Abfall zu reduzieren, die Abfallentsorgung zu verbessern und die Recyclingquote zu erhöhen. Durch neue, innovative Gebäude und Anlagen wird die Energieeffizienz am Standort stetig erhöht und die Emissionen gesenkt. Auch im Bereich Logistik wird Verpackungsmaterial reduziert, sowie Transportwege und Lieferbedingungen immer wieder hinsichtlich umweltrelevanter Verbesserungen überdacht.

Mobilität

Pendlerverkehr am Standort Mannheim

Über die Reisetätigkeiten hinaus verursachen die An- und Abfahrt der Mitarbeitenden sowie der Bezug von Waren und Dienstleistungen bzw. der Versand der Produkte ein zusätzliches Verkehrsaufkommen, welches nicht direkt mit den Herstellungsprozessen am Standort zusammenhängt. Doch auch außerhalb der Werksgrenzen übernimmt Roche Verantwortung und arbeitet an Konzepten, die Umweltauswirkungen des Verkehrsaufkommens so weit wie möglich zu minimieren.

Seit Juni 2019 wird daher das *JobTicket* angeboten, um Mitarbeitende für die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel zu motivieren. 2023 wurde es zum *DeutschlandTicket*. Das Ticket wird mittlerweile von 930 Mitarbeitenden genutzt.



Die Einführung des Mobilitätsbudgets im Juli 2025 wird künftig zusätzlich zu den bereits bestehenden Deutschlandticket Jobticket angeboten. Der von Roche subventionierte Mobilitätsbonus geht einher mit der freiwilligen Parkplatzverzichtserklärung des Mitarbeitenden. Durch den Mobilitätsbonus erhält jeder Mitarbeitende 25€/Monat, welcher er für das Mobilitätsbudget oder das Deutschlandticket Jobticket einsetzen kann.

Seit April 2018 besteht im Rahmen von "JobRad" für Mitarbeiter:innen die Möglichkeit, Fahrräder oder Pedelecs zu vergünstigten Konditionen zu leasen. Durch die Einfahrerlaubnis auf das Werksgelände und die Bereitstellung von Fahrradständern können die Mitarbeitenden direkt bis vor ihr Gebäude fahren. Diese Möglichkeit wird von unseren Mitarbeitenden sehr gut angenommen und erfreut sich großer Beliebtheit.

Das von Roche geförderte Arbeitsmodell mobile working bietet den Mitarbeitenden eine weitere Alternative zum täglichen Pendeln. Die E-Mobilität wird durch mittlerweile über 630 private Nutzer, etwa 90 Abteilungsfahrzeuge am Standort und eine E-Car-Sharing Flotte von 28 E-PKW in den Parkhäusern abgedeckt. Den Mitarbeitenden stehen in den beiden Parkhäusern insgesamt 200 Ladepunkten für E-PKWs, auf dem Campus 264 Ladepunkte und sechs Ladesäulen für Fahrräder zur Verfügung. Gesetzlich ist der Strombezug derzeit bis 2030 steuerfrei. Akkus von E-Bikes können auf dem Werksgelände kostenfrei aufgeladen werden.

Entwicklung

Unsere Produkte und Dienstleistungen helfen, Krankheiten vorzubeugen, zu diagnostizieren und zu behandeln. Dadurch verbessern wir die Gesundheit und erhöhen die Lebensqualität der Menschen. Roche steht für innovative, hochwertige Produkte und Dienstleistungen. Zusammen mit unserer ausgeprägten Produktverantwortung sind sie ein großer Wettbewerbsvorteil. Innovation gehört zu den entscheidenden Treibern für eine bessere Zukunft und unterstützt uns, das in Angriff zu nehmen, was

Patienten als Nächstes benötigen: die Verbesserung von Produkten und Dienstleistungen auf bestehenden Therapiegebieten und die Adressierung von Neuen. Alle am Standort verarbeiteten therapeutischen Proteine werden im Körper der Patientinnen und Patienten vollständig verstoffwechselt. Durch ihre leichte Abbaubarkeit stellen sie auch bei unsachgemäßer Entsorgung kein Risiko für kommunale Abwasserreinigungsanlagen dar.

Unser Ziel ist es, in all unserem Tun hohen Qualitätsstandards zu entsprechen. Die laufende Verbesserung von Produkten und Prozessen ist eine der Grundlagen unseres Qualitätsmanagements.

Produktverantwortung beabsichtigt, den gesellschaftlichen Wert zu erhöhen, indem wir die negativen Auswirkungen auf Sicherheit, Gesundheit und Umwelt im gesamten Produktlebenszyklus so gering wie möglich halten. Mit der Integration in die Forschungs-, Entwicklungs-, Produktions- und Vertriebstätigkeit wollen wir den Materialverbrauch, den Abfall sowie den Wasser- und Energiebedarf systematisch senken. Dies gilt auch für CO₂-Emissionen.

Roche nimmt ihre Verantwortung für Ressourcen im Sinne der Biodiversitätskonvention (Convention on Biological Diversity, CBD) wahr. Roche bemüht sich, Methoden zu nutzen, bei denen keine Tiere involviert sind. In diesem Zusammenhang arbeitet Roche nach den 3R-Leitprinzipien (Reduce, Refine, Replace / Vermindern, Verbessern, Vermeiden). Unser Ziel ist es, letztendlich sämtliche Tierversuche zu ersetzen; diesbezüglich tätigen wir umfangreiche Investitionen in Wissenschaft und Technologie.

Produktion der Wirkstoffe

Unser Engagement für Nachhaltigkeit besteht in einem holistischen Fokus auf Patienten, Personen, Partner und unseren Planeten. Als globales Healthcare-Unternehmen setzen wir uns im Einklang mit unserer Unternehmensstrategie für die Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development

Goals) der Vereinten Nationen (UNS SDGs) ein, insbesondere für das Ziel SDG 3: gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern. Wo immer dies möglich und wirtschaftlich durchführbar ist, streben wir kontinuierlich Verbesserungen an. Wir bemühen uns proaktiv um den Einsatz neuer und nachhaltigerer Technologien und Verfahren, um unsere Einwirkung auf die Menschheit und die Umwelt möglichst gering zu halten. Wir treiben die Entwicklung unserer Produkte und Dienstleistungen laufend voran, um ihre Nachhaltigkeit zu verbessern. Wir leiten Initiativen und implementieren Maßnahmen, um den Materialverbrauch, das Abfallaufkommen und die Umweltverschmutzung zu mindern und die Klimaerwärmung sowie den Klimawandel zu adressieren.

Einkauf

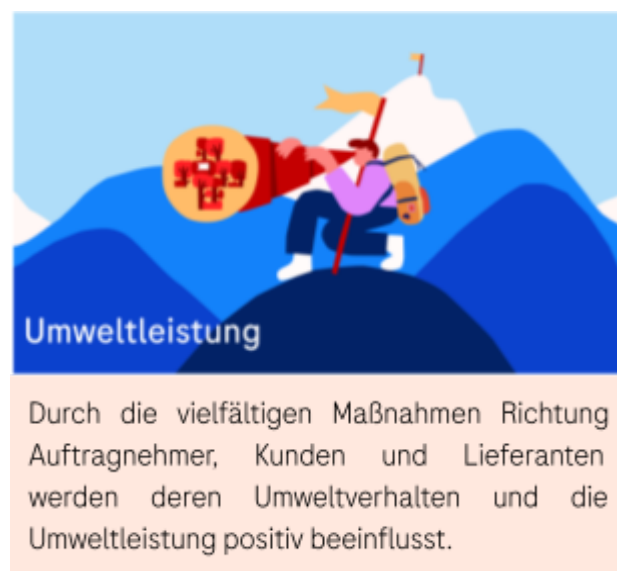
Sämtliche Beziehungen zwischen Roche und ihren Geschäftspartnern beruhen auf Nachhaltigkeit, Integrität, einem hohen Qualitätsniveau der an uns gelieferten Produkte und Dienstleistungen, Verfügbarkeit, wettbewerbsfähigen Preisen, bestmöglicher Eignung und Innovation. Roche erwartet, dass sich ihre Geschäftspartner an die anwendbaren Gesetze, Vorschriften, Branchenrichtlinien, Vertragsbedingungen sowie allgemein anerkannte Nachhaltigkeitsstandards halten. Dies betrifft namentlich den Schutz der Menschenrechte, Sicherheit und Umweltschutz, das Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit und Antikorruptionsvorschriften. Roche unterstützt die anerkannten Grundsätze der Pharmabranche zu einem verantwortungsbewussten Beschaffungswesen. Ihre Erwartungen sind im Roche-Verhaltenskodex für Lieferanten dargestellt.

Fremdfirmenmanagement

Die Tätigkeiten von Fremdfirmen auf dem Werksgelände werden durch Begehungen und Kontrollen überwacht. Besucher, die das erste Mal das Werk betreten, erhalten eine Besucherordnung ausgehändigt und bestätigen den Erhalt dieser Regelung. Wiederkehrende Besucher bekommen

diese Verordnung jährlich ausgehändigt. Zusätzlich bestätigen alle externen Unternehmen mit Vertragsschluss die Einhaltung der Besucherordnung. Die Einhaltung der Ordnung wird durch routinemäßige Prüfungen des Werkschutzes geprüft.

Alle darüber hinaus nötigen Schulungen erfolgen in den jeweiligen Bereichen. Wie andere Lieferanten unterliegen auch die Fremdfirmen einem Lieferantenbewertungssystem sowie einem Überwachungsprogramm in Form von Audits, in welchen auch die Einhaltung der Umwelt- und Sicherheitsvorgaben von Roche ein Schwerpunkt ist.



Bewertung der Umweltaspekte und Umweltauswirkungen am Standort

Wesentliche Umweltaspekte am Standort sind in erster Linie der Energieverbrauch, die Nutzung von Trinkwasser sowie die Entstehung von Abfällen, Abwasser und CO₂-Emissionen.

Global wird die Umweltleistung aller Roche Standorte mittels genormter Roche-Öko-Bilanz überwacht und gesteuert. Dieses System weist Punkte für ökologisch relevante Parameter zu und bietet einen globalen Überblick darüber, wie unsere Geschäftstätigkeit die Ökosysteme der Erde beeinflusst. Ausgedrückt wird das Ganze in Eco-Balance Points (EBP).

Die in diesem Kapitel aufgeführten direkten und indirekten Umweltaspekte beziehen sich auf den gesamten Standort Mannheim und müssen nicht zwangsläufig für alle Gesellschaften von Bedeutung sein. So bestehen die Aktivitäten der beiden Vertriebsgesellschaften hauptsächlich aus Büro- und Außendiensttätigkeiten. Die relevanteste Umweltauswirkung sind CO₂-Emissionen aus der Fahrzeugflotte. Die Umweltaspekte Energieverbrauch, Wasserverbrauch, Abwasser, Emissionen, Abfall und Verkehr haben wiederum besondere Relevanz für die produzierenden Gesellschaften Roche Diagnostics GmbH und Roche Diabetes Care GmbH.

Die Real Estate Services Mannheim GmbH (RES) stellt am Standort Mannheim die erforderlichen Gelände- und Gebäudeflächen zur Verfügung. Die direkten Umweltaspekte wie Energieverbrauch, Emissionen, Wasserverbrauch, Abwasser sowie das durch Altlasten belastete Areal stellen die wesentlichen Umweltauswirkungen der RES dar.

Um die Umweltrelevanz innerhalb des Standortes zu beurteilen, wurden alle Bereiche in Mannheim und Penzberg auf ihre Umweltaspekte und Umweltauswirkungen hin neu bewertet. Für die Bewertung werden folgende drei Faktoren berücksichtigt und miteinander multipliziert:

- Relevanz der einzelnen Umweltaspekte
- Anzahl der direkten Auswirkungen von Umweltfaktoren im Normalbetrieb und in Notfallsituationen,
- Anzahl der mit hoher Signifikanz deklarierten Kriterien bzgl. Umweltrisiko, Einsparpotential, Interessierter Parteien, Wahrscheinlichkeit, bedeutende Menge, rechtliche Vorgaben und bestehender Altlast.

Die resultierende Klassifizierung und daraus folgende Maßnahmen bezüglich Umweltaudits sind nachfolgend aufgeführt. Ab 2025 fließt die Bewertung der Umweltaspekte unserer Standorte in die interne Auditplanung ein.

Klassifizierung der Bereiche und Prozesse nach Umweltrelevanz.

Bewertung	Klassifizierung	Folgerung
Wert kleiner 10	U1 Keine Umweltrelevanz	Anlassbezogene Umweltaudits
Wert zwischen 10 und 20	U2 Mittlere Umweltrelevanz	Anlassbezogene und wiederkehrende Umweltaudits in einem Turnus von 3 bis 5 Jahren
Wert größer 20	U3 Hohe Umweltrelevanz	Anlassbezogene und regelmäßige Umweltaudits im Drei-Jahres-Turnus



Umweltkennzahlen

Unser Instrument zum Umweltcontrolling

Ausgehend von den erwähnten Umweltaspekten und deren Auswirkungen erhebt Roche jährliche Umweltkennzahlen und Kernindikatoren. Diese dienen dazu, die Umweltleistung nachvollziehen und überprüfen zu können. Dieses Umweltkennzahlensystem ermöglicht Umweltauswirkungen unserer Tätigkeiten zeitnah und transparent zu kontrollieren und zu bewerten. Die Kennzahlen dienen uns auch bei der Planung und Steuerung der Umweltziele und des Umweltprogramms. Nachfolgend werden die wichtigsten Kennzahlen im Detail beschrieben und Änderungen erläutert.

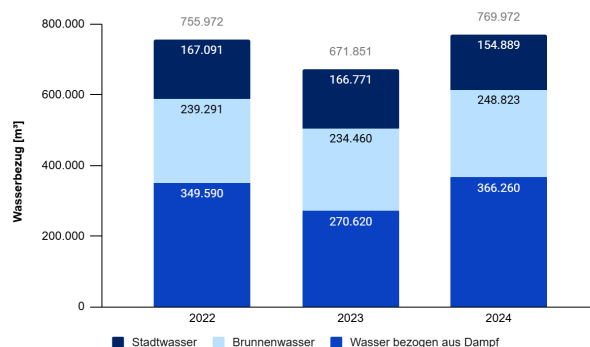
Wasser und Abwasser

Als direkte Umweltaspekte werden der Wasserbezug und -verbrauch sowie die Abwassermengen und deren Beschaffung betrachtet.

Wasserverbrauch

Der Wasserverbrauch ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Zum einen von den Außentemperaturen, zum anderen von der Mitarbeiter-anzahl, der Fläche von Produktionsstätten und der Kühlfläche. Im Berichtsjahr wurden am Standort aus acht Tiefbrunnen 366.260 m³ Brunnenwasser gefördert, welches über das zentrale Kühlwassersystem maßgeblich für Kühlzwecke in der Produktion eingesetzt wird. Zusätzlich wurden 248.823 m³ Stadtwasser bezogen, das sowohl für Produktionszwecke, vor allem als VE-Wasser (voll ionisiert), als auch als Sanitärwasser genutzt wird. Von der Mannheimer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft

(MVV) wurden zusätzlich 154.889 m³ Wasserdampf (Niederdruckdampf) bezogen. Der Wasserbezug Insgesamt lag bei 769.972 m³. Davon wurden 117.644 m³ als Kondensat an die Firma Essity geliefert, 99.790 m³ Kühlwasser in den Altrhein eingeleitet und 9.396 m³ zur Grünflächenberieselung genutzt. Der Wasserverbrauch belief sich demnach 2024 auf 543.142 m³.



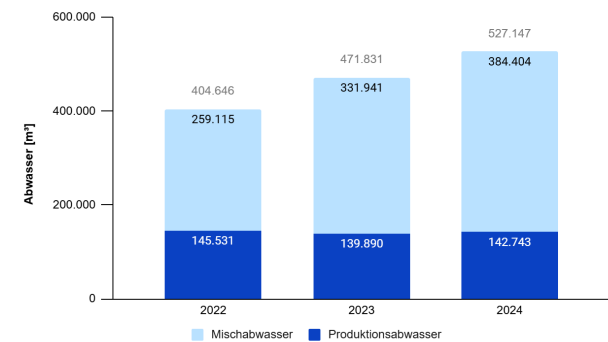
Wasserbezug des Standortes. Abgebildet sind Bezüge von Brunnenwasser, Stadtwasser sowie Wasserdampf

Wasserbezug und -verbrauch der letzten drei Berichtsjahre in m³

Wasserbezug und -verbrauch in m ³	2022	2023	2024
Bezug von Brunnenwasser	349.590	270.620	366.260
Bezug von Stadtwasser	239.291	234.460	248.823
Bezug von Wasser aus Dampf	167.091	166.771	154.889
Wasserbezug	755.972	671.851	769.972
VE-Wasser Produktion (Absatzmenge)	74.414	63.729	68.275
Kühlturmkreislauf (Absatzmenge)	120.191	131.865	115.778
Altrheineinleitung von Kühlwasser	93.840	62.530	99.790
Kondensatmenge an Essity	140.431	132.332	117.644
Nutzung für Grünflächen Berieselung	9.395	9.395	9.396

Abwasser

Im Berichtsjahr sind insgesamt 384.404 m³ Mischabwasser und 142.743 m³ Produktionsabwasser angefallen. Hieraus ergibt sich eine Gesamtabwassermenge von 527.147 m³. In den Altrhein wurden 100.061 m³ Kühlwasser geleitet.



Produktions- und Mischabwassermengen am Standort

Emissionen im Abwasser

Die abgeleitete Wassermenge aus dem Kühlkreislauf in den Altrhein wird durch kontinuierlich arbeitende Monitore auf die Parameter Temperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit, freies Chlor und organische Kohlenstoffverbindungen überprüft und dann dem Altrhein zugeführt. Bei einer Grenzwertüberschreitung unterbricht ein Schnellschieber die Einleitung und das Wasser wird in den Produktionsabwasserkanal bzw. Mischabwasserkanal eingeleitet, welche letztlich in die städtische Kläranlage führen.

In 2024 wurde 4-mal der biologische Abbau des Produktionsabwassers nach Zahn-Wellens Simulation einer biologischen Kläranlage bestimmt. Der biologische Abbau am Auslauf der Abwasseranlage lag dabei bei 95 %.

Im Berichtsjahr wurden zwölf Überprüfungen des Abwassers an den Einleitstellen zum städtischen Netz durch den Eigenbetrieb Stadtentwässerung Mannheim durchgeführt. Hierbei wurde keine Grenzwertüberschreitung festgestellt. Zudem wurden im Auftrag des Regierungspräsidiums zwei Über-

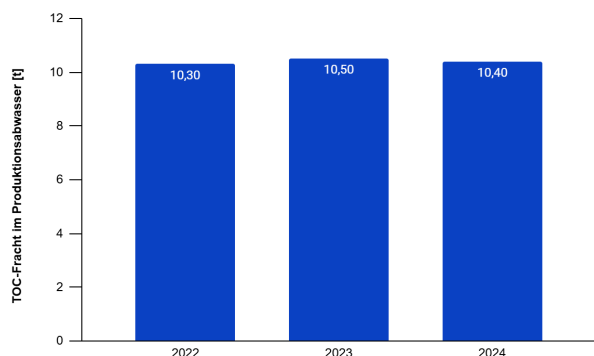
prüfungen des Produktionsabwassers durchgeführt. Dabei gab es keine Auffälligkeiten. Gemessen wurden Schwermetalle, leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW), adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX) und aromatische Kohlenwasserstoffe (BTXE), sowie pH- Wert, Temperatur und Leitfähigkeit. Dabei gab es ebenfalls keine Auffälligkeiten. Beispielhaft für die Parameter LHKW, AOX, BTXE und Phenole sind die Überprüfungsergebnisse des Regierungspräsidium (RP) aufgeführt.

Die Ergebnisse der im Rahmen der Eigenkontrolle durchgeführten Abwasseruntersuchungen wurden quartalsweise an die Stadtentwässerung weitergeleitet. Zur Kontrolle des Abwassers wurden im Berichtsjahr neben den kontinuierlich gemessenen Parametern (Durchflussmenge, pH-Wert, Temperatur, Leitfähigkeit) 1.419 Proben des Abwassers, Kühlwassers und an den Abscheidern gezogen. Dabei kam es zu keiner Grenzwertüberschreitung.

Grenz- und Messwerte von LHKWs, AOX und BTXE im Abwasser

Para- meter	Grenzwert	Überprüfung durch RP 04.2024	Überprüfung durch RP 11.2024
LHKW	1,0 mg/L	< 0,02 mg/L	< 0,02 mg/L
AOX	1,0 mg/L	<0,02 mg/L	<0,02 mg/L
BTXE	30 mg/L	< 1,0 mg/L	< 1,0 mg/L
Phenole	50 mg/L	<0,01 mg/L	0,02 mg/L

Die organische Fracht des Produktionsabwassers (TOC) befindet sich seit Jahren auf einem niedrigen Niveau. Im Berichtsjahr lagen die TOC-Emissionen bei 10,4 t. Die reine TOC- Konzentration im Produktionsabwasser liegt bei 73 mg/L.



TOC-Fracht des Produktionsabwassers der letzten drei Jahre

Energieeffizienz

Das Werk Mannheim wird mit zertifiziertem Ökostrom NaturWatt aus 100 % erneuerbaren Energien versorgt. Die Versorgung mit nachhaltigem 3.5 bar Dampf erfolgt seither überwiegend durch das KWK-Müllheizkraftwerk der MVV. In geringerem Umfang wird 21 bar Dampf in eigenen Dampfkesseln erzeugt. Erdgas wird in den Nachverbrennungsanlagen der Produktionsbetriebe (Tränk- und Beschichtungsanlagen) sowie für Heizzwecke verbraucht. Das Kondensat wird an die benachbarte Firma Essity weitergeleitet.

Die Gesamtmenge des Energieverbrauchs am Werk Mannheim belief sich in 2024 auf 794.655 GJ. In nachfolgender Tabelle sind die in den letzten drei Jahren bezogenen Energien und Medien aufgeführt. Darin enthalten ist auch die im Werk erzeugte elektrische Energie aus Photovoltaik-Anlagen, die mittlerweile eine Fläche von 12.900 m² einnehmen und im Berichtsjahr 4.612 GJ Strom erzeugten. Der PV-Strom wird zu 100 % den Roche-Gesellschaften bereitgestellt.

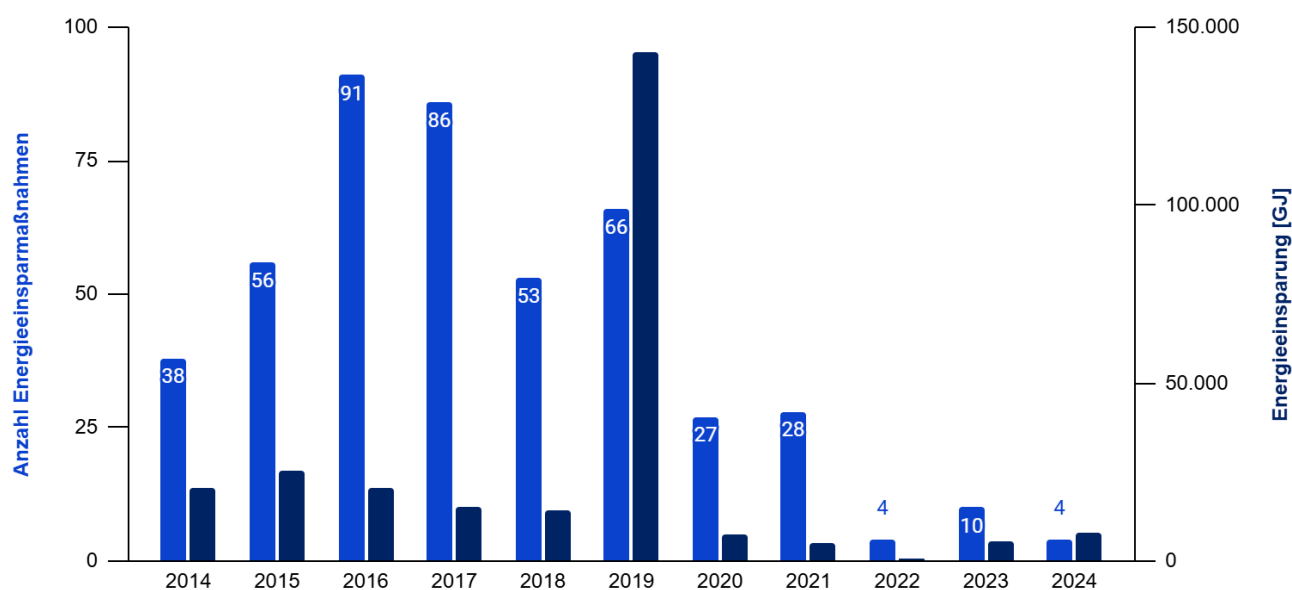
Energie- und Medienverbräuche am Standort

Nutzenergie in GJ	2022	2023	2024
Strombezug	295.510	300.613	316.555
Strom durch PV	4.429	4.588	4.612
Heizöl	187	0	1.494
Erdgas	91.706	86.040	84.880
Fernwärme	458.311	453.884	421.546
Kondensat Lieferung an Essity	-41.391	-38.731	-34.432
Energiebezug Standort*	808.632	806.394	794.655

* Die Summe vernachlässigt die unterschiedliche Wertigkeit der Energiequellen

Um die vom Konzern vorgeschriebenen Ziele zur Energieeinsparung zu erreichen, werden unter Regie von FM Energy eine Vielzahl von Maßnahmen zur Energieeinsparung umgesetzt. Die größten Stromverbraucher am Standort Mannheim sind die Produktionsanlagen und die haustechnischen Anlagen. Energieintensive Anlagen auf dem Werk werden ständig analysiert, um Potenziale zur Energieeinsparung zu identifizieren.

Nachfolgende Grafik zeigt, wie viele energetische Optimierungsmaßnahmen über die letzten Jahre umgesetzt wurden und welche Energieeinsparung dadurch erreicht werden konnte.



Anzahl der Energieeinsparmaßnahmen und der dadurch erzielten jährliche Energieeinsparung der letzten zehn Jahre.

Emissionen in die Luft

Treibhausgasemissionen in CO₂-equivalent

Auf Standortebene werden die Scope 1 und 2 Emissionen gemessen und mit Zielen bewertet. Scope 3 Emissionen werden auf globaler Ebene bearbeitet (Aufteilung analog Greenhouse Protocol). Eine Ausnahme stellen die CO₂ Emissionen aus Geschäftsflügen dar, diese werden auch auf Standortebene mit Zielen versehen. Die Erfassung

weiterer Scope 3 Emissionen ist fester Bestandteil der Umweltziele des Konzerns. So gibt es schon seit 2020 Scope 3 Einsparziele, welche ab 2026 nochmal geschärft werden. Die Emissionen aus der Nutzung und der Entsorgung verkaufter Produkte sollen bis 2030 um 22,5 % gesenkt werden. Außerdem sollen mindestens 70 % der Roche Lieferanten wissenschaftlich fundierte Emissionsziele vorweisen können.

Erfasste CO₂ Emittent in 2025

Scope	Emittent	Emissionen in 2024	Zielvorgabe bzgl. CO ₂ Emissionen
1	Emissionen durch interne Verbrennung fossiler Brennstoffe	4.778 t CO _{2e}	- 40 %* bis Ende 2025 - 22,5 %*** bis 2030
1	Flottenbezogene Emissionen	1.578 t CO _{2e}	- 40 %* bis Ende 2025 - 85 %*** bis Ende 2030
1	Lösemittel Emissionen	0 t CO _{2e}	-
1	Halogenierte Kohlenwasserstoffe (FCKWs)	49,8 t CO _{2e}	- 25 %* bis 2025 0 FCKWs bis 2030
2	Emissionen durch Stromverbrauch	0 t CO _{2e}	CO ₂ frei bis 2025
2	Emissionen durch zugekaufte Wärme, Dampf oder Kälte	1.289 t CO _{2e}	- 40 %* bis Ende 2025 - 22,5 %*** bis 2030
3	Emissionen durch Geschäftsflüge	3.092 t CO _{2e}	- 15 %** bis 2025 - 22,5 %*** bis 2030
3	Emissionen aus Betriebsabfällen	5.836 t CO _{2e}	- 22,5 %*** bis 2030
3	Emissionen aus Nutzung und Entsorgung verkaufter Produkte	n.a.	- 22,5 %*** bis 2030

* Basisjahr 2020

** Basisjahr 2019

*** Basisjahr 2025

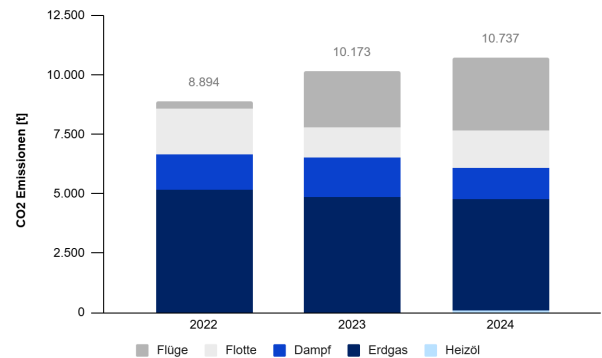
Kohlenstoffdioxid Emissionen

Im Folgenden finden sich die jährlichen Luftemissionen, sowie behördliche Messungen und Grenzwerte für die einzelnen Komponenten, fokussiert auf die Scope 1 und 2 Emissionen. Die bekannten Emissionen durch Geschäftsflüge werden auch mit abgebildet.



Zur Reduktion unserer Treibhausgase implementieren wir immer neue Maßnahmen. Zum Beispiel die Weitergabe und Wiederverwendung von Wärmepumpen, eine hochwertige Abfallentsorgung für weniger Müllverbrennung (2.900 t CO₂/a) oder die Einführung des Tork Paper Circle für sortenreines Papier.

Mit dem Zukauf von 100 % Ökostrom und dem Bezug nachhaltigen Dampfes aus dem MVV Heizkraftwerk für Heizung, Kälteproduktion und Klimaanlage, ergab sich eine drastische Reduzierung der CO₂-Emissionen am Standort. Mittlerweile liegt der Anteil an erneuerbaren Energiequellen bei 76 %. Die Gesamtemissionen an CO₂ aus dem Betrieb beliefen sich im Berichtsjahr auf 6.068 t. Durch Dienstreisen per Flugzeug und die Fahrzeugflotte wurden weitere 3.092 t bzw. 1.578 t CO₂ emittiert. Die CO₂ Emissionen der letzten drei Jahre sind in nachfolgender Abbildung zu sehen.



CO₂-Emissionen durch Energieverbrauch, Flotte und Flüge.

CO₂ durch den Energieverbrauch am Standort

Als Teil der Unternehmensziele hat Roche in Mannheim seine CO₂-Emissionen bis 2029 um 75% zu reduzieren und 2050 auf tatsächlich Null CO₂ Emissionen zu sein.

Eine der größten Herausforderungen bestand darin, ein CO₂-freies Medium für die Erzeugung unseres 21-bar-Dampfes zu finden. Neben der Reduzierung unseres Dampfverbrauchs wird daher daran gearbeitet, die Hochdruckdampferzeugung im Einklang mit der CO₂-Roadmap und der zukünftigen Standortentwicklung CO₂-frei zu gestalten. Das entsprechende Projekt RSSM (Reliable Steam Supply Mannheim) wird dem Standort ab Januar 2025 eine gesicherte, zuverlässige und CO₂-freie Hochdruckdampfversorgung ermöglichen. Damit werden die CO₂ Ziele des Standorts unter Einhaltung der K18 Konzern Direktive und gleichzeitig Energieautonomie erreicht, was die Geschäftskontinuität gewährleistet.



CO₂ durch Flüge und Flotte

Roche strebt danach, seine CO₂-Emissionen aus dem Mobilitätssektor kontinuierlich zu reduzieren. Durch die Umstellung des Energiekonzepts ist zudem deutlich zu sehen, dass Flüge und Fahrzeugflotte für den Standort Mannheim an Bedeutung gewinnen. Daher wurden unterschiedlichste Maßnahmen ergriffen, die zur Senkung der Emissionen und Umweltauswirkungen beitragen sollen. Es wurden unter anderem die Car Policy, das Jobticket oder die Mitfahrer-App Two-Go implementiert, um Dienstreisen, aber auch den Pendlerverkehr nachhaltiger zu gestalten.

Mit der im Januar 2021 implementierten Green Car Policy sollen 40 % der durch die Flotte emittierten CO₂-Emissionen reduziert werden. Mit dieser nachhaltigen Flottenstrategie stellt Roche in Mannheim und Penzberg die Dienstwagenflotte schrittweise von konventionellen Verbrennungsmotoren auf nachhaltige Antriebe um. Dabei wird im Innendienst der klassische Verbrenner als Dienstwagen ersetzt, im Außendienst gelten strenge CO₂-Grenzwerte. Gleichzeitig werden reine Elektro- und Wasserstoffantriebe deutlich stärker gefördert

und der Verzicht auf Dienstwagen wird durch die Bahncard 100 und eine Mobility Allowance finanziell attraktiver. Die neue Green Car Policy ist ein Meilenstein hinsichtlich der Umweltziele von Roche. Das Konzept ist gut durchdacht, ambitioniert und macht uns zum Vorreiter in nachhaltigem Flottenmanagement. Das wurde auch vom VCI so gesehen und mit dem Responsible Care Award für Mobilität ausgezeichnet.

Um den Pendlern attraktive Alternativen zum individuellen Pkw zu bieten, arbeitet das Mobility Management stetig an neuen Lösungen und Angeboten für die Mitarbeitenden. Im Fokus liegt dabei derzeit vor allem der Wandel hinsichtlich Home Office und dem dadurch veränderten Pendlerbedürfnissen.

Neben dem Fokus auf die Firmenflotte wird auch Wert darauf gelegt, unsere CO₂-Emissionen durch weniger Flugreisen zu reduzieren. Ein Pilot für Vielflieger Bereiche, sowie das globale Tool *MarCO₂Polo* helfen uns dabei, die Flugmeilen zu reduzieren. Dabei wird die Kompensationen der Flüge nicht in unserer CO₂-Bilanz berücksichtigt.

Umweltkennzahlen für den Bereich Mobilität

	2022	2023	2024
Firmenwagen und Geschäftsreisen			
Anzahl Firmenwagen	781	528	539
Anteil nachhaltiger Antriebe	83 (11 %)	79 (15 %)	116 (22 %)
CO₂ durch Firmenwagen [t]	2.075	1.283	1.578
Flugmeilen	1.528.719	7.393.440	9.975.268
CO₂ durch Geschäftsflüge [t]	294	2.366	3.092
In Anspruch genommene Angebote			
Jobräder	1.137	1500	1499
Deutschland-Ticket (Vorher VRN Job-Ticket)	n.A	928	980
Carelss*	84	76	80

*Verzicht auf Firmenwagen und Wahl zwischen Bahncard 100 oder Mobility Allowance (Bruttoausschüttung) // **Nachhaltige Antriebe sind Wasserstoff und E-Fahrzeuge

Weitere Emissionen des Kraftwerks

Beim Betrieb des Heizkraftwerks mit Erdgas und dem dezentralen Einsatz der Primärenergieträger Erdgas und Heizöl in Abluftreinigungsanlagen, respektive Gebäudeheizungen, entstehen neben Kohlendioxid, Stickoxide sowie in geringem Umfang Schwefeldioxid und Staub. Diese entstehen in großem Maße durch die Energie- und Medienerzeugung. Durch die neue Energieversorgung konnten die Emissionen sehr stark reduziert werden. Mit der Stilllegung der Gas- und Dampfturbine (GuD) in 2017 und den Änderungen bei der Energie- und Medienversorgung konnten die

Emissionen weiter reduziert werden. Zum Betrieb des Heizkraftwerks liegt eine behördliche Genehmigung vor. Die Emissionsgrenzwerte werden alle drei Jahre durch externe Prüfinstitute überwacht. Diese lagen in den letzten Jahren immer weit unter den Grenzwerten. In nachfolgender Tabelle finden sich beispielhaft die zuletzt durchgeführten TÜV-Messungen an den Abluftreinigungsanlagen und Dampfkesseln. Diese Messungen werden alle drei Jahre erhoben.

Letzte Emissionsmessungen an den Abluftreinigungsanlagen und dem Dampfkessel

	Messkomponente	Einheit	Messwert*	Grenzwert	Behörenehmigung
Thermische Abluftreinigung* ²	Gesamt-C	mg/m ³	2,2	50	BlmSchG/TA Luft
	NO _x als NO ₂	g/m ³	0,031	0,35	BlmSchG/TA Luft
	Kohlenmonoxid	g/m ³	0,009	0,10	BlmSchG/TA Luft
Katalytische Abluftreinigung* ³	Gesamt-C	mg/m ³	7	20	BlmSchG/TA Luft
	NO _x als NO ₂	g/m ³	0,01	0,35	BlmSchG/TA Luft
	Kohlenmonoxid	g/m ³	n.n.	0,10	BlmSchG/TA Luft
Dampfkessel 6 / 9 / 10 im Erdgasbetrieb* ⁴	NO _x als NO ₂	g/m ³	0,08 / 0,08 / 0,10	0,15	BlmSchG/44. BlmSchV
	Kohlenmonoxid	mg/m ³	n.n. / 15 / n.n.	50	BlmSchG/44. BlmSchV,
Dampfkessel 6 / 9 / 10 im Heizölbetrieb* ⁴	NO _x als NO ₂	g/m ³	0,08 / 0,16 / 0,20	0,20 0,17 0,25	BlmSchG/44. BlmSchV
	Kohlenmonoxid	mg/m ³	n.n. / n.n. / n.n.	80	BlmSchG/44. BlmSchV,
	Rußzahl	-	n.n. / n.n. / n.n.	1	BlmSchG/44. BlmSchV

* Bei Mehrfachmessung, höchster Wert

Letzte Messung am *² 12.2023 // *³ 12.2024 // *⁴ 09.2024

Kältemittel Emissionen

Eine Reihe von dezentralen Klima- und Kälteanlagen mit Fluorkohlenwasserstoffen wurden zurückgebaut und die Kältemittel fachgerecht entsorgt. Eine Zertifizierung der Kältemittel-Werkstatt als Fachbetrieb gemäß der Chemikalien-Klimaschutzverordnung im Werk Mannheim liegt vor.

In einer Gefriertrocknungsanlage bei Pharma Operations kam es in den letzten Jahren zu mehreren Störungen mit Leckage vom Kältemittel R 507 (bestehend aus 50 % Pentafluorethan und 50 % Trifluorethan). Es wurden daraufhin eine Reihe von technischen und organisatorischen Abhilfemaßnahmen ergriffen, um störungsbedingte Freisetzungen in der Zukunft möglichst zu vermeiden. Die

zuständige Genehmigungsbehörde nach der Chemikalien-Klimaschutz- und der F-Gase-Verordnung wurde über den Sachverhalt informiert. Die ergriffenen Maßnahmen, wie die Verkürzung vom Wartungsintervall und der intensivierte Einsatz von Lecksuchgeräten, um Feinleckagen proaktiv zu erkennen, sind erfolgreich.

Dem Betrieb der Anlage kommt bei der unterbrechungsfreien Versorgung von Patient:innen mit wichtigen Arzneimitteln eine immens hohe Bedeutung zu und eine Umstellung auf alternative Kältemittel ist praktisch ausgeschlossen, weil eine lange Stillstands- bzw. Umbauzeit der Anlage damit verbunden wäre. Folgender Tabelle sind die Angaben zu den Kältemitteln und die Emission zu entnehmen.



Kältemittelmengen und Emissionen auf dem Campus

Kältemittel		Emittierte Mengen (kg)		
Bez.	GWP*	2022	2023	2024
R134a	1.430	0	0	0
R404A	3.922	0	0	0
R407C	1.774	0	0	0
R507	3.985	22,5	0	12,5
R410A	2.090	0	0	0
Summe		22,5 (89,7 t CO ₂ e)	0	12,5 (49,8 t CO ₂ e)

*GWP = Global Warming Potential; siehe auch Glossar

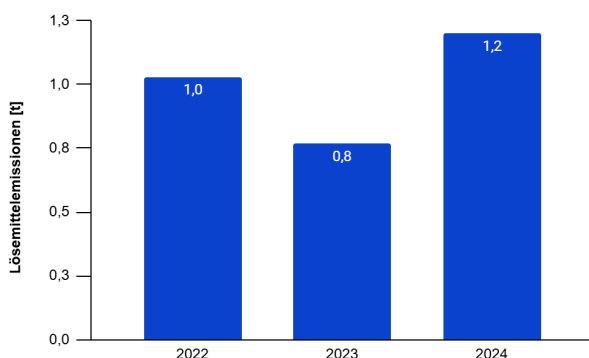
Lösemittel-Emission bei der Produktion

Bei der Diagnostika Produktion im Gebäude 291 fallen Lösemittlemissionen an. Daher sind im Osten des Standorts eine katalytische und eine thermische Abluftreinigungsanlage installiert. An beiden Anlagen müssen alle drei Jahre Emissionsmessungen erfolgen, die vom TÜV durchgeführt werden. Die Wirksamkeit der Abluftreinigungsanlagen konnten durch die Messungen bestätigt werden.

Zusätzlich werden von der werksinternen Messstelle je zweimal jährlich die Emissionen an beiden Abluftreinigungsanlagen gemessen. Dies dient der Überprüfung auf Funktionsfähigkeit der Anlagen. Sowohl intern als auch extern gemessene Emissionswerte liegen deutlich unter den vorgegebenen Grenzwerten.

Bei den Anlagen handelt es sich um Tränk- und Beschichtungsanlagen und die nachfolgende Abbildung zeigt die Veränderung der Lösemittel-

Emissionen der letzten fünf Jahren auf relativ niedrigem Niveau. Die emittierten Lösungsmittel haben keinen Beitrag am Treibhauseffekt (kein global warming potential; GWP). Die Tränk- und Beschichtungsanlagen am Standort Mannheim unterliegen der europäischen Richtlinie über Industrieemissionen (IED).



Lösemittlemissionen der Betriebe

Abfälle

Wie auch in den Umweltzielen verankert, bemüht sich Roche jährlich um eine Reduktion der nicht gefährlichen und gefährlichen Abfälle. Um dieses Ziel zu erreichen, werden Schulungen und bewusstseinsbildende Maßnahmen umgesetzt, die zu einer Verringerung des Abfallaufkommens und einer verbesserten Rückführung der Abfälle in die Kreislaufwirtschaft beitragen sollen.

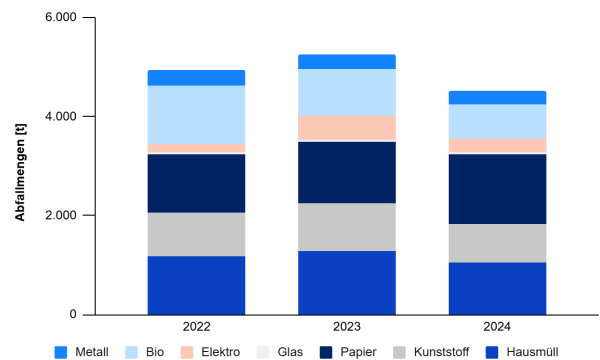
Die fachgerechte Sammlung und Entsorgung von Abfällen aller Gesellschaften am Standort Mannheim erfolgt durch das Reststoffezentrum (RSZ). Dieses ist als Entsorgungsfachbetrieb (EfbV) zertifiziert. Innerhalb des RSZ wird immer nach Verbesserungsoptionen im Abfallmanagement gesucht. Auf Basis der Abfall-Anlieferungen identifiziert das RSZ Stoffströme, die aufgrund ihrer Qualität und Menge für eine getrennte Sammlung und Verwertung geeignet sind. Nach Klärung des Entsorgungsweges erfolgt die Festlegung des Sammelsystems, des Lagerortes und der Transport-Losgröße. Auf diese Weise werden kontinuierlich weitere Wertstoff-Mengen (z.B. Glas, Kunststoff) in die stoffliche Verwertung gesteuert.

Für Bürogebäude ersetzt das neue Belegungskonzept *New Work* die Altpapiersammlung am Arbeitsplatz. Das Konzept gibt die getrennte Erfassung der 4 Fraktionen Altpapier, vertrauliches Altpapier, Wertstoffe (trocken) und Restabfall vor. Für die Sammlung werden gut erreichbare und optisch ansprechende Sammelstationen im Büromobiliar-Stil angefertigt. In diese Sammelstationen werden rollbare 240-Liter Standardbehälter eingestellt und 14-tägig geleert. Die trockenen Wertstoffe werden einem nach- geschalteten Sortier-Prozess zugeführt, der eine erhöhte Wertstoff-Rückgewinnung ermöglicht.

Die Mengen aller am Standort Mannheim anfallenden Abfälle (bis auf Bauabfälle) zur Verwertung und Beseitigung der letzten drei Jahre sind in nachfolgender Grafik aufgeführt. Die Verwertungsquote liegt im

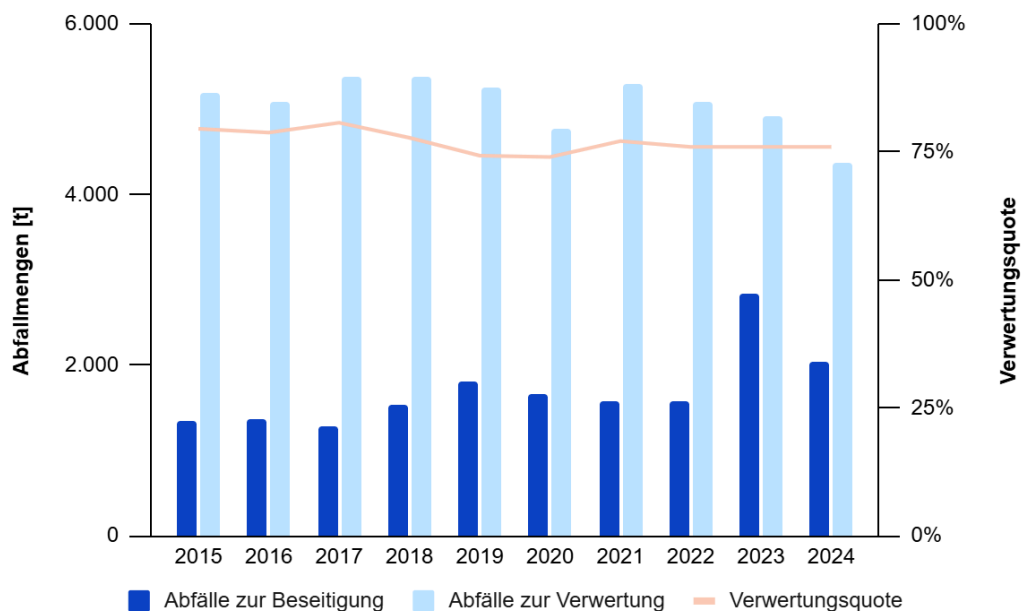
aktuellen Kalenderjahr bei 73%. Durch großflächige Rückbauarbeiten am Standort wurden 17.611 t Bauabfälle in Projekten entsorgt.

Als besonderen Service nimmt der Vertrieb Deutschland (RDD) gebrauchte medizinische Geräte von Kunden freiwillig und kostenlos zurück. Dieses Rücknahmesystem bedarf der Behördengenehmigung und ist zeitlich befristet. Für die Jahre 2024 bis 2028 erwirkt das RSZ gemeinsam mit der RDD die Verlängerung der o.g. freiwilligen Geräte-Rücknahme. zurückgenommene Geräte werden - soweit wirtschaftlich möglich - über die Kundenwerkstatt ertüchtigt oder es werden brauchbare Ersatzteile entnommen. Nicht aufarbeitungsfähige Geräte werden über das RSZ behandelt und der externen Verwertung zugeführt. Dadurch kann die Verwertung von Elektroschrott erhöht werden.



Aufschlüsselung des Hausmülls und der hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Aufgrund der ambitionierten SHE-Ziele 2025 sollen neue Wege bei mittel- und langfristigen SHE-Goals Zielerreichungsoptionen evaluiert werden. Gemeinsam mit dem Abfallbeauftragten wurden mögliche Potenzialannahmen aufgestellt und darauf aufbauend eine Vision "Mannheim Zero Waste Management Vision 2030" für den Standort Mannheim ins Leben gerufen.



Abfälle zur Beseitigung sowie zur Verwertung (ohne Bauabfälle) inklusive Verwertungsquote der letzten 10 Jahre

Generelle Abfälle zur Beseitigung und Verwertung

lfd. Nr.	Summenbezeichnung	Menge (t)		
		2022	2023	2024
1.	Abfälle zur Beseitigung			
1.1	gefährliche Abfälle	105	84	1147
1.2	nicht gefährliche Abfälle	5.124	2.937	2.105
1.3	Summe 1.1 und 1.2	5.229	3.021	3.252
1.4	davon Bauabfälle	3.655	178	1.216
1.5	Summe ohne Bauabfälle	1.574	2.843	2.036
2.	Abfälle zur Verwertung			
2.1	gefährliche Abfälle	419	511	489
2.2	nicht gefährliche Abfälle	14.697	7.678	20.270
2.3	Summe 2.1 und 2.2	15.116	8.188	20.758
2.4	davon Bauabfälle	10.022	3.265	16.395
2.5	Summe ohne Bauabfälle	5.094	4.923	4.365
3.	Abfälle zur Beseitigung und zur Verwertung			
3.1	Gesamtsumme <u>mit</u> Bauabfällen	20.347	11.210	24.010
3.2	Gesamtsumme <u>ohne</u> Bauabfälle	6.668	7.766	6.401

Materialeffizienz

Lösungsmittel

Der Verbrauch an organischen Lösungsmitteln am Standort Mannheim lag im Berichtsjahr bei knapp 31 Tonnen und damit auf stabilem Niveau seit 2023. Halogenhaltige Lösungsmittel werden allenfalls noch im Labormaßstab eingesetzt. Die organischen Lösungsmittel werden aktuell maßgeblich in der Teststreifenproduktion zur Herstellung von Tränk- oder Beschichtungslösungen verwendet. Den größten Verbrauch an Lösungsmittel weisen Ethanol, Ethyl Acetate, Methanol, Isopropanol und Toluol auf. Folgende Tabelle listet die am Standort verwendeten Lösungsmittel im Bezugsjahr auf.

Lösemittelverbrauch am Standort Mannheim im Berichtsjahr

Lösungsmittel	Verbrauch [kg]
Aceton	72
Decanol	73
N,N-Dimethylformamid	0
Ethanol	3.826
Ethyl Acetat	2.462
Hexanol	47
Methanol	18.756
1-Methoxy-2-propanol	0,20
Isopropanol	2.244
Petroleum benzin	1.123
Toluol	2.484
Summe	31.087

Säuren und Laugen

In der folgenden Tabelle ist der Verbrauch der letzten drei Jahre an Säuren und Laugen aufgeführt.

Durch die Verlagerung der Herstellung von Systemreagenzien wird in Mannheim seit Ende 2018 keine Essigsäure mehr für die Produktion eingesetzt.

Verbrauch an Säuren, Basen und Laugen der letzten drei Jahre

Stoffe	Mat. Nr.	Verbrauch (t)		
		2022	2023	2024
Schwefelsäure, 98%	10005797001	2	1,0	1,44
Salzsäure, 32%	10076805001	3	3,1	3,32
Natriumhydroxid, 32%	10004464001	26	19,1	21,2
Kaliumhydroxid, fest	05953537001	199	158	173
Phosphorsäure, 80%	06923747001	463	366	394
Summe		693	558	593

9

Gefahrgut

Im Berichtsjahr wurden ca. 10.356 t Verkaufsprodukte als Gefahrgüter verschickt. Dabei wurden hauptsächlich Gefahrgüter der Gefahrgutklassen 3 (entzündbare flüssige Stoffe), 8 (ätzende Stoffe) und 9 (verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände) transportiert. Weiterhin wurden vom Standort Mannheim als Gefahrgut eingestufte Abfälle in einer

Gesamtmenge von ca. 53 t entsorgt. Hierbei wurden hauptsächlich Gefahrgüter der Klasse 3 (entzündbare flüssige Stoffe) und der Klasse 8 (ätzende Stoffe) entsorgt. Die als Produkte und Abfälle transportierten Gefahrgüter sind als Bruttogewichte in nachfolgender Tabelle zusammengefasst.

Gefahrgutmengen, versendet als Produkte, bzw. Abfälle der letzten drei Jahre.

	Gefahrgutmengen als Produkte (t)			Gefahrgutmengen als Abfälle (t)		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Klasse 2	0,11	0,11	1,36	0,20	0,10	0,20
Klasse 3	67,74	103	116,5	42,6	37,2	35,2
Klasse 4.1 + 4.2	0,00	0,00	0,00	0,70	0,50	0,60
Klasse 5.1 + 5.2	0,00	0,00	0,01	0,41	0,50	0,10
Klasse 6.1	0,14	0,19	25,2	1,10	1,70	1,40
Klasse 8	8.464	9.763	10.118	12,8	13,9	15,9
Klasse 9	96,6	99,8	95,1	0,10	0,20	0,10
Summe	8.629	9.966	10.356	58	54	53

Biodiversität

Flächenverbrauch und Biologische Vielfalt

Naturschutz und biologische Vielfalt sind wichtige Faktoren, die bei der Gestaltung des Werksgeländes

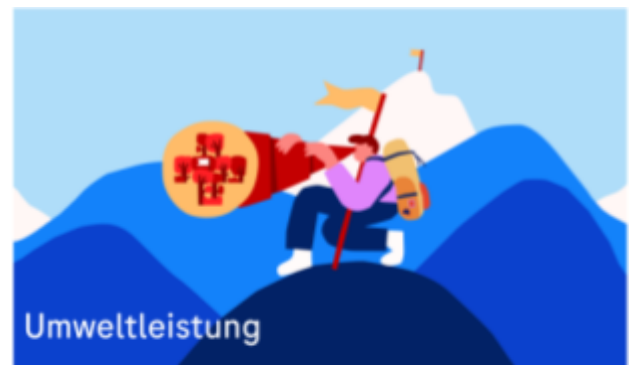
mit einfließen. Daher werden Grünflächen erweitert und Dächer begrünt, um verschiedenen Lebewesen aktiv Lebensräume anzubieten.



Grünflächen am Werk. Casinopark vor der Kantine (links) und Open Campus Bereich an Sandhofer Straße (rechts)

Das Werksgelände Mannheim umfasst eine Fläche von rund 490.000 m² und beherbergt Entwicklungs- und Produktionskomplexe sowie ein großes Logistikzentrum. Hinzu kommen Verwaltungsgebäude, Werkstätten sowie Anlagen für die Infrastruktur. Das Werk grenzt im Westen an den Altrhein, im Norden und Süden an andere Industrieunternehmen und im Osten an die Bundesstraße 44, auf deren anderer Seite sich Gewerbeansiedlungen befinden. Die nächste Wohnbebauung ist etwa 200 m entfernt.

Aktuell sind 157.240 m² der Werksfläche bebaut. Weitere 164.220 m² werden für Verkehrsflächen genutzt. Mit 86.695 m² sind derzeit rund 18 % des Areals Grünflächen. Darunter sind 21.000 m² Rasen, 27.800 m² Wiese, sowie rund 37.000 m² Stauden- und Strauchflächen. Weitere 670 m² nehmen Teiche auf dem Gelände ein. Auf dem Campus stehen 570 Bäume und leben zwei Bienenvölker. Nicht nur auf dem Boden, sondern auch auf den Dächern wächst der Grünanteil. Mittlerweile werden 18.677 m² unserer Dächer intensiv und extensiv begrünt.



Mit den Bird Guards konnten Lebensräume für Vögel gefördert und damit die Biodiversität am Standort erhöht werden. Dazu wurden zusätzliche Brut-, Nist- und Nahrungsplätze geschaffen, um die Rahmenbedingungen für vorhandene Vogelarten zu verbessern und fehlende, heimische Arten wieder anzusiedeln.



Kernindikatoren nach EMAS III

Die Kernindikatoren finden sich im Folgenden als Summe aller am Standort ansässigen Gesellschaften und beziehen sich auf die Gesamtbruttowertschöpfung (GBW) der Gesellschaften. Roche in Mannheim veröffentlicht die von der EMAS-Verordnung geforderten Kernindikatoren auf den folgenden Gebieten.

Energieeffizienz

Angegeben wird der jährliche Gesamtenergieverbrauch, der durch den Werkverbrauch entsteht. Zusätzlich wird der Anteil erneuerbarer Energien am Werkverbrauch dargestellt.

Wasser

Als Kernindikatoren wird der jährliche Gesamtwasserverbrauch und -bezug am Standort angegeben.

Abfall

Hier wird der Gesamtabfall ohne Bauabfälle ausgewiesen. Zusätzlich wird die Menge an gefährlichen Abfällen abgebildet.

Biologische Vielfalt

Es wird die Flächenverteilung am Standort gezeigt. Dabei wird angegeben, wie viel der Fläche versiegelt, bebaut und Grünfläche ist.

Emissionen

Die ausgewiesenen jährlichen Gesamtemissionen von Treibhausgasen setzen sich aus den CO₂-Emissionen des Kraftwerks, aus der Verbrennung von leichtem Heizöl und Erdgas, sowie aus Reiseaktivitäten per Pkw und Flugzeug zusammen.

Über die CO₂-Emissionen hinaus wurden bislang die Gesamtemissionen an SO₂, NOX, Feinstäube und Lösungsmitteln angegeben. Diese belaufen sich aber seit Jahren bei Null bzw. unterhalb der Nachweisgrenzen, weshalb diese nun nicht mehr gesondert ausgewiesen werden.

Kernindikatoren bezogen auf die Gesamtbruttowertschöpfung (GBW) gemäß EMAS für den Standort Mannheim

Kernindikator bezogen auf GBW	Einheit	2022	2023	2024
Energieeffizienz				
Energieverbrauch am Werk	GJ/ Mio. €	342	349	323
- davon nachhaltig*	%	65 %	65%	81%
Wasser				
Wasserbezug	m³/ Mio. €	319	291	313
Wasserverbrauch	m³/ Mio. €	216	202	221
Abfall**				
Nicht gefährliche Abfälle	kg/ Mio. €	1.989	2.077	1.736
Gefährliche Abfälle	kg/ Mio. €	848	1.459	1.076
Biologische Vielfalt				
Flächenverbrauch gesamt	m²/ Mio. €	194	205	199
Versiegelt	m²/ Mio. €	147	84	81
- davon Bebaut	m²/ Mio. €	72	68	64
Grünfläche	%	23 %	18 %	18 %
Emissionen				
CO ₂	t/ Mio. €	3,8	4,4	4,4
CO ₂ aus Energie	t/ Mio. €	2,8	2,8	2,5
CO ₂ aus Flügen und Flotte	t/ Mio. €	1,0	1,6	1,9

* Nachhaltig: 100% Ökostrom und als 84% nachhaltig klassifizierte Fernwärme

** ohne Bauabfälle



Umweltziele

Verpflichtung zur langfristigen Verbesserung

Roche verfolgt seine Nachhaltigkeitsziele als wichtigen Teil seiner Geschäftsstrategie. Langfristige Ziele des Roche-Konzerns sind es, deren globale Umweltbelastung im Zeitraum von 2020 bis 2029 zu halbieren, sowie die Treibhausgase bis 2050 auf Netto-Null zu reduzieren. Um dies zu erreichen, wurden neue SHE-Ziele verabschiedet, die im Zeitraum von 2020 bis Ende 2025 umgesetzt werden sollen.

Getreu den Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung verpflichtet sich Roche zum Schutz der Umwelt, einschließlich dem Verhindern von Umweltbelastungen, sowie zur fortlaufenden Verbesserung der Umweltleistungen. Dies kann sowohl durch Verhaltensänderungen, als auch durch die Anpassung von Ausrüstung und Anlagen an die neuesten Standards und durch die Entwicklung neuer, innovativer Verfahren erreicht werden. Allerdings können nachhaltige Ergebnisse nur über einen längeren Zeitraum realisiert werden.

Roche möchte diesen Trend der fortlaufenden Verbesserung in den verschiedenen SHE-Bereichen weiterhin fördern und Fortschritte erzielen, wo immer

diese möglich und wirtschaftlich realisierbar sind. In einer Reihe Workshops innerhalb der Roche-Gruppe und mit internen und externen Experten wurden mittelfristige Ziele für den Zeitraum 2020 bis 2025 formuliert. Diese sollen zur Zielerreichung der *Ten-Year Ambitions* von Roche beitragen.

Ausgehend von diesen globalen SHE Zielen des Konzerns, sowie von den bedeutenden Umweltaspekten und Umweltauswirkungen, wurden Ende 2021 im Rahmen des *Sustainable Sites Programs* lokale SHE und Umweltziele für Roche in Mannheim verabschiedet, welche durch fachliche Arbeitsgruppen standortweit und standortübergreifend bearbeitet werden.



Der Roche Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der UN und das Verständnis von Nachhaltigkeit bei Roche

Allgemeine SHE-Ziele 2020 bis 2029



People

Gesundheit und Produktivität der Mitarbeitenden verbessern



Planet

Treibhausgase auf Null reduzieren

Auswirkungen auf die Umwelt minimieren



Prosperity

Vermögenswerte schützen

Kerngeschäft am Laufen halten



Purpose

Wissen und Motivation bzgl. SHE fördern



3rd Parties

+ Ähnliche Ziele für Dritte

Lokale Zielsetzung bis 2025

Für die genannte Zielperiode bis Ende 2025 hat sich der Standort auf folgende Ziele verständigt. Diese ambitionierte Zielsetzung soll maßgeblich dazu beitragen, die Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern und so einen notwendigen ökologischen Beitrag für Mensch und Natur zu erzielen.

	Zielvorgabe 2025	Stand 2024	
	100 % CO ₂ -freier Strom	Bezug von 100 % CO ₂ -freiem Strom am Standort.	
	Reduktion des Energieverbrauchs um 10 % bis 2025 (in GJ pro FTE)	Ziel noch nicht erreicht. Maßnahmen zur Energieeinsparung sind in Planung.	
	Reduktion der Treibhausgas-Emissionen aus Scope 1+2 um 40 % (in kg CO ₂ e pro FTE)	CO ₂ Reduktion durch Flotte wird durch Green Car Policy erreicht. Gesamt-CO ₂ Reduktion für den Standort wird bis 2025 durch Anerkennung des Zertifikats der Fernwärme und Projekt RSSM erreicht.	
	Reduktion der Treibhausgasemissionen aus Flügen um 18 % (in kg pro FTE) *	Ziel wird basierend auf Nach-Pandemie Zahlen neu definiert und bis 2029 verlängert.	
	Reduktion der Gewerbe- und Kunststoffabfälle um 10 % (in kg pro FTE)	Mit den nachfolgenden Maßnahmen ist eine Reduktion um 9% erreichbar. - Produktionssteigerung führten zu erhöhten Kunststoffabfällen. - Es wird vermehrt auf eine mechanische Mono-Kunststoffauftrennung hingewirkt. - Mischkunststoffe sollen weiterverarbeitet und dem Abfallkreislauf zugeführt werden. - Vorbereitende Aktivitäten zur Einführung der chemischen Pyrolyse von Mischkunststoffen wurden 2024 abgeschlossen.	
	Steigerung der Recyclingquote auf mindestens 80 %	Recyclingquote liegt bei 65%. Mit Einführung der chemischen Pyrolyse von Mischkunststoffen auf 74 % erhöht werden. Zielerreichung noch unklar.	
	Reduktion des Wasserverbrauchs um 15 % (in m ³ pro FTE)	Ziel noch nicht erreicht. Bearbeitung durch die Bereiche in enger Abstimmung mit global SHE.	

Fünf Jahres Umweltziele am Standort Mannheim mit Basisjahr 2020 / * Basisjahr ist 2019 bedingt durch Covid Pandemie

Erläuterungen zu den gesetzten Zielen

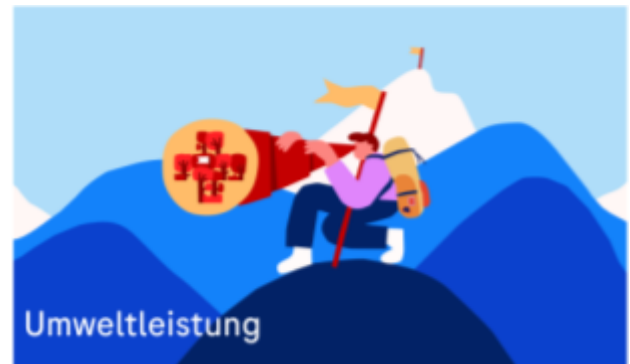
Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen

Dass wir weiterhin einen Fokus auf Energie und CO₂-Emissionen legen, zeigt das dem an das abgeschlossenen Energiekonzept 2021 nachfolgende Energiekonzept 2030 für den Standort. Primäre Ziele sind steigende Energieeffizienz und Reduktion von CO₂-Emissionen. Die Photovoltaikanlagen, die mittlerweile eine Fläche von 12.900 m² einnehmen, sind nur ein kleiner Teil dieses Energiekonzepts. Der Energieverbrauch soll in den nächsten fünf Jahren um 10 % reduziert werden.

Der Energieverbrauch des Standorts, der Flugverkehr und die Fahrzeugflotte erzeugen direkte CO₂-Emissionen. Bis 2025 will Roche seine Scope 1+2 CO₂-Emissionen um 40 % reduzieren. Bis 2029 sollen diese CO₂-Emissionen weiter auf -75 % reduziert sein und 2050 will Roche bei den Scope 1+2 CO₂ netto-neutral sein. Auch die Emissionen durch Geschäftsflüge und weitere Scope 3 Emissionen sollen reduziert werden. Um die CO₂-Ziele zu erreichen, heißt dies für Roche Mannheim unter anderem: Weg von Verbrennungsmotoren in der Firmenflotte, Reduktion von (Hoch-) Temperaturprozessen für mehr Energieeffizienz, Gebäudeoptimierung, Substitution von fossilen Energieträgern, Reduktion der Geschäftsflüge und Einflussnahme der Prozesse Dritter.

Abfallvermeidung & Recyclingquote

Auch das Abfallaufkommen sowie die Entsorgung von Abfällen stellt einen Fokus innerhalb der Umweltziele von Roche dar. Die Gewerbe- und Kunststoffabfälle sollen innerhalb von fünf Jahren jeweils um 10 % reduziert werden. Die Recyclingquote soll bis 2025 auf mindestens 80 % erhöht werden. Sie bezieht sich auf die stoffliche Verwertung der hausmüllähnlichen Abfälle.



Ab 2025 wird Hochdruckdampf nicht mehr aus Gas, sondern aus grünem Strom produziert. Damit wird eine zuverlässige und CO₂-freie Hochdruckdampfversorgung sichergestellt, die zu jeder Tageszeit und in den erforderlichen Tagesmengen verfügbar ist. Durch diese Umstellung reduzieren sich die CO₂-Emissionen des Standorts um 30%.

Wasserverbrauch

Bis 2025 gilt es den Wasserverbrauch um 15 % zu senken. Hierbei geht es um die Wasserentnahme (aus Leitung, Brunnen und anderen Quellen), welche nicht mehr in den natürlichen Wasserkreislauf gelangt.

Fazit

Ein wichtiges Instrument, damit diese Themen im Arbeitsalltag nicht in den Hintergrund gedrängt werden, ist das Umweltprogramm, das jährlich neu erstellt wird. Es bündelt Umwelt- und Energiethemen, hinterlegt mit Verantwortlichkeiten, zeitlichen Fristen, Kennzahlen und einer Umsetzung verfolgt.



Umweltprogramm

Maßnahmen zur Zielerreichung

Im Folgenden werden die aktuellen Umweltziele und -maßnahmen des Standorts in Zusammenhang mit den dargestellten Umweltaspekten vorgestellt. Die aufgeführten Umweltziele werden innerhalb eines dreijährigen Umweltprogramms zusammengeführt.

Der Fokus der Ziele liegt hier insbesondere auf der Reduzierung von Emissionen, resultierend aus den Dienstreisen und dem Energieverbrauch, sowie einer deutlichen Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Energieeffizienz. Neben den Emissionen und dem Energieverbrauch ist das Abfallaufkommen ein ebenfalls wesentlicher Umweltaspekt am Standort Mannheim.

Weiterhin arbeiten wir an der Reduktion des Wasserverbrauchs, der Erhöhung der Biodiversität auf dem Werksgelände und erweitern die Nachhaltigkeitsstrategie im Catering. Bei allen Maßnahmen wird der Stand der Technik berücksichtigt und wenn möglich umgesetzt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt das aktuelle Umweltprogramm und deren Stand der Umsetzung.

Aktuelles Umweltprogramm für den Standort Mannheim

Umweltziel	Maßnahme	Quantitative	Termin & Verantw.	Status
 Energieeffizienz				
Einsparung von Energie, Strom und Kälteleistung durch Nutzung neuer typenqualifizierter Ultrafreezer.	Testfeld mit neuen typenqualifizierten Ultrafreezern mit größerer Fläche bei gleichem Footprint. Dadurch werden Tiefkühlschränke reduziert und Räume müssen nicht mehr gekühlt werden.	15 Geräte installiert	Analyse in 12/2023 Pharma	Umgesetzt
Reduktion von Dampf und Kühlmedium (20.000L/a) durch Temperaturabsenkung an den Pharma Produktionslinien.	Reduktion der Lagertemperatur auf 70 °C sorgt für geringeren Verbrauch an 2,5 bar Hochdruck Dampf (300 t/a) und geringerem Verbrauch von Kühlmedium (30.000 kWh) bei Implementierung an allen Produktionslinien.	HD-Dampfverbrauch - 300 t/a Kühlmedium - 30 MWh	Evaluierung in 12/2025 Pharma	Evaluierung abgeschlossen Regulatorisch nicht umsetzbar
Optimierung Lüftungsparameter.	Interne Evaluierung zum Thema Lüftungsparameter und externe Evaluierung bezüglich genereller Optimierungen.	tbt	12/2025 Pharma	Umgesetzt
Reduktion von Strom-, Heiz-, Kühl und Dampfergieverbrauch durch Luftwechselreduzierung in Reinräumen.	Teilnahme am globalen Projekt Air Change Reduction. Untersuchung und Umsetzung von möglichen Luftwechsel Reduzierungen in Reinräumen anhand Best Practice Guide.	tbt	12/2025 Pharma	In Umsetzung

Reduktion des Dampfverbrauchs und der CO ₂ Emissionen	Ersetzen der Dampfbefeuchtung für die Lüftung im Blockfeld 18 durch Hochdruckwasserbefeuchtung. Pilotanlagen umgesetzt, es werden keine weiteren Anlagen umgesetzt. Derzeitige Lösung reduziert den Hochdruckdampfverbrauch um 33%.	- 2.000 tCO ₂ /a	12/2023 Pharma	Umgesetzt
Reduktion des Dampfverbrauchs	Installation GEM Kondensatabscheider, Verringerung von Kondensat/Dampf	tbt	08/2025 Pharma	Umgesetzt



Emissionen in die Luft

- am Standort durch Energieversorgung, -konzept und Logistik

Bearbeitung einer CO ₂ Roadmap für den Standort.	Die in einer Roadmap erarbeiteten Maßnahmen, um unsere Energie- und CO ₂ Ziele bis 2025, 2029 und 2050 zu erreichen, werden bewertet und umgesetzt.	-	Fortlaufend bis 2030 Umweltschutz	Implementiert In Umsetzung
CO ₂ Reduktion durch Erzeugung von Hochdruckdampf mit grünem Wasserstoff statt mit Erdgas.	Prüfung des Einsatzes von Wasserstoff (unter Hilfe von Ökostrom) zur Erzeugung von Hochdruckdampf für die Produktion	- 4.000 t CO ₂ /a	12/2024 Eng./ FM Energy	nicht umgesetzt (s. folgendes Projekt)
CO ₂ Reduktion durch Erzeugung von Hochdruckdampf mit CO ₂ -freiem Strom statt mit Erdgas.	Prüfung des Einsatzes von Wasserstoff (unter Hilfe von Ökostrom) zur Erzeugung von Hochdruckdampf für die Produktion	- 3.500 t CO ₂ /a	verlängert auf 12/2024 Eng./ FM Energy	umgesetzt
CO ₂ Reduktion durch geringeres Gewicht bei Transporten.	Prozessoptimierung während dem Transport von temperatursensiblen Materialien	tbt	Fortlaufend Logistik	Implementiert In Umsetzung
CO ₂ Reduktion Air to Sea / Rail.	Umweltverträglichster Verkehrsträger nutzen, Transportprozesse im Bezug Lieferzeit/Verkehrsträger optimieren	tbt	Fortlaufend Logistik	Implementiert In Umsetzung
Bau eines im Betrieb CO ₂ -neutralen Gebäudes.	Der Neubau WTLOM (Bau 391) ist ein 2-frei betriebenes Gebäude am Standort. Das Gebäude wird nicht mit Dampf, sondern mit Wärmepumpen und Abwärme betrieben.	- 115 t CO ₂ /a	Feb 2023 Logistik	In Umsetzung



Emissionen in die Luft - durch Flüge und Flotte

Reduzierung der CO ₂ Emissionen durch geringeren Anteil motorisierter Individualverkehr am Pendlerverkehr	Förderung der ÖPNV Nutzung durch das Deutschland-Ticket JobTicket und dem Mobilitätsbudget. Vereinfachung des Radverkehrs durch Installation von Spinden und Duschen für Radfahrer.	980 D-Tickets und 108 Mobilitätsbudgets	Fortlaufend Mobility Mngt.	In Umsetzung
CO ₂ Reduktion durch Erhöhung des Anteils an E-Fahrzeugen im Fahrzeugpool	Erhöhung Anteil alternativer Antriebe im Fahrzeugpool für Geschäftsreisen von 9 % in 2019 auf 100% in 2022. Mittlerweile ist der gesamte Fahrzeugpool auf Vollelektrische und H ₂ -Antriebe umgestellt.	n.a.	12/2022 Mobility Mngt.	Abgeschlossen
CO ₂ Reduktion durch Erhöhung des Anteils nachhaltige Antriebe der gesamten Fahrzeugflotte	Erhöhung des Anteils an alternativen Antrieben aller Firmen PKWs von 9% auf 30% bis 2025. Erhöhung auf 100% im Innendienst bis 2025.	Alternative Antriebe - Innendienst: 95% - Außendienst: 38%	01/2025 Mobility Mngt.	Implementiert In Umsetzung
Reduktion des motorisierten Individualverkehrs auf dem Campus	Der Carpool, welcher sich bisher auf dem Campus befand wird vollständig in eine E-Car Sharing Flotte umgewandelt und in den Parkhäusern außerhalb des Werksgeländes positioniert.	28 E-PKWs in den Parkhäusern. Schließung des Car Pools auf dem Werksgelände	Fortlaufend Mobility Mngt.	In Umsetzung
Reduktion der Abteilungsfahrzeuge auf dem Campus.	Das E-Car Sharing auf dem Campus wird etabliert und soll zunehmend Diesel Abteilungsfahrzeuge ersetzen. 1 E-Sharing Fahrzeuge ersetzt rund 4 Abteilungsfahrzeuge.	3 E-PKW und 1 E-Transporter zum Sharing eingesetzt. 12 Dieselfahrzeuge abgeschafft.	Fortlaufend Mobility Mngt.	Implementiert In Umsetzung
CO ₂ Reduktion durch Reduktion der Geschäftsflüge	Reisestrategien inkl. Monitoring und Hilfestellungen für Vielflieger Bereiche zur Reduktion von Flugreisen	2 Initiativen	Fortlaufend Mobility Mngt.	In Umsetzung



Abfall - Reduktion von Abfällen

Abfall Reduktion von Alt-Membranen durch Verlängerung des Membran-, und Dichtung-Tausches	Optimierung Wechselzyklus Membranen und Dichtungen in Pharma. Membranwechsel erfolgt jährlich und soll auf alle vier Jahre verlängert werden. Analyse ist abgeschlossen. Intervalle werden ab Mitte 2024 neu bewertet und verlängert.	1.000 Teile jährlich (300 h/a)	Q2/2024 Pharma	Umgesetzt
Reduzierung des Abfalls bei der Nutzung von Kaffeeautomaten in Gemeinschaftsküchen	Umstellung von Nespresso auf Jura und dadurch 92 % weniger Abfall	-92 % Abfall (1,7 kg pro 1000 Tassen Kaffee)	12/2023 Diabetes Care	Implementiert
Reduktion von Mischabfällen durch Entsorgungskonzept für New Work Gebäude	Getrennte Erfassung der Fraktionen Altpapier, vertrauliches Altpapier, Wertstoffe (trocken) und Restabfall. Zentralen Sammelstationen mit 240-Liter Abfallbehältern und Verzicht eines Papierkorbs am Arbeitsplatz. Trockene Wertstoffe werden einem nachgeschalteten Sortierprozess zugeführt, der eine erhöhte Wertstoff-Rückgewinnung ermöglicht. In 2023 konnten so 15.242 kg Altpapier und 7.697 kg Wertstoffgemisch erfasst werden.	Restmüll - 18 t/a (Fachgerechte Entsorgung als Altpapier und Wertstoffgem.)	Fortlaufend RSZ	In Umsetzung



Abfall - Erhöhung der Recyclingquote und Optimierung der Abfalltrennung

Erhöhung der Recyclingrate	Sortenreine Kunststofftrennung	tbt	Fortlaufend Logistik	Umgesetzt
Sustainability Awareness bei den Mitarbeitenden schaffen	Waste Ideen Challenge im Rahmen move (Konkrete Maßnahmen benennen und umsetzen sowie Vorschläge benennen)	-	Feb 2023 Logistik	Umgesetzt
Optimierte Abfalltrennung	Waste Konzept DOS (Einheitliche Beschilderung, Sammelbehälter, Verständnis)	-	Fortlaufend Logistik	Umgesetzt

Kunststoffrecycling in der Diagnostics Produktion	Analyse der größten Kunststoff Fraktionen in den jeweiligen Produktionseinheiten und Implementierung eines Trennkzeptes zur Steigerung der Recyclingquote. Circa 25 to PE-Folie wird nun übergreifend in mehrfach verwendbaren Boxen gesammelt und ans RSZ geschickt.	Recycling von PE-Folie - 25 t/a	12/2023 Dia Operations	Umgesetzt
Erhöhung der stofflichen Verwertungsmengen	Intensivierung der dezentralen Sammlung von Kunststoff-Monofraktionen über Container an den Gebäuden - Geb. 043, 172, 291, 458, 493	tbt	Fortlaufend EFGDCC	In Umsetzung



Wasserverbrauch

Wassereinsparung durch Reinigungsvalidierungen	Die Spül- und Reinigungsprozesse für Schläuche und Behälter in DOMA werden ganzheitlich analysiert, um die Reinigungszeit auf die minimal benötigte Wassermenge zu reduzieren	tbt	Fortlaufend Dia Operations	Umgesetzt
--	---	-----	-------------------------------	-----------



Umweltmanagementsystem

Erhöhung der Prozesseffizienz zu Rechtssicherheit und Compliance	Verbesserung des Rechtssystemeitätssystems im globalen Rahmen auf neuer Plattform und mit neuem Dienstleister für Rechtsdatenbank.	-	Einführung in Q1/2023 Rollout 2025 SHE/Legal	In Umsetzung
Erstellung eines Genehmigungskatasters	Einführung eines standortweiten Genehmigungskatasters für alle umweltrelevanten Nebenbestimmungen am Standort. Das Kataster wird nun nach Einführung nochmals optimiert, um die Anwenderfreundlichkeit zu verbessern.	-	Entwurf 12/2022 Optimierung 09/2024 Umweltschutz	Umgesetzt In Nutzung & Überarbeitung
Schaffen von Sustainability Awareness bei den Mitarbeitenden	Waste Ideen Challenge im Rahmen der Initiative move. Es geht darum, konkrete Maßnahmen zu benennen und diese umzusetzen.	-	02/20223 Logistik	Umgesetzt

Highlights aus dem Umweltprogramm

Lernmodul Nachhaltigkeit & Umweltschutz

Auszubildende – die Zukunft des Unternehmens. Deshalb bauen wir auf ein breites Ausbildungsspektrum an naturwissenschaftlichen, kaufmännischen und technischen Berufen, die in unserem Ausbildungszentrum optimale Bedingungen vorfinden. Um von Anfang an das häufig bereits vorhandene Interesse an Umweltthemen zu stärken und auszubauen, führt die Abteilung Umweltschutz eine Einstiegsschulung zum betrieblichen

Umweltschutz durch. Dabei werden die jungen Nachwuchskräfte kurz und ansprechend in die wesentlichen Inhalte der Umweltschutzthemen am Standort eingewiesen. Darüber hinaus wurde 2022 ein neu entwickeltes Lernmodul Nachhaltigkeit & Umweltschutz erarbeitet. Dieses ist in Form von Workshops und Projektarbeiten aufgebaut, sodass

die Studierenden und Auszubildenden über einige Wochen im Team an umweltrelevanten Projekten arbeiten. Das Lernmodul ist als Pflichtmodul für alle Lernenden vorgesehen.

Etablierung des SHE Committees Mannheim

Seit Mitte des Jahres 2020 wurde das Safety, Health, Environment Committee Mannheim (SHECM) etabliert, welches monatlich tagt. Das SHECM fungiert als strategisches Entscheidungs- und Abstimmungsgremium für alle Umweltschutz-, Sicherheits- und Gesundheitsthemen am Standort. So ist das Gremium beispielsweise für die Definition und Nachverfolgung von Umweltschutz- und Sicherheitszielen zuständig und stellt eine einheitliche Umsetzungsstrategie der internen und externen Vorgaben zu Umweltschutz, Sicherheit und Gesundheit sicher.



Auszubildende im Lehlabor

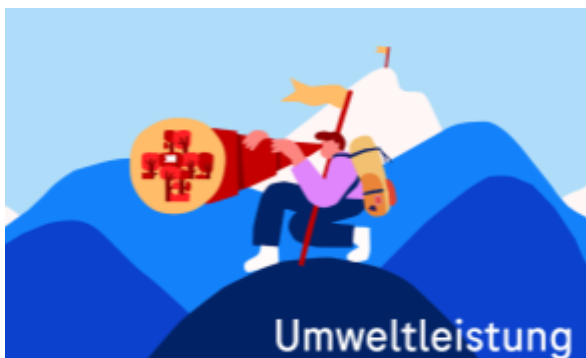
Bottom-Up Initiative EcoLogicals

Im Juni 2020 wurde die Umwelt-Community EcoLogicals ins Leben gerufen, die sich mit ökologischen Themen befasst. Die Initiative wird dazu genutzt, alle Mitarbeitenden zu informieren und diese aktiv in den Umweltschutz bei Roche einzubeziehen. Die Plattform bietet neben Projektinitiierung und -unterstützung ebenso die fachliche Expertise der Umweltbeauftragten sowie die Vernetzung zu den operativen Bereichen. So werden Solo-Initiativen gebündelt, Best Practices geteilt und Projekte gemeinsam initiiert, um umweltrelevante Verbesserungen anzustoßen.

Zusätzlich schafft es diese Initiative, Transparenz für Umweltthemen zu schaffen, indem u. a. Umweltkennzahlen und -ziele vorgestellt und erklärt werden. Neben dem monatlich erscheinenden Newsletter finden auch Veranstaltungen statt. Beim virtuellen Stammtisch können sich die Mitglieder vernetzen und zu Nachhaltigkeits- und Umweltschutzthemen austauschen. Fachvorträge mit Experten und Workshops bringen die EcoLogicals ebenfalls zusammen. Die EcoLogicals sind Teil einer globalen Roche-internen Netzwerkinitiative und stehen im regelmäßigen Austausch mit allen globalen Roche-Standorten



Wordmarke der Umweltinitiative EcoLogicals Germany & Austria



Mit der standortübergreifenden Beteiligung der Mitarbeitenden und Förderung ihrer Projekte im Rahmen der EcoLogicals ist es gelungen, eine große Anzahl an Mitarbeitenden auf allen Ebenen und aus allen Geschäftsfeldern gem. EMAS-VO Anhang II B.6 aktiv zu beteiligen und das Potential zur Verbesserung der Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsbilanz transparent und nachvollziehbar zu fördern und zu nutzen.

Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnende EMAS-Umweltgutachter Herr Dr. Hans-Peter Wruk, mit den Registriernummern DE-V-0051 akkreditiert für die Bereiche

- Chemie, Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von pharmazeutischen Wirkstoffen, Arzneimitteln und Medizinprodukten (Geräte, Teststreifen, Reagenzien) – NACE-Code: 21 und
- Herstellung von medizintechnischen Apparaten und Materialien a.n.g. – NACE-Code: 32.50.1,
- Handelsvermittlung von pharmazeutischen Erzeugnissen, medizinischen und orthopädischen Artikeln und Laborbedarf, Ärztebedarf, Dentalbedarf, zahnärztliche Instrumenten – NACE-Code: 46.18.4
- Verwaltung von Grundstücken, Gebäuden und Wohnungen für Dritte – NACE-Code: 68.32

bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort Mannheim wie in der aktualisierten Umwelterklärung 2024 der Organisationen

- Roche Diagnostics GmbH
- Roche Real Estate Services Mannheim GmbH
- Roche Diabetes Care GmbH
- Roche Diagnostics Deutschland GmbH

mit der Registrierungsnummer D-153-00009 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) in der Fassung vom 19.12.2018 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 in der Fassung vom 19.12.2018 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 des Standorts ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standorts innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

Pinneberg, 19. August 2025



Dr. Hans-Peter Wruk

Umweltgutachter

Im Stook 12

25421 Pinneberg

DAU Reg-Nr.: DE-V-0051

Freigabe durch den SHE Officer

Die vorliegende Umwelterklärung 2025 wurde von zugelassenen Umweltgutachtern geprüft und für gültig erklärt.

Mit der Umwelterklärung wollen wir unsere Geschäftspartner, Mitarbeitenden, Nachbarn und die interessierte Öffentlichkeit über den Umweltschutz bei Roche Diagnostics im Werk Mannheim informieren. Wir versichern den Wahrheitsgehalt der in dieser Umwelterklärung enthaltenen Informationen und geben die Umwelterklärung für die Veröffentlichung frei.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Umwelterklärung und den Umweltschutz in unseren Unternehmen ist die Geschäftsführung. Sollten Fragen, Anregungen oder Kritik bestehen, sind wir zu einem offenen Dialog gerne bereit. Bitte wenden Sie sich dazu gerne direkt an uns:

Roche Diagnostics GmbH
Abteilung Umweltschutz
Sandhofer Straße 116
68305 Mannheim

Sebastian Brandtstädter

SHE Officer Mannheim

Registrierungsbrief

Die Validierung des Umweltmanagementsystems erfolgte durch den zugelassenen Umweltgutachter, Herrn Dr. Hans-Peter Wruk, der mit den Auditoren Herrn Thomas Jabs, Herrn Matthias Ebeling und Frau Dr. Waldner-Sander im Auftrag der DEKRA Certification GmbH das Überwachungsaudit nach ISO 14001:2015 durchführten. Die Prüfung am Standort Mannheim wurde im Juli 2025 durchgeführt und mit der Überprüfung der aktualisierten Umwelterklärung abgeschlossen.

Herausgeber

Roche Diagnostics GmbH

[site] Umweltschutz / Environmental Protection

Sandhofer Straße 116

68305 Mannheim

© 2025

www.roche.com

