



In Harmonie
mit der Natur
leben und
wirtschaften

Umwelterklärung 2025

Dentaurum · Standort Ispringen



In Harmonie
mit der Natur
leben und
wirtschaften



EMAS

DE-164-00003

D
DENTAURUM
1886

Impressum

Verantwortlich für Inhalt:

Bernd Roßwag – Umweltbeauftragter

Satz:

Abteilung Werbung, Dentaureum GmbH & Co. KG

Datenquellen:

Einkauf, Human Resources, Controlling,
Gefahrstoffbeauftragte, diverse Verzeichnisse

Bildquellen:

stock.adobe.com, Inhouse

Vorwort

Umweltschutz bedeutet, das Lebensumfeld der Menschen, ihre Gesundheit und eine intakte Umwelt für zukünftige Generationen zu erhalten. Dazu gehören für moderne Industriebetriebe die bewusste Auswahl und effiziente Nutzung von Ressourcen sowie ein schonender Umgang mit Energie.

Die Entlastung der Umwelt und der damit verbundene Erhalt einer intakten Erde, unserem größten Energie- und Rohstofflieferanten, steht bei Dentaureum bereits seit 1989 im Mittelpunkt aller Produktions- und Handlungsprozesse.

Als weltweit tätiges Dentalunternehmen sind wir der Überzeugung, dass dieser verantwortungsbewusste Umgang mit der Umwelt von höchster Wichtigkeit für den dauerhaften Bestand unseres Unternehmens ist. Schon seit Jahren setzen wir den Umweltgedanken bei der Forschung und Entwicklung von neuen Technologien sowie in der Produktion an die oberste Stelle. Aktiver Umweltschutz ist in alle Unternehmensbereiche integriert und besitzt einen wichtigen Stellenwert in der Umweltpolitik. Seit Einführung unseres Umweltmanagementsystems konnten wir in der Einsparung von Strom und fossilen Brennstoffen schon vieles erreichen. Durch Um- und Neubaumaßnahmen wurden die Emissionen in den letzten Jahren weiter gesenkt. Dort wo es möglich ist, ersetzen wir Rohstoffe und Produkte mit Gefährdungspotential gegen weniger gefährlichere Stoffe.

Wir wollen uns nicht mit dem bereits Erreichten zufrieden geben, sondern setzen uns stets neue Ziele im Umweltschutz. Dieser richtungsweisende Vorsatz bestimmt unser tägliches Denken und Handeln seit über 30 Jahren, für unsere Kinder und unsere Zukunft. Nur so können wir unsere Tradition als ältestes Dentalunternehmen der Welt für die Zukunft sichern.

Daher möchten wir ein wirtschaftlich starkes Unternehmen in einer intakten Umwelt für unsere Kinder und für zukünftige Generationen hinterlassen!

Mark Stephen Pace
GESCHÄFTSLEITUNG Claudia Stöhrle
Ralph Dittes DENTAUREUM

Wir
hinterlassen
Spuren mit
Rücksicht auf
die Natur



Inhalt

● Vorwort	3
● Standortbeschreibung	6
● Umweltpolitik von Dentaaurum	9
● Umweltmanagement von Dentaaurum	10
● Bewertung umweltrelevanter Tätigkeiten	12
● Umweltziele und Umweltprogramm	16
● Unser Engagement für die Umwelt – Von 1989 bis heute	18
● Zahlen, Daten, Fakten – Ergebnisse der Umweltbetriebsprüfung 2025 - 2028	
Dentaaurum GmbH & Co. KG	
Input (Roh-/Hilfsstoffe/Wasser/Energie)	20
Bestände (Gesamtfläche/Grünfläche/Gebäude)	22
Output (Produkte/Abwasser/Abfälle/Abluft/Lärm/Emissionen)	23
● Kernindikatoren von Dentaaurum	26
● Betriebsprüfungsprogramm	30
● Zeitplan für das Betriebsprüfungsprogramm	30
● Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten	31

Standortbeschreibung

Dentaurum besteht aus insgesamt 11 Firmen. Die Firma Dentaurum GmbH & Co. KG ist zertifiziert nach der EMAS-Verordnung und DIN EN ISO 14001. Die Firma Dentaurum Implants GmbH wurde zum 01.01.2023 in die Dentaurum GmbH & Co. KG integriert. Seit über 139 Jahren entwickelt, produziert und vertreibt Dentaurum Dentalprodukte und Dienstleistungen in den Bereichen Kieferorthopädie, Zahntechnik, Dentalkeramik und Implantologie und ist somit das älteste Dentalunternehmen der Welt.

In den frühen 1960er Jahren wurden die Räumlichkeiten am früheren Firmenstandort in der Bayernstraße in Pforzheim zu klein. Daraufhin bezog Dentaurum 1968 den Neubau des Firmengebäudes für Produktion, Forschung und Verwaltung im Industriegebiet von Ispringen bei Pforzheim.

Mit dem Wachstum des Unternehmens wurde in den Jahren 1970, 1980, 1984 und 1988 die überbaute Fläche sukzessive auf ca. 18.000 m² erweitert. 1996 wurde das Centrum Dentale Communication, ein hochmodernes Schulungszentrum von Dentaurum, seiner Bestimmung übergeben. Der nach ökologischen Gesichtspunkten realisierte Bau passt sich der vorgegebenen Hanglage an und integriert sich vorbildlich in das direkt am Firmengelände angrenzende Waldgebiet.

Insgesamt 17.800 m² Grünfläche und Dachbegrünung geben dem Grundstück einen natürlichen Charakter.

Ein Verwaltungs- und Logistikgebäude, das in Niedrigenergiebauweise erstellt wurde, konnte 2004 in Betrieb genommen werden. 2008 wurde das Firmengelände um weitere 434 m² erweitert. Auf diesem Abschnitt befinden sich heute, der Abfallwirtschaft dienend, das Recycling-Center und ein Wertstoffhof.

Im Jahr 2019 konnte auf der gegenüberliegenden Straßenseite ein bebautes Firmenareal mit einer Größe von 4.742 m² erworben werden.

Durch Teilabriss, Sanierung und Neubau entstehen aktuell neue Produktions-, Büro- und Sozialflächen mit einer Größe von 2.773 m², die ab Spätjahr 2025 bezogen werden.

Dentaurum in 360° erleben!



Ökologisch
gebaut

Grünflächen



Dachbegrünung

Niedrigenergiebauweise

Unser Wald





Umweltschutz
ist ein Gemein-
schaftsprojekt

Umweltpolitik von Dentaureum

Unsere umweltpolitischen Grundsätze

- Die Einhaltung umweltrelevanter Rechtsvorschriften ist für uns eine Selbstverständlichkeit. Darüber hinaus verbessern wir kontinuierlich, von der Planung bis zur Entsorgung, die Umweltverträglichkeit unserer Herstellungsverfahren und Produkte.
- Rohstoffe, Energie, Wasser und Verbrauchsgüter werden so sparsam und so gezielt wie möglich eingesetzt.
- Unsere Mitarbeiter werden im Bereich des Umweltschutzes durch Schulungen und regelmäßige Informationen zu umweltbewusstem Handeln motiviert.
- Wir arbeiten in allen Umweltfragen offen mit unseren Vertragspartnern und Behörden zusammen. Mit der aktuellen Umwelterklärung informieren wir regelmäßig über unsere Umweltschutzaktivitäten.
- Für umweltkritische Tätigkeiten und Verfahren, die gemäß dem aktuellen Stand der Technik nicht vermeidbar sind, werden Notfallpläne ausgearbeitet und notwendige organisatorische und technische Maßnahmen ergriffen, um unfallbedingte Freisetzungen von Stoffen oder Energie zu vermeiden.
- Es werden Vorkehrungen getroffen, damit die auf dem Betriebsgelände arbeitenden Vertragspartner ihre Arbeiten nach den Grundsätzen unserer Umweltpolitik durchführen.
- Unsere Lieferanten beurteilen wir auch nach umweltrelevanten Kriterien.
- Bei Neuinvestitionen wird die beste verfügbare Technologie nach wirtschaftlichen Aspekten von Dentaureum ausgewählt.
- Die Wirksamkeit unserer Umweltpolitik und des Umweltmanagementsystems ist kontinuierlich gewährleistet und wird durch regelmäßige interne und externe Prüfungen kontrolliert.

Geschäftsführung, Ispringen, den 30.09.2025



Mark Stephen Pace
Geschäftsleitung.

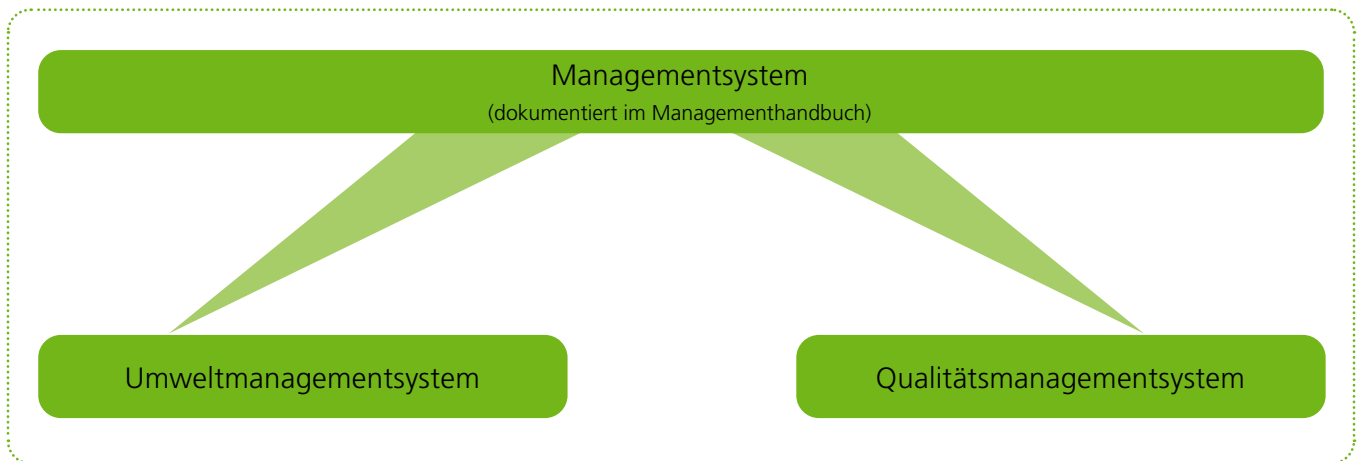


Claudia Stöhrle
Geschäftsleitung



Ralph Dittes
Geschäftsleitung

Umweltmanagement von Dentaurum



Das Umweltmanagementsystem ist zusammen mit dem Qualitätsmanagementsystem in das Managementsystem von Dentaurum integriert.

Umweltmanagementsystem

Durch einen Arbeitskreis Managementsystem, der sich aus Mitgliedern der Bereiche Umweltschutz, Gefahrgut, Arbeitssicherheit, Materialwirtschaft und Qualitätsmanagement zusammensetzt, wurde das Umweltmanagementsystem realisiert. 1996 wurde das Umweltmanagementsystem von Dentaurum erstmals zertifiziert. Es wird kontinuierlich den neuen Erfordernissen bzw. Erkenntnissen angepasst.

Umweltpolitik

Von der Geschäftsleitung von Dentaurum wurde eine gemeinsame Umweltpolitik für den Standort erstellt.

Umweltziele- und Programm

Aufgrund der Ergebnisse der Umweltbetriebsprüfung wurden Umweltziele festgelegt und ein Umweltprogramm zur Erreichung dieser Ziele ausgearbeitet.

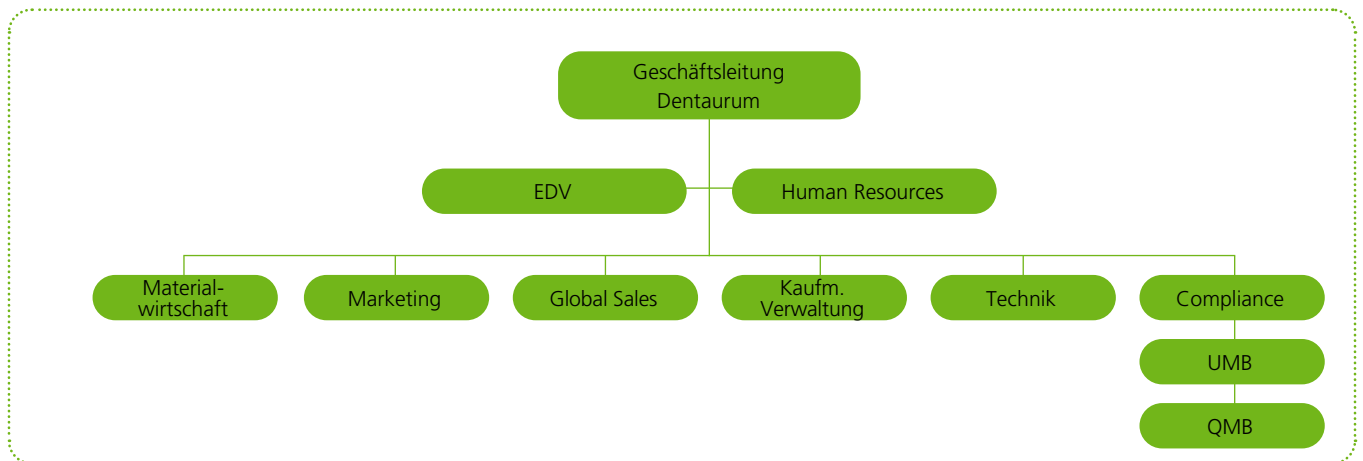
Verantwortung und Befugnisse

Die Verantwortung und Befugnisse der Beschäftigten in Schlüsselfunktionen sind im Managementhandbuch, Organigrammen, Anweisungen und Stellenbeschreibungen festgelegt. Für die Anwendung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems ist der Umweltmanagementbeauftragte (UMB) zuständig.

Personal, Kommunikation und Ausbildung

Der betriebliche Umweltschutz kann nur durch die aktive Mitarbeit aller Beschäftigten realisiert werden. Um alle Beschäftigten in das Umweltmanagementsystem einzubinden, führen wir folgende Maßnahmen und Aktivitäten durch:

- Ersteinweisung von neuen Mitarbeitern in den betrieblichen Umweltschutz.
- Schulung der Auszubildenden.
- Informationen über Umweltthemen am „Schwarzen Brett“.
- Mitglieder in den Arbeitskreisen für Umwelt, Arbeitsschutz und Gefahrgut der IHK.
- Berichte in der Firmenzeitschrift „Durchblick“.
- Teilnahme an Vorträgen und Fortbildungsveranstaltungen.
- Unterweisungen am Arbeitsplatz.



Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen auf die Umwelt werden wie im Managementhandbuch und den Anweisungen beschrieben, erfasst und bewertet. Anhand der letzten Umweltbetriebsprüfung sind die umweltrelevanten Daten für den Standort von Dentaurum durch ein internes Auditteam in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Kostenstellenleitern ermittelt worden.

Aufbau- und Ablaufkontrolle

Verfahrens-, Arbeits- und Prüfanweisungen stellen sicher, dass negative Auswirkungen auf die Umwelt bestmöglich vermieden werden.

Im Beschaffungsbereich werden die Vertragspartner bevorzugt, die unsere ökologischen Anforderungen erfüllen.

Der innerbetriebliche Arbeitskreis Managementsystem erhält, auch bedingt durch seine Zusammensetzung, alle umweltrelevanten Informationen. Dadurch ist er in der Lage, bei Bedarf entsprechende Korrektur- und vor allem Vorbeugungsmaßnahmen in die Wege zu leiten.

Dokumentation des Umweltschutzes

Die Beschreibung der Schlüsselfunktionen und Verantwortlichkeiten erfolgt im Managementhandbuch, in Organigrammen, Anweisungen und Stellenbeschreibungen. Die Umweltschutzmaßnahmen werden in der Umwelterklärung und im Umweltbericht jährlich dokumentiert.

Überprüfung des Systems

Das Managementsystem wird durch interne Betriebsprüfungsprogramme und interne Audits regelmäßig überprüft und im Managementreview bewertet. Bei Abweichungen vom beschriebenen System sowie bei Verbesserungsmöglichkeiten werden von den Auditoren oder der Geschäftsleitung die erforderlichen Maßnahmen eingeleitet.

Sicherstellung der Rechtskonformität

Um rechtliche Änderungen mitzubekommen werden mehrere Informationskanäle genutzt, u.a.: verschiedene Newsletter, Umweltforum der IHK in Pforzheim, Umweltbrief, 2-jährliche Fortbildung für Umweltbeauftragte. Neue Regelungen werden geprüft ob sie für die Firma zutreffend sind und wenn ja welche Änderungen sich dadurch ergeben. Daraus werden Maßnahmen abgeleitet und umgesetzt. Im internen Audit werden die umgesetzten Maßnahmen überprüft.

Weitergehende Erkenntnisse aus dem Dokument: "Best Environmental Management Practice in the Fabricated Metal Product Manufacturing sector" werden wo möglich mitverwendet.

Die Verantwortlichkeiten im Umweltschutz sind im Gesamtorganigramm von Dentaurum geregelt (siehe Diagramm oben).



Bewertung umweltrelevanter Tätigkeiten

Zur Durchführung aller Aktivitäten am Standort Ispringen wird ein gewisser Input benötigt, was wiederum zu einem bestimmten Output führt.

Input

(Einsatzstoffe)

Rohstoffe
Hilfs-/Betriebsstoffe
Verpackungen
Wasser
Energie
Boden



Tätigkeit

Erstellung und Vertrieb von
Produkten und Dienstleistungen



Output

(Ergebnisse)

Produkte
Dienstleistungen
Abwasser
Abluft
Lärm
Abfälle





Feinwerktechnik

Beschreibung – In unserer Feinwerktechnik erfolgt die Herstellung, Bearbeitung und Montage von Präzisionsteilen aus unterschiedlichen Metallen. Bei diesen Abläufen werden teilweise wassergefährdende Schmier- bzw. Maschinenöle sowie Kühlschmierstoffe eingesetzt.

Bewertung – Schon seit einigen Jahren werden nur noch halogenfreie Öle eingesetzt. Durch Pflege der Kühlschmierstoffe werden die Standzeiten verlängert und somit der Einsatz von Neumaterialien reduziert. Wassergefährdende Stoffe werden regelmäßig auf ihre Umweltgefährdung hin überprüft und wenn möglich durch umweltchonendere Stoffe ersetzt.

Gleitschleiferei

Beschreibung – In diesem Bereich werden die metallischen Werkstücke einer Oberflächenbehandlung unterzogen. Hierzu werden die unterschiedlichsten Schleif- und Polierkörper sowie Schleif- und Polierpulver (Compounds) in Verbindung mit Wasser eingesetzt.

Bewertung – Bei diesem allgemein üblichen Verfahren sind keine Maßnahmen erforderlich.

Teilereinigung

Beschreibung – Die eingesetzten metallischen Werkstoffe werden vor, zwischen und nach ihrer Bearbeitung gereinigt. Da es sich zum überwiegenden Teil um Medizinprodukte handelt, werden sehr hohe Ansprüche an die Reinigungsqualitäten gestellt. Die Entfettung dieser Werkstoffe/Produkte wurde bis Mitte 2015 in einer geschlossenen Anlage, die mit einem CKW-haltigen Reiniger arbeitet, durchgeführt. Danach wurde diese durch eine Anlage mit Kohlenwasserstoffen als Reinigungsmittel ersetzt, so dass wir auf das problematische CKW verzichten können.

Bewertung – Durch diese Investition konnten wir diese geringen aber schädlichen Emissionen komplett vermeiden. Die neue Anlage unterliegt nicht der 2. BlmschV und ist nicht überwachungspflichtig. Zudem werden wässrige Reinigungsverfahren eingesetzt und das dabei anfallende Schmutzwasser der Abwasserbehandlungsanlage zugeführt.

Reinigungsstraße

Beschreibung – In 2011 wurde diese Reinigungsstraße in Betrieb genommen. Sie dient der partikulären Feinreinigung unserer gesamten feinmechanischen Produkte und sorgt für höchste Qualität der Teile und höchste Sicherheit für unsere Kunden.

Bewertung – Die Anlage verbraucht ca. 3.500 kWh elektrische Energie und 500 m³ Frischwasser pro Jahr. Das entstehende Abwasser wird in unserer Abwasserbehandlungsanlage behandelt und überwiegend als WC-Spülwasser wiederverwendet.

Chemiefertigung

Beschreibung – Naturprodukte, aber auch Gefahrstoffe bilden die Grundlage bei der Herstellung unserer Chemieprodukte. Das Produktspektrum reicht von Dubliermassen über Anmischflüssigkeiten und Wachsen bis zu kieferorthopädischen Kunststoffsystemen.

Bewertung – Die Pulverfertigung ist aufgrund einer Gesetzesänderung seit 13.01.2017 eine genehmigungspflichtige Anlage nach 4. BlmschV. Den behördlichen Verpflichtungen kommen wir nach, wesentliche Emissionen entstehen keine.



Mehrwert durch
Nachhaltigkeit

Abwasserbehandlung

Beschreibung – Die zu behandelnden Abwässer stammen aus der Teilereinigung und zum größten Teil aus der Gleitschleiferei. Diese Anlage ist genehmigungspflichtig gemäß Anhang 40 der AbwV. Bei Betrieb unterliegen wir der Eigenkontroll-Verordnung, so dass ein ordnungsgemäßer Ablauf gewährleistet ist. Die Anlage wird regelmäßig von der zuständigen Behörde auf ihre Funktionstüchtigkeit hin überprüft.

Bewertung – Im Jahr 2023 wurde die Abwasseranlage komplett durch eine neue Anlage ersetzt und ist somit auf dem aktuellsten technischen Stand.

Gefahrstoffe

Beschreibung – Durch den teilweise nicht zu vermeidenden Einsatz von Gefahrstoffen in den Fertigungsbereichen, ergeben sich besondere Anforderungen in Bezug auf Lagerung und Umgang.

Bewertung – Die Lagerung von Gefahrstoffen erfolgt in vorgeschriebenen Räumen und Behältnissen. Außerdem wird durch eine regelmäßige Unterweisung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrstoffen und der Überprüfung der Arbeitsplatzkonzentrationen die Gefährdung der Umwelt auf ein Minimum reduziert. Die Substitutionsmöglichkeiten der eingesetzten Gefahrstoffe wird regelmäßig überprüft und wenn möglich durchgeführt.

Energiebezug

Beschreibung – Durch den Verbrauch von elektrischer Energie entstehen bei deren Erzeugung Schadstoffe, z. B. in hohem Maße CO₂.

Bewertung – In der Produktion Bau III wurde 2012 die Beleuchtung erneuert. Dadurch erzielen wir eine Stromersparnis von über 30 %. Die Beleuchtung im Automatendrehstuhl wurde erneuert und verstärkt. Durch diesen Umbau werden trotzdem 22 % Strom eingespart. LED-Lampen ersetzen im CDC die bisher üblichen Halogenlampen.

Heizung

Beschreibung – Alle Gebäude werden seit 1998 mit Erdgas beheizt. Die Gaskessel in Bau I unterliegen der 44. BImSchV., die restlichen der 1. BImSchV.

Bewertung – Eine Senkung von Primärenergie (Erdgas) wird durch die Nutzung von Abwärme und den Einsatz von moderner Regelungstechnik erreicht. In 2014 wurden im Bau III die Heizkessel durch modernste Brennwertkessel ersetzt. Dadurch konnten wir unseren Erdgasverbrauch um ca. 17 % gegenüber der Altanlage reduzieren.

Klimaanlagen

Beschreibung – In den verschiedensten Bereichen ist der Einsatz von Klimaanlagen erforderlich. Eine konstante Temperatur ist die entscheidende Voraussetzung, um bei der Fertigung unserer hochpräzisen Teile und Werkzeuge die geforderten Toleranzen zuverlässig einzuhalten. Auch können unsere chemischen Produkte nur bei einer kontrollierten Raumtemperatur geprüft werden.

Bewertung – Mittlerweile ist der Bestand an Klimaanlagen auf 21 Stück angestiegen. Diese verbrauchen elektrische Energie und sind mit unterschiedlichen klimaschädlichen Kältemitteln



befüllt. Zur Vermeidung von Leckagen unterliegen alle Anlagen einem Wartungsvertrag und werden extern geprüft.

Verwaltung

Beschreibung – Um den Anforderungen des Weltmarktes gerecht zu werden, ist ein entsprechend hoher Verwaltungsaufwand erforderlich.

Bewertung – Die Umweltrelevanz erstreckt sich im wesentlichen Teil auf den Verbrauch von Energie und Büromaterialien, insbesondere Papier.

Logistik

Beschreibung – Die Abwicklung der weltweiten Logistik erfolgt zentral vom Standort Ispringen (Gewerbegebiet) aus. Die Auswahl der Transportmittel ist abhängig von der Art und Menge der zu befördernden Güter. Die direkte Kundenbelieferung und der Zubringerverkehr zu anderen Verkehrsträgern erfolgt durch Fahrzeuge des gewerblichen Güterkraftverkehrs. Der nächste Autobahnanschluss liegt in ca. 4 km Entfernung. Der Stadtbahnanschluss ist ca. 700 m entfernt. Seit 2012 erfolgt der Briefversand CO₂-neutral. Exportkunden werden über unsere Tochterfirmen und Vertretungen in den jeweiligen Ländern beliefert.

Der betriebseigene Fuhrpark wird für Besorgungsfahrten im regionalen Bereich, für Service- und sonstige Geschäftsfahrten eingesetzt. Ein großer Teil der Geschäftsfahrten erfolgt mit der Bahn und Dienstleistern in Sammelfahrten.

Bewertung – Die bisher getroffenen Maßnahmen sehen wir als ausreichend an und erkennen keinen Handlungsbedarf.

Bebauung

Beschreibung – Durch den Bau der Gebäude, Verkehrswege und Parkplätze wurde ca. die Hälfte der Gesamtfläche überbaut bzw. versiegelt. Beim Bauabschnitt des CDC wurden die Stellplätze so realisiert, dass der Boden nicht versiegelt wurde. Ein Großteil der Grünfläche liegt als naturbelassenes Waldstück vor.

Bewertung – Im Moment liegt ein ausgewogenes Verhältnis von überbauter/versiegelter Fläche zu Grünfläche vor.

Produkte

Beschreibung – Ein wesentlicher, indirekter Umweltaspekt ergibt sich bei der Verarbeitung unserer Produkte beim Kunden. Hierbei wird elektrische Energie verbraucht und Abfall produziert. Zudem sind unsere Medizinprodukte in der Regel Einwegprodukte. Durch gezielte Informationen durch Sicherheitsdatenblätter und Gebrauchsanweisungen wird der Anwender über einen umweltschonenden Einsatz unserer Produkte informiert.

Bewertung – Die bisher getroffenen Maßnahmen sehen wir als ausreichend an und erkennen keinen Handlungsbedarf.

Umweltziele und Umweltprogramm 2025 – 2028

1 Baumpflanzaktionen

Maßnahmen: Wie schon in den Jahren 2023 und 2024 soll auch in Zukunft jährlich eine Baumpflanzaktion durchgeführt werden.

Realisierung bis: 2028

Stand: In Planung

Verantwortung: Geschäftsführung



2 Aufbau digitales Energiemanagement für T36

Maßnahmen: Beschaffung und Installation von digitalen Zählern und Software, Schulung

Realisierung bis: 2026

Stand: In Planung

Verantwortung: UMB/Gebäudemangement



3 Reduktion des Strombezugs um 100.000 kWh/Jahr durch Eigennutzung von PV-Strom

Maßnahmen: Installation von Solaranlage und Zählern, Auswertung der eigenverbrauchten Strommengen

Realisierung bis: 2028

Stand: Begonnen

Verantwortung: UMB/Gebäudemangement



4 Durchführung Machbarkeit separate Heizungssteuerung für Großlager

Maßnahmen: Prüfen der Möglichkeiten, Kosten-Nutzen-Analyse, Abschlussbericht

Realisierung bis: 2027

Stand: Nicht begonnen

Verantwortung: UMB/Instandhaltung



5 Entwickeln eines Plans für Netto-Null-Emissionen für Dentaurum bis 2045

Maßnahmen: Informationsbeschaffung, Prüfen von möglichen Maßnahmen, Bericht

Realisierung bis: 2027

Stand: Nicht begonnen

Verantwortung: UMB



6 Reduktion des Stromverbrauchs einer Rundtaktmaschine um 48%

Maßnahmen: Kauf und Inbetriebnahme einer neuen Rundtaktmaschine, Verschrottung der alten Anlage, Auswertung der Stromverbräuche

Realisierung bis: 2028

Stand: Begonnen

Verantwortung: UMB/TL



Abgeschlossene Ziele:

- Separate Erfassung und Verwertung von Kaffeesatz
☺ Erfüllt!
- Jobrad einführen
Ziel: 30 Mitarbeiter
Erreicht: 40 Mitarbeiter
☺ Erfüllt!
- Einsparung von 10 % Druckluft im Bau III
Ziel: Reduzierung von 150kWh/Tag auf 135kWh/Tag
Erreicht: 85kWh/Tag
☺ Erfüllt!
- Nachhaltigkeitsbericht erstellen
Infolge der Unternehmensgröße entfällt die gesetzliche Verpflichtung

Unser Engagement für die Umwelt

Von 1989 bis heute

Als inhabergeführtes Familienunternehmen legt Dentaurum schon seit vielen Jahrzehnten großen Wert auf Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Bereits 1989 haben wir unsere umweltpolitischen Grundsätze definiert. Die Verantwortung für die Umwelt und ihren Erhalt für zukünftige Generationen sollte unsere Umweltpolitik bestimmen. Wir waren schon damals überzeugt, dass wirtschaftliches Wachstum auf Kosten der Umwelt nicht nachhaltig ist und, dass sich eine aktive Umweltpolitik mittel- und langfristig positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung eines Unternehmens auswirkt.

Die ersten Maßnahmen zur Umsetzung der Umweltziele folgten unverzüglich: Um Müll zu vermeiden wurde 1990 das Einweg-Geschirr und -Besteck in der Unternehmensgastronomie auf ein Mehrwegsystem umgestellt. 1991 wurde der Frischwasserverbrauch durch ein Kühlwasser-Kreislaufsystem erheblich reduziert. 1992 wurde der Arbeitskreis Verpackungen gegründet, PVC-Verpackungen wurden durch recyclingfähige Materialien ersetzt. Im selben Jahr wurde der erste Umweltbeauftragte ernannt. Dentaurum war 1995 eines der ersten Industrieunternehmen in Deutschland, das ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem einführte. Ebenfalls 1995 wurden wir in den Bundesdeutschen Arbeitskreis für umweltbewusstes Management B.A.U.M. aufgenommen und in der Mitgliedsurkunde als umweltbewusstes Unternehmen bezeichnet. Zertifizierungen nach EMAS und der international gültigen Umwelt-Managementnorm DIN EN ISO 14001 folgten. Für deren Einführung und Aufrechterhaltung müssen etliche Maßnahmen durchgeführt werden.

Als 2003 ein neues Logistikzentrum gebaut wurde, wurde es (natürlich) in Niedrigenergie-Bauweise ausgeführt. Es verbraucht nur ungefähr 30 Prozent der Energie eines konventionellen Gebäudes und ist mit einer ökologischen Klimaanlage ausgestattet. Zudem wurden verschiedene Dächer extensiv begrünt. Diese naturnah angelegten Grünflächen auf Dächern erhalten und entwickeln sich weitgehend selbst. Im Gegensatz zu versiegelten Flächen unterstützen sie den natürlichen Wasserkreislauf und beugen so Überschwemmungen vor. Außerdem wirken Dachbegrünungen temperaturnachgleichend, binden Feinstaub sowie Schadstoffe in der Luft und bieten Lebensraum für Insekten. Seit 2003 begrünt Dentaurum die Dächer am Standort Ispringen sukzessive, mittlerweile sind es schon 3.500 Quadratmeter, auf denen man neben Wildbienen zahlreiche weitere Insekten, sowie Falter und Vögel beobachten kann.

Neben vielen energie- und ressourcensparenden Maßnahmen wie Green IT, unter der man die Reduzierung der physikalischen Server versteht, oder der Umrüstung der Heizanlage auf Brennwerttechnik, wurde auch in der Produktion auf Umweltschutz gesetzt. 2011 wurde eine ressourcenschonende Reinigungsanlage für Medizinprodukte in Betrieb genommen. Dadurch werden jährlich 330.000 Liter Frischwasser eingespart und wesentlich weniger Tenside verbraucht bei einem gleichzeitig verbesserten Reinigungsergebnis – das beste Beispiel dafür, wie Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit Hand in Hand gehen können. 2015 wurde in eine Feinstreinigungsanlage für die Medizintechnik investiert, um schädliche Emissionen zu vermeiden.

Auch bei den Produkten setzt Dentaurum konsequent auf Nachhaltigkeit. Bereits 1993 wurde für Silikon-Dubliermassen wiederverwendbare umweltfreundliche Hydrocolloid-Dubliermassen entwickelt und eingeführt, die fast ausschließlich aus den Naturprodukten Agar-Agar, Glycerin und Wasser bestehen. 2021 wurden Mehrweglaborpfosten in der Implantologie eingeführt, die die Einmalartikel ersetzen.

Verantwortung übernehmen heißt für uns, Nachhaltigkeit auf allen Ebenen zu leben. Nicht zuletzt gehören dazu auch die guten und langfristigen Beziehungen zu unseren Geschäftspartnern.

Unsere Maßnahmen für den Umweltschutz finden Sie vollständig und übersichtlich chronologisch in einem Zeitstrahl auf unserer Homepage unter dem Menüpunkt [,Umweltschutz bei Dentaurum'!](#)

Oder Sie scannen den QR-Code.



Der Zeitstrahl bietet Ihnen die Möglichkeit, sich einen Überblick zu verschaffen, um sich gezielt über die Themen, die Sie besonders interessieren, zu informieren.

Wir denken schon lange an die Umwelt!

2023

Neue Abwasseranlage.



2021



2020



2017

2015

Emissionsreduzierung durch die Installation einer Feinstreinigungsanlage.



2011



2014

2006



2003

2001

Dentaurum wird nach der international gültigen Umwelt-Managementnorm DIN EN IOS 14001 zertifiziert.



1998



1995



1994



1993

1992

1991

1990

1989

Schon 1989 haben wir unsere Umweltziele definiert.



2025

Neubau und Sanierung Turnstraße 36. Erweiterung von Produktions-, Sozial- und Büroflächen.

2022

Wir arbeiten kontinuierlich an der Müllvermeidung und setzen uns neue Ziele.

2009

Dentaurum baut eine firmeneigenen Recyclinghof für ein effizientes Wertstoffmanagement.

1996

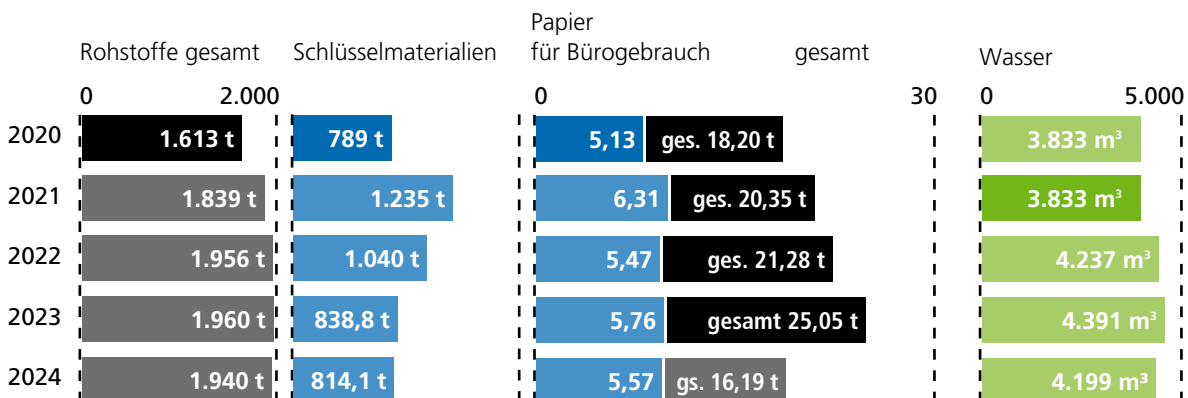
Dentaurum erhält die erste Zertifizierung nach der EG-VO 1836/93 (EMAS I).



Umweltbilanz

Die wichtigsten Werte der Umweltbetriebsprüfung*

Input – Rohstoffe, Hilfs- und Betriebsstoffe

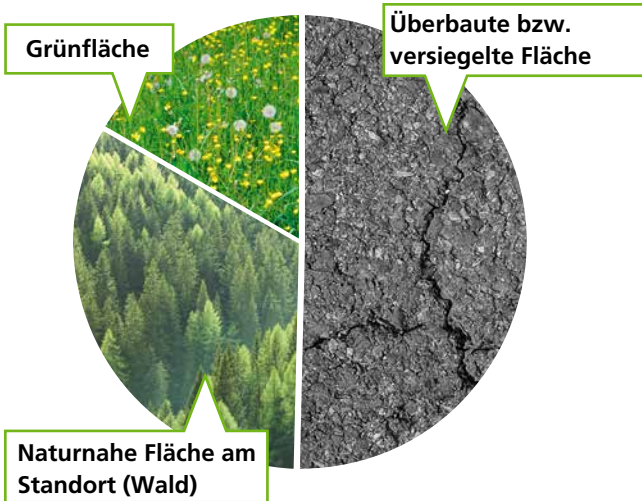


*Die Daten der Umweltbetriebsprüfung entstammen dem jeweiligen Vorjahr.



Input – Energie

	2020	2021	2022	2023	2024	
Wasserstoff für die Fertigung	47,4	59,5	63,9	72,7	42,0	MWh
Erdgas für Heizzwecke	1.926	2.314	2.041	1.883	2.151	MWh
Strom	2.932	3.212	3.298	3.444	3.298	MWh
Diesel für Firmenfahrzeuge	673,8	690,9	646,5	766,3	776,6	MWh

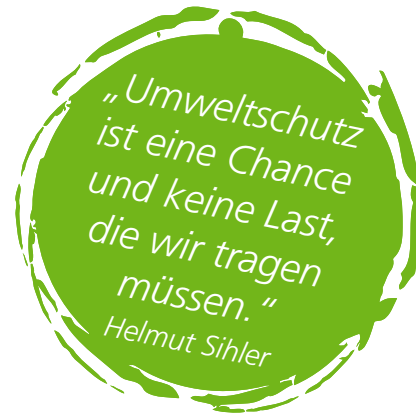


überbaute bzw. versiegelte Fläche	18.269 m ²
naturnahe Fläche am Standort (Wald)	12.000 m ²
Grünfläche	6.053 m ²
Gesamtfläche	36.322 m²

Einbeziehung der Flächen des Neubaus in der Turnstraße 36 erst nach Fertigstellung.

Bestände – Gebäude

	2024	
Gebäudeanzahl	7	
umbauter Raum	93.837	m ³



Output – Produkte, Abwasser, Abfälle zur Beseitigung

	2020	2021	2022	2023	2024	
Produkte						
gesamt	1.525	1.721	1.849	1.801	1.822	t
davon Gefahrstoffe	29,29	30,85	39,06	41,13	39,69	t
Abwasser						
Abwasser aus Abwasser- behandlungsanlage	170	335	325	313	283	m ³
sonstiges und Sanitärabwasser	3.663	3.318	3.912	4.078	3.916	m ³
Abfälle zur Beseitigung						
gesamt	2,2	2,8	5,7	9,8	5,7	t
davon Gewerbemüll, hausmüllähnlich	2,2	2,8	5,7	5,7	5,7	t
davon Metall- hydroxidschlamm	0,00	0,00	0,00	4,1	0,00	t

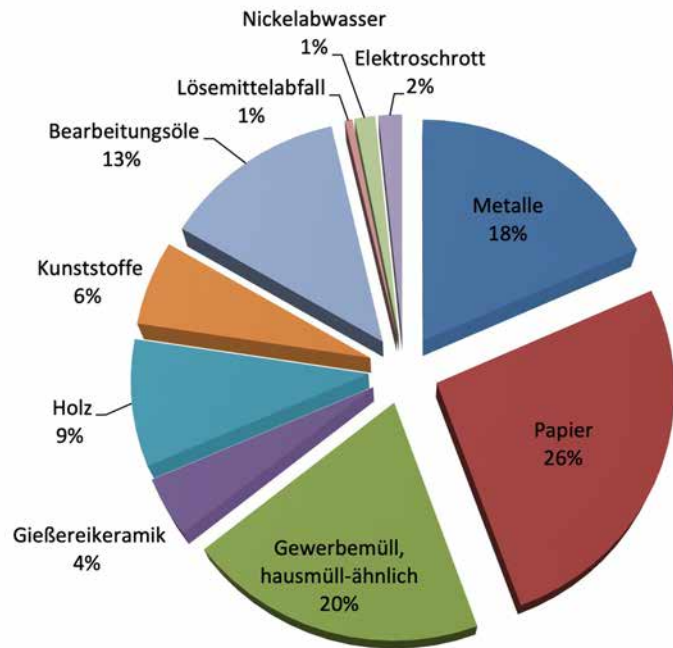


Diagramm Abfallaufkommen 2024

Output – Abfälle zur Verwertung

	2020	2021	2022	2023	2024	
gesamt	87,75	117,26	107,4	148,7	112,4	t
Restmüll	19,52	18,28	19,79	22,06	17,23	t
davon Papier	37,70	32,73	26,65	32,42	30,27	t
davon Elektronikschrott	1,91	1,61	1,47	1,23	1,9	t
davon Toner und Farbbänder	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	t
davon Batterien	0,00	0,78	0,15	0,21	0,04	t
davon Holz	2,49	2,49	9,14	8,49	10,34	t
davon Gießereikeramik	0,00	9,48	4,56	5,38	4,88	t
davon Kunststoffe	5,53	8,86	7,87	8,11	6,96	t
davon Bearbeitungsöle, halogenfrei ²	4,40	7,00	4,90	6,15	15,00	t
Lösemittelabfälle ²	2,10	2,10	0,00	1,08	0,63	t
davon Speisereste	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	t
davon Metalle	16,44	25,54	25,14	31,7	21,26	t
davon mineralöhlhaltige Werkabfälle ²	2,20	2,20	2,20	2,23	2,20	t
davon Spülflüssigkeiten aus dem Umbau der Abwasseranlage (nur 2023)				29,6	0,0	t

¹ inkl. Bauschutt durch Umbaumaßnahmen
Nicht erfasst werden über das System „Rund“ verwertete Verpackungsabfälle.

² gefährlicher Abfall gemäß Abfallverzeichnisverordnung



Output – Lärmmessung

	2020	2021	2022	2023	2024	
intern	65-84	81	62-61	62-71	76-92	db(A)

Laut Lärm- und Vibrationsarbeitsschutzverordnung sind die Werte zulässig.

Ab 80 db(A) wird Gehörschutz zur Verfügung gestellt, in den Lärmbereichen ab 85 db(A) muss Gehörschutz getragen werden.

extern	48-65	51-64	51-68	50-64	50-64	db(A)
---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Da der Standort in einem Gewerbegebiet angesiedelt ist, ist nach TA-Lärm ein Wert von 65 db(A) zulässig.

Output – Emissionen

staubförmig

Die Pulverfertigung ist aufgrund einer Gesetzesänderung seit 13.01.2017 eine genehmigungsbedürftige Anlage gemäß 4.BImSchV.

Für die Pulverfertigung gelten die Grenzwerte von A-Staub von 1,25 mg/m³ und der Beurteilungsmassstab für Quarz von 0,05 mg/m³. Dieser wird durch externe Messungen überwacht.

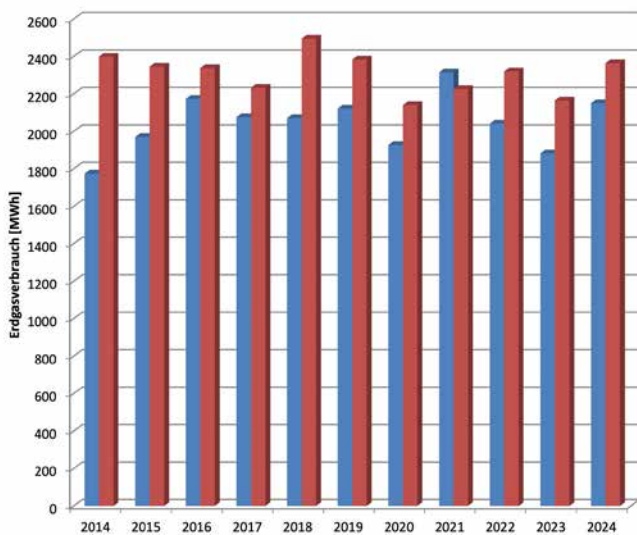
gasförmig

Abluft

Am gesamten Standort wird eine maximale Abluft von 230.000 m³/h abgegeben. Durch die produktspezifischen Tätigkeiten fallen keine nennenswerten Emissionen an.



Erdgasverbrauch 2014 – 2024 (Werte beziehen sich auf den Standort)



Quelle der Berechnungsgrundlage: Institut Wohnen und Umwelt (IWU)

- Verbrauch (Gasrechnung)
- witterungskorrigierter Verbrauch

Erklärung dieser Grafik

Der Erdgasverbrauch hängt im Wesentlichen von den örtlichen Gegebenheiten, dem Wetter und dem Heizverhalten ab, d.h. bei sonst gleichen Bedingungen ist maßgeblich die Witterung entscheidend. Auf dieser Grafik wurde der tatsächliche Erdgasverbrauch mit einem witterungskorrigierten Verbrauch verglichen.

Bei gleichbleibenden internen Bedingungen müsste es einen unterschiedlichen Gasverbrauch geben (blaue Balken), aber witterungskorrigiert müsste es konstant bleiben (roter Balken). Im Jahr 2024 ist der Gasverbrauch gestiegen (kälterer Winter) und auch witterungskorrigiert gestiegen.

Ein Ansatz zur Verbesserung könnte die konsequente Analyse sein (Temperaturen, Nachtabsenkung usw.). Welche Räume brauchen welche Mindesttemperaturen zu welcher Zeit?

Output – Emissionen

Entstandene Emissionen durch unsere Energieträger

	2020	2021	2022	2023	2024	
Kohlendioxid CO ₂	1.150,8	1.294,1	1.838,1	1.854,3	1.867,9	t
Methan CH ₄	64,3	75	58,7	57,3	60,5	t
Lachgas N ₂ O	18,2	19,7	30,9	31,8	31,1	t
Jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen (CO₂-Äquivalente, Summe)	1.233,3	1.388,8	1.930,8	1.945,9	1.961,9	t
Schwefeldioxid SO ₂	0,63	0,69	0,65	0,67	0,65	t
Stickoxid NO _x	1,7	1,88	1,73	1,76	1,76	t
Feinstaub PM	0,06	0,06	0,12	0,12	0,12	t
Jährliche Gesamtemissionen in die Luft (Summe)	2,39	2,63	2,5	2,55	2,53	t

Quelle: Gemis 5.0; UBA

Kennzahlen der Kernindikatoren

Wert	2020	2021	2022	2023	2024	Veränderung zum Vorjahr
CO ₂ [CO ₂ -Äq./MA]	2,59	2,93	4,09	3,93	3,99	↗ 1,7 %
CH ₄ [CO ₂ -Äq./MA]	0,14	0,17	0,13	0,12	0,13	↗ 7,7 %
N ₂ O [CO ₂ -Äq./MA]	0,04	0,04	0,07	0,07	0,07	→ 0,0 %
Jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen [CO₂-Äq./MA]	2,77	3,14	4,30	4,12	4,19	↗ 1,7 %

Anwendungsbereich der Kernindikatoren

➔ Wasser

Unser Leitungswasser besteht zu 100 % aus Bodenseewasser und damit in den Härtebereich mittel mit einer Wasserhärte von 9,1°dH.

Unser Wasser wird zur Lebensmittelverwendung (Kaffee, Tee), für sanitäre Zwecke und für den Produktionsbereich verwendet. Hier liegt die Hauptanwendung im Bereich Oberflächentechnik. Zur Kühlung wird es nur in Einzelfällen benutzt.

➔ Energie

Wir verwenden Energie in Form von Erdgas, Strom und für die Firmenwagen Benzin und Diesel. Diese beziehen wir vollständig extern. Bei Erdgas verwenden wir die Standardqualität ohne Biogasanteil, unser Strom hat einen Anteil an erneuerbarem Strom von 60 %, Benzin und Diesel haben Standardqualität. Grundlage der Berechnung sind die Lieferbelege.

➔ Material

Wir verwenden Material in vielfältiger Weise für die Herstellung unserer hochwertigen Dentalprodukte. Aufgrund unseres weit gefächerten Produktangebots verwenden wir Rohmaterialien, Büromaterialien, Hilf- und Betriebsstoffe unterschiedlichster Art und Menge. Auch Produkte sowie deren Verpackung zählen dazu. Grundlage der Berechnung sind die verbrauchten Jahresmengen.

➔ Abfall

Alle nicht vermeidbaren Abfälle, die am Standort anfallen, müssen wir einer geeigneten Verwertung zuführen. Dazu führen wir ein Abfallkater. Die Mengen werden über die Wiegescheine ermittelt, vereinzelt werden Umrechnungsfaktoren (z.B. m³ in kg) verwendet.

➔ Biologische Vielfalt

Die Angaben zu unseren Gebäuden und Flächen beruhen auf der Grundlage von amtlichen Bauplänen und Grundstückskataster. Neu in 2020 dazugekommen ist eine Magerwiese auf einem zugekauften Grundstück.

➔ Emissionen

Bei der Stromerzeugung (extern) und der Heizung mit Erdgas (intern) sowie dem Betrieb von PKWs entstehen Emissionen. Umrechnungsfaktoren und weitere Daten erhalten wir über GEMIS UBA Schadstoffbank. Die Treibhausgase HFKW, FKW, NF3 und SF6 werden bei uns nicht verwendet oder werden aktuell mengenmäßig nicht erfasst. Deshalb werden sie bei der Angabe der jährlichen Gesamtemissionen nicht mitberücksichtigt. Die Kennzahlen der einzelnen Emissionen Schwefeldioxid, Stickoxid und Feinstaub sind für uns keine aussagekräftigen Werte und in der Größe von 0,01 t/MA nicht relevant und letztlich nur umgerechnete Tabellenwerte. Wir konzentrieren uns auf die Betrachtung der Energieverbräuche.



Grundlage: Kennzahlen der Kernindikatoren

Wert	2020	2021	2022	2023	2024	Veränderung zum Vorjahr
Strom [MWh/MA]	6,59	7,27	7,35	7,30	7,05	↘ 3,4 %
Erdgas [MWh/MA]	4,33	5,24	4,55	3,99	4,60	↗ 15,3 %
Diesel [MWh/MA]	1,78	1,86	1,70	1,61	1,66	↗ 2,9 %
Gesamter direkter Energieverbrauch [MWh/MA]	12,70	14,37	13,59	12,93	13,30	↗ 2,9 %
Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien [MWh/MA]	4,08	4,43	3,39	3,36	3,65	↗ 8,6 %
Jährlicher Massenstrom der verwendeten Schlüsselmaterialien [t/MA]	1,77	2,79	2,32	1,78	1,74	↘ 2,2 %
Jährlicher Gesamtwasserverbrauch [m ³ /MA]	8,84	8,38	9,57	9,30	8,97	↘ 3,5 %
Gesamtes jährliches Abfallaufkommen [kg/MA]	206	274	253	336	252	↘ 25,0 %
davon Papier	75,5	75,2	60,3	68,6	69,2	↗ 0,9 %
davon Metall	36,9	57,8	56,0	67,2	45,4	↘ 32,4 %
davon Restmüll z. Verwertung	45,1	42,0	44,8	46,7	36,8	↘ 21,2 %
davon gefährliche Abfälle	19,6	25,6	15,8	80,5	41,7	↘ 48,2 %
Gesamte Fläche am Standort [m²/MA]	81,7	82,1	80,9	81,0	77,6	↗ 0,8 %
Gesamte versiegelte Fläche [m ² /MA]	41,1	41,3	40,7	42,8	39,0	↗ 0,8 %
Gesamte naturnahe Fläche am Standort [m ² /MA]	40,6	40,8	40,2	38,2	38,4	↗ 0,4 %
Gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts [m ² /MA]	5,62	5,66	5,57	5,30	5,35	↗ 1,0 %
Mitarbeiter (Zahl B)	445	442	449	472	468	↘ 0,8 %

Erklärung dieser Tabelle:

EMAS III verlangt Kennzahlen, um Veränderungen in den Umweltleistungen einzelner Unternehmen vergleichen zu können.

Die Angabe hier ist Stoff pro Mitarbeiter, d.h. der jeweilige absolute Verbrauch wird durch die Anzahl Mitarbeiter geteilt.

Das Ziel muss lauten pro Mitarbeiter weniger Energie/Abfall usw. zu verbrauchen.

Die Kennzahlen haben sich sehr positiv entwickelt. Wir sind auf einem guten Weg, aber haben noch Verbesserungsmöglichkeiten.

Betriebsprüfungsprogramm

Zur Bewertung des Managementsystems, sowie der Überprüfung auf Übereinstimmung der Umweltpolitik und des Umweltprogramms mit dem Managementsystem, wird gemäß EG-VO 1221/2009 mindestens alle 3 Jahre eine Umweltbetriebsprüfung durchgeführt. Dabei wird auch auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften geachtet. Darüber hinaus wird jährlich eine interne Umweltbetriebsprüfung durchgeführt, für die ein Zeitrahmen von 15 Tagen eingeplant ist. Die interne Umweltbetriebsprüfung besteht aus internen Managementaudits und einer abschließenden Umweltdatenerfassung.

Die Prüfung umfasst alle umweltrelevanten Tätigkeiten von Dentaurum am Standort Ispringen, Turnstr. 31 und 36.

Die Umweltbetriebsprüfung wird von einem fachkundigen Team vorgenommen, wobei die Verantwortung beim Umweltmanagementbeauftragten (UMB) liegt.

Die Ergebnisse der Umweltbetriebsprüfung werden in einem Umweltbetriebsprüfungsbericht dokumentiert. Danach erfolgt die Einleitung der eventuell erforderlichen Korrekturmaßnahmen.

Zeitplan für das Betriebsprüfungsprogramm

Managementreview	April 2026
Umweltbetriebsprüfung (interne Audits)	Juli 2026
Überwachungsaudit	Oktober 2026

Ansprechpartner Dentaurum

Bernd Roßwag
Umweltmanagementbeauftragter
Telefon 072 31/803-184
Fax 072 31/803-345
E-Mail: bernd.rosswag@dentaurum.de

Zugelassener Umweltgutachter

Dipl.-Ing. Raphael Artischewski
(EG-Umweltgutachter)
(Reg.-Nr. DE-V-0005)
Endersbacher Str. 57 · 71334 Waiblingen
Telefon 07 151/16 76 755
Fax 07 151/16 76 756





CDC – Centrum Dentale Kommunikation

Der Unterzeichner, Raphael Artischewski, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0005, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code 2.0) 25 – Herstellung von Metallerzeugnissen und 32.50.3 – Herstellung von medizinischen und zahnmedizinischen Apparaten und Materialien – bestätigt als Zeichnungsberechtigter der CORE Umweltgutachter GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0308, begutachtet zu haben, dass der Standort:

Dentaurum GmbH & Co. KG
Registrierungsnummer DE-164-00003

wie in der Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 + 2018-2026 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 + 2018-2026 durchgeführt wurden, dass das Ergebnis der Begutachtung und Validierung keine Belege für

die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften ergeben haben und dass die Daten und Angaben der Umwelterklärung des Standorts ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standorts innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 + 2018-2026 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Die nächste, konsolidierte Umwelterklärung wird zum 27.10.2028 erstellt. Jährlich wird eine aktualisierte Umwelterklärung herausgegeben.

Waiblingen, 06.11.2025

Dipl.-Ing. Raphael Artischewski (DE-V-0005)
GF der CORE Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308)
Endersbacher Str. 57 · 71334 Waiblingen



CONTACT
DENTAURUM

KUNDENSERVICE	+49 72 31/803 -Durchwahl
Kieferorthopädie	-550
Customer Support Digital	-280
Implantologie	-590
Prosthetics	-410
Ceramics	-410
Auftragsannahme	-210

Dentaurum GmbH & Co. KG



Turnstr. 31
75228 Ispringen · Germany



info@dentaurum.com
www.dentaurum.com



+49 72 31/803-0



ONLINE SHOP
SHOP.DENTAURUM.COM