

Telemaxx



EMAS

GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT
DE-138-00113

UMWELTERKLÄRUNG 2026

MIT DEN ZAHLENANGABEN BIS 2025
FÜR DIE TELEMALXX TELEKOMMUNIKATION GMBH



JAN LANGE
GESCHÄFTSFÜHRER
DER TELEMXX

**FÜR TXX IST NACH-
HALTIGKEIT KEIN
PROJEKT SONDERN
EIN KONTINUIRLI-
CHER ANSPRUCH AN
UNSER TÄGLICHES
HANDELN.**



VORWORT

„Liebe Leserinnen, liebe Leser, Klimaschutz hat für TelemXX hohe Priorität. Deshalb arbeiten wir konsequent daran, unseren Energieverbrauch zu senken, Ressourcen zu schonen und unseren Beitrag zu einer nachhaltigen digitalen Infrastruktur zu leisten. Mit Erfolg: Im Jahr 2025 konnten wir unsere CO₂-Emissionen im Vergleich zu 2021 um beeindruckende 84 % reduzieren.“

Dieser Fortschritt ist das Ergebnis zahlreicher Maßnahmen, die wir in unseren Rechenzentren und Bürogebäuden umgesetzt haben. Dazu zählen umfassende Energieeffizienzprogramme sowie der gezielte Ausbau unserer eigenen erneuerbaren Energieerzeugung auf insgesamt 380 kWp.

Auch im technischen Betrieb setzen wir auf moderne, umweltfreundliche Lösungen: Optimierte Kühltechnologien reduzieren unseren Strombedarf deutlich. Unsere Kunden können ihren individuellen Stromverbrauch nun dank der Option, smarte PDUs einzusetzen, deutlich präziser überwachen, gezielt steuern und dadurch spürbar reduzieren.

Darüber hinaus fördern wir die Kreislaufwirtschaft, indem wir ausgemusterte IT-Hardware zur Wiederaufbereitung an spezialisierte Partner übergeben und so wertvolle Ressourcen im Nutzungskreislauf halten. Selbst im Kleinen achten wir auf Nachhaltigkeit – etwa durch wiederverwendbare Versandtaschen für unsere Firewalls, die Verpackungsmüll vermeiden und Materialien länger nutzbar machen.

Diese Umwelterklärung zeigt, wie wir Schritt für Schritt eine klimafreundlichere Zukunft gestalten. Und wir bleiben dran: Für TelemXX ist Nachhaltigkeit kein Projekt, sondern ein kontinuierlicher Anspruch an unser tägliches Handeln.“

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|-----------|
| Vorwort | 2 |
| Kurz & Gut 2025 | 4 |
| Organisation | 6 |
| Umweltleitlinie | 7 |
| Umweltmanagement | 8 |
| Geltungsbereich des Umwelt-Managementsystems | 9 |
| Tätigkeiten, Umweltaspekte und Umweltauswirkungen | 10 |
| Umweltprogramm | 11 |
| Umgesetzte Maßnahmen | 11 |
| Geplante Maßnahmen | 11 |
| Umweltziele | 11 |
| Umweltziele und -programm 2026 bis 2030 | 12 |
| Umsetzungsplan nach EnEFG | 13 |
| Umsetzungsstand Umweltprogramm 2023-25 | 14 |
| Kernindikatoren, Umweltleistung und Umweltkennzahlen | 16 |
| Energieeffizienz | 18 |
| Stromverbrauch und Solarertrag | 18 |
| Wärme | 20 |
| Kraftstoff | 21 |
| CO₂-Emissionen | 22 |
| Materialeffizienz | 23 |
| Wasser | 24 |
| Abfall | 25 |
| Zusammenfassung der Umweltkennzahlen | 26 |
| Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten | 31 |



SEITE 11

UMWELTPROGRAMM

Im Rahmen des jährlichen Audits und der Managementbewertung wird dieses Umweltprogramm bewertet und im Bedarfsfall erweitert und verbessert.

KURZ & GUT

UPDATE ZU AUSGEWÄHLTEN UMWELTMASSNAHMEN IM JAHR 2025

84% WENIGER CO₂-EMISSIONEN

Da der Klimaschutz für TelemaxX von großer Bedeutung ist, haben wir unsere **CO₂-Emissionen** im Jahr 2025 im Vergleich zu 2021 um **84% reduziert**.

Folgende Maßnahmen haben maßgeblich zu diesem Erfolg beigetragen:

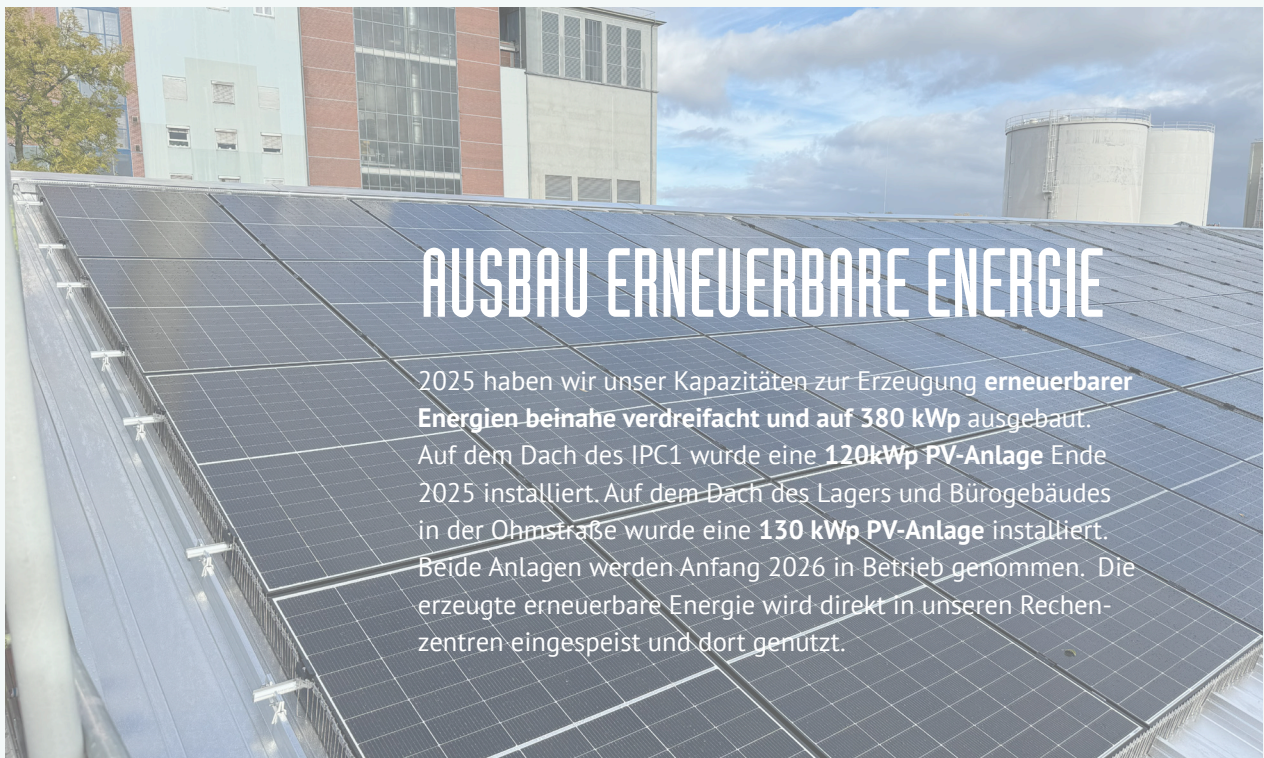
- **Energieeffizienzmaßnahmen** in den Rechenzentren und Büros
- Nutzung von jährlich 30 GWh TÜV-zertifiziertem **Ökostrom**, die 2025 zu einer CO₂-Reduktion von 9.408 tCO₂e führte

ENERGIEEFFIZIENZ

SMART PDUS

Wir bieten unseren Kunden seit 2025 die Installation von **Smart Power Distribution Units (PDU)** an. Diese ermöglichen eine präzise Messung und Steuerung des Stromverbrauchs auf Geräte- und Rackebene und schaffen volle Transparenz über Lastspitzen, ineffiziente Verbräuche und ungenutzte Kapazitäten. So können Unternehmen ihren **Energieeinsatz gezielt optimieren**, Überkapazitäten vermeiden und den Gesamtverbrauch spürbar reduzieren.

Smart PDUs senken nicht nur Betriebskosten, sondern leisten einen **direkten Beitrag zu Umwelt- und ESG-Zielen**, indem sie eine nachweislich energieeffizientere IT-Infrastruktur ermöglichen. Für unsere Rechenzentrumskunden bedeutet das mehr Transparenz und Steuerungsmöglichkeiten in Bezug auf ihren Stromverbrauch.



AUSBAU ERNEUERBARE ENERGIE

2025 haben wir unser Kapazitäten zur Erzeugung **erneuerbarer Energien beinahe verdreifacht und auf 380 kWp** ausgebaut. Auf dem Dach des IPC1 wurde eine **120 kWp PV-Anlage** Ende 2025 installiert. Auf dem Dach des Lagers und Bürogebäudes in der Ohmstraße wurde eine **130 kWp PV-Anlage** installiert. Beide Anlagen werden Anfang 2026 in Betrieb genommen. Die erzeugte erneuerbare Energie wird **direkt in unseren Rechenzentren eingespeist und dort genutzt**.



KREISLAUFWIRTSCHAFT

Unternehmensweit identifizieren wir Hardware, die wir reduzieren oder durch energieeffizientere Alternativen ersetzen können. Ausgemusterte IT- und Telekommunikationsgeräte übergeben wir an die AfB gGmbH sowie das Optical Refurbishment Center (ORC) GmbH. Beide Partner verlängern durch professionelle Aufbereitung den **Lebenszyklus** der Geräte, führen sie in die **Kreislaufwirtschaft** zurück und leisten damit einen wichtigen **Beitrag zur Ressourcenschonung und Abfallvermeidung**.

Auch beim Versand unserer neuen **Firewall** setzen wir bewusst auf **wiederverwendbare Versandtaschen**. So reduzieren wir Verpackungsmüll, fördern eine nachhaltige Nutzung von Materialien und stärken unseren Beitrag zu einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft.

ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN IM IPC4

Ende 2025 wurden im IPC4 zwei **neue, energieeffiziente Chiller** installiert, die **mit Kältemitteln** arbeiten, die einen geringeren GWP-Wert aufweisen. Dadurch konnten wir den GWP-Wert von 1430 auf 631 senken. In den kommenden zwei Jahren planen wir den Austausch von sechs weiteren Chillern, um auch hier auf energieeffizientere und umweltverträglichere Anlagen umzusteigen.

Die neuen Technologien ermöglichen **höhere Vorlauftemperaturen und eine stufenlose Leistungsregelung**, wodurch der Energiebedarf deutlich sinkt und der Betrieb insgesamt ressourcenschonender wird. Mit diesen Investitionen **reduzieren wir unseren Energieverbrauch**.

Zusätzlich haben wir unsere Rechenzentren gezielt auf **LED-Beleuchtung** umgestellt, was den Strombedarf weiter senkt und den nachhaltigen Betrieb unserer Infrastruktur unterstützt.

100% ÖKOSTROM

Seit 2024 beziehen wir jährlich 30 GWh **TÜV-zertifizierten Ökostrom**. Damit übertreffen wir die gesetzliche Mindestanforderung von 50 % und tragen maßgeblich zu einem klimafreundlichen Betrieb unserer IT-Infrastruktur bei. Darüber hinaus erzeugte unsere **PV-Anlage** im IPC 5 im Jahr 2025 **114 MWh erneuerbare Energie** und macht die Sonne zu einer unserer nachhaltigen Energiequellen.



ORGANISATION

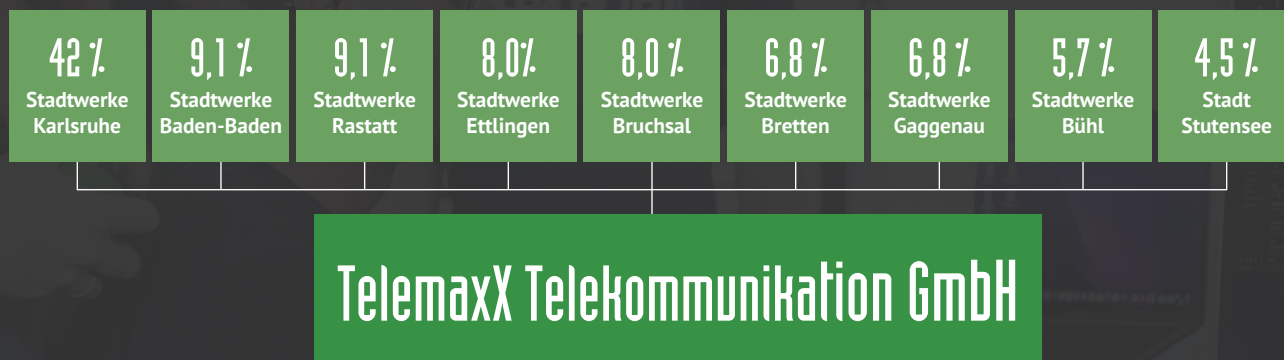
Die TelemaxX ist ein führender ITK-Dienstleister aus der TechnologieRegion Karlsruhe und zeichnet sich durch maßgeschneiderte Lösungen für Geschäftskunden und öffentliche Auftraggeber aus. Neben einem Glasfasernetz betreibt TelemaxX vier Hochsicherheitsrechenzentren in der Region. Hierin stellen wir unseren Kunden moderne und sichere Rechenzentrumsflächen (Colocation) zur Verfügung und bieten darüber hinaus eine Vielzahl von Telekommunikationsprodukten, Managed Services sowie Cloud-Lösungen an. TelemaxX stärkt die digitale Infrastruktur in der Region und legt sehr großen Wert auf Nachhaltigkeit, Umweltschutz, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Innovation.

TelemaxX Umweltteam

Bei der TelemaxX liegt die Verantwortung für den EMAS-Prozess bei der **Umweltmanagementbeauftragten (UMB)**. Sie wird vom **Umweltteam**, bestehend aus Mitarbeiter:innen aus Fachbereichen wie Rechenzentrum, Projektmanagement, Transmission, Einkauf, Controlling, Marketing und Produktmanagement unterstützt.

Die operative Umsetzung der Maßnahmen erfolgt meist in den Fachabteilungen und wird zentral von der UMB nachgehalten.

Der Anspruch der TelemaxX, sich ganzheitlich nachhaltig zu entwickeln, verdeutlicht sich in der Verbreitung des Nachhaltigkeitsgedankens in der gesamten Organisation.



Grafik 1: Gesellschafter der TelemaxX Telekommunikation GmbH

UMWELTLEITLINIE

UMWELT-SELBSTVERSTÄNDNIS DER TELEMALX

Die größte Herausforderung unserer Zeit ist die soziale und die ökologische Nachhaltigkeit. Generationenübergreifend und im globalen Kontext sind wir gleichermaßen gefordert. Jeder Einzelne.

Wir - die TelemalX - sehen uns in der **Pflicht, Beiträge zu dieser gesellschaftlichen Aufgabe** zu leisten. Als Anbieter von IT-Services und IT-Infrastructure stellen wir uns dieser Verantwortung, indem wir u. a. **Energieverbräuche senken und Emissionen reduzieren**. Wir liefern die IT-Grundlage für viele Unternehmen, sodass sich Maßnahmen gleich vielfach auszahlen. Umso schärfer ist unser Blick auf diese Pflicht.

UNTERNEHMENSZIEL

Wir haben die **Nachhaltigkeit - sozial, ökologisch, ökonomisch - als Unternehmensziel verankert** und handeln danach. Bei allen Entscheidungen werden diese drei Dimensionen berücksichtigt und tragen balanciert zum Ergebnis bei.

GEMEINSAM NACHHALTIG

Alle Mitarbeiter:innen sind gefragt und können sich darüber hinaus engagieren. Das ist explizit erwünscht. **Nachhaltigkeit ist unser gemeinsames Ziel** - das sind wir kommenden Generationen schuldig.

ÖKOLOGISCH HANDELN

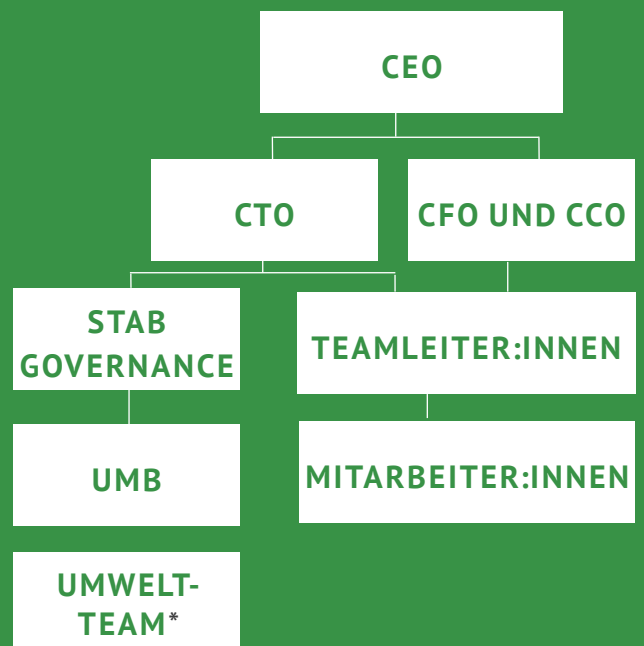
Wir verfolgen ein **strukturiertes Umwelt- und Energie-Management**, um alle Felder zu berücksichtigen. Mit Hilfe von Umwelt-Zertifizierungen stellen wir uns gerne regelmäßig auf den Prüfstand und lernen neue Maßnahmenfelder kennen.

ÜBER DAS NOTWENDIGE HINAUS

Wir gehen über die **geforderten rechtlichen Vorschriften hinaus und gehen die Extra-Meile**. Wir strecken uns und überlegen immer, was wirtschaftlich erreichbar ist und lassen alle Gedanken zu.

MIT TECHNOLOGIE ZU WEITEREM FORTSCHRITT

Neue Technologien und moderne Konzepte ermöglichen kontinuierliche Effizienzverbesserungen. Wir hinterfragen regelmäßig den Status Quo, insbesondere bei Beschaffung von Anlagen oder Fahrzeugen.



*Es besteht keine Führungsfunktion

Grafik 2: Organigramm der TelemalX



UMWELTMANAGEMENT

TelemaxX nimmt aktiv am Umweltschutz teil und betreibt seit 2023 ein Umweltmanagementsystem gemäß den Anforderungen der EMAS-Verordnung, um sich aktiv für Umweltschutzmaßnahmen zu engagieren.

Von zentraler Bedeutung ist die im Jahr 2023 durchgeführte, **betriebsinterne Umweltprüfung**. Hierzu wurden alle relevanten, gesetzlichen und behördlichen Umweltvorschriften sowie die direkten und indirekten Umweltaspekte, resultierend aus den jeweiligen Tätigkeiten an den Unternehmensstandorten, unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte erfasst, analysiert und bewertet.

Einschlägige Rechtsbereiche bei der TelemaxX sind, neben dem Arbeitsschutz, insbesondere das Energierecht, v.a. das Energieeffizienzgesetz, die F-Gase-Verordnung, die Gefahrstoffverordnung, die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, die Gewerbeabfallverordnung sowie Immissions- und Klimaschutzregelungen.

2023 ist die TelemaxX der **Klimaallianz Karlsruhe** beigetreten und hat sich damit verpflichtet, eine Treibhausgasbilanz (THG-Bilanz) für Scope 1 und 2 für TelemaxX aufzustellen und jährlich zu aktualisieren. Darauf aufbauend werden geeignete Verbesserungsmaßnahmen zur THG-Reduktion identifiziert und jährlich mindestens eine Maßnahme umgesetzt.

Bindende Verpflichtungen werden selbstverständlich eingehalten.

Alle **abgeleiteten Umweltaspekte** wurden nach festgelegten Kriterien bewertet und im Ergebnis die wesentlichen Umweltaspekte identifiziert.

Die Ergebnisse der ersten Bestandsaufnahme (**Umweltprüfung**) bilden u.a. den Ausgangspunkt für die Aufstellung unseres Umweltprogramms, in welchem Ziele und konkrete Maßnahmen zur Verbesserung unserer Umweltleistung, Fristen und Verantwortliche für die Umsetzung definiert und dokumentiert sind.

Die Geschäftsführung trifft Entscheidungen über die **Umweltleitlinie, die Umweltziele und das Umweltprogramm**. Dabei erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit der Umweltmanagementbeauftragten und dem Umweltteam, um deren Fachkenntnisse bei umweltrelevanten Entscheidungen zu nutzen.

Für alle Mitarbeiter:innen wurden unsere EMAS Richtlinie und die Umwelt Richtlinie konzipiert. Dort werden alle **grundsätzlichen aufbau- und ablauforganisatorischen Regelungen zum Umweltschutz des Unternehmens** festgelegt. Außerdem werden Hinweise auf mitgeltende Unterlagen und Dokumente gegeben.

Das **Umweltbewusstsein der Belegschaft** wird kontinuierlich gestärkt. Unsere **Umweltleitlinie** bildet die Grundlage für alle Umweltaktivitäten der TelemaxX. Die Geschäftsführung stellt sicher, dass diese **Umweltleitlinie** sowie die **EMAS Richtlinie und Umwelt Richtlinie** auf allen Ebenen des Unternehmens eingehalten und umgesetzt werden.

Unsere **EMAS Richtlinie** ist die zentrale Dokumentation zur Beurteilung des Umweltmanagementsystems für interne Stellen und dient gleichzeitig der Darstellung gegenüber Dritten. Um eine **kontinuierliche Verbesserung der eigenen Umweltleistung** zu gewährleisten, bedarf es einer regelmäßigen Überprüfung bzw. Evaluierung der Ergebnisse und Bestandsdaten.

Aus diesem Grund werden **jährliche interne Audits** und Begehungen durchgeführt. Bei der Umweltbetriebsprüfung (internes Audit) im Jahr 2025 wurde die Funktion der Abläufe und Umsetzung der rechtlichen Vorgaben vor allem in den Bereichen Geschäftsführung, Rechenzentren, Transmission, Managed Service, Voice, B2C, Operation, CIT und Umweltmanagement überprüft. Diese **Umweltbetriebsprüfung stellte eine Verankerung und Wirksamkeit des UMS im ganzen Unternehmen fest.**

Das **Umweltmanagementsystem, die Umwelleitlinie und das Umweltprogramm der TelemaxX** sind wirksam umgesetzt und tragen zur **Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens** bei.

Um die fortlaufende Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit des Umweltmanagements sicherzustellen, legt die EMAS-Verordnung verbindlich fest, dass das Umweltmanagementsystem durch die Geschäftsführung in festgelegten Abständen bewertet wird (**Management-Review**).

Im Februar 2026 fand die dritte Managementbewertung statt. Hierbei wurde das Umweltmanagement selbst auf Umsetzungsstand, Funktionsfähigkeit und Optimierungspotenzial überprüft. Das Umweltmanagementsystem wurde ganzheitlich betrachtet und bewertet.

Als Konsequenz aus der Bewertung werden angemessene Maßnahmen festgelegt, um den kontinuierlichen Verbesserungsprozess ständig fortzusetzen.

GELTUNGSBEREICH DES UMWELT-MANAGEMENTSYSTEMS

Das Umweltmanagement gilt für alle Bereiche und Tätigkeitsfelder der TelemaxX mit ihren Standorten, die nach EMAS geprüft werden:

STANDORT AMALIENBADSTRASSE [S A41]

- **Büro: Amalienbadstraße 41 (A41)**
Bau 61 3. und 4. Stock, 76227 Karlsruhe
 - Mitarbeiter:innen: 131
 - Arealgröße: 2708 m² davon versiegelt 100 %

Mit den Liegenschaften (nicht personell besetzt):

- **IPC1:** Arealgröße: 1652 m² davon versiegelt 100 %
- **IPC3:** Arealgröße: 1781 m² davon versiegelt 89 %
- **IPC5:** Arealgröße: 5600 m² davon versiegelt 95 %

STANDORT OHMSTRASSE [S O1]

- **Büro: Ohmstraße 1 (O1)**
76229 Karlsruhe
 - Mitarbeiter:innen: 13
 - Arealgröße: 5183 m² davon versiegelt 92 %
- **IPC4:** Arealgröße: 4880 m² davon versiegelt 96 %



TÄTIGKEITEN, UMWELTASPEKTE UND UMWELTAUSWIRKUNGEN

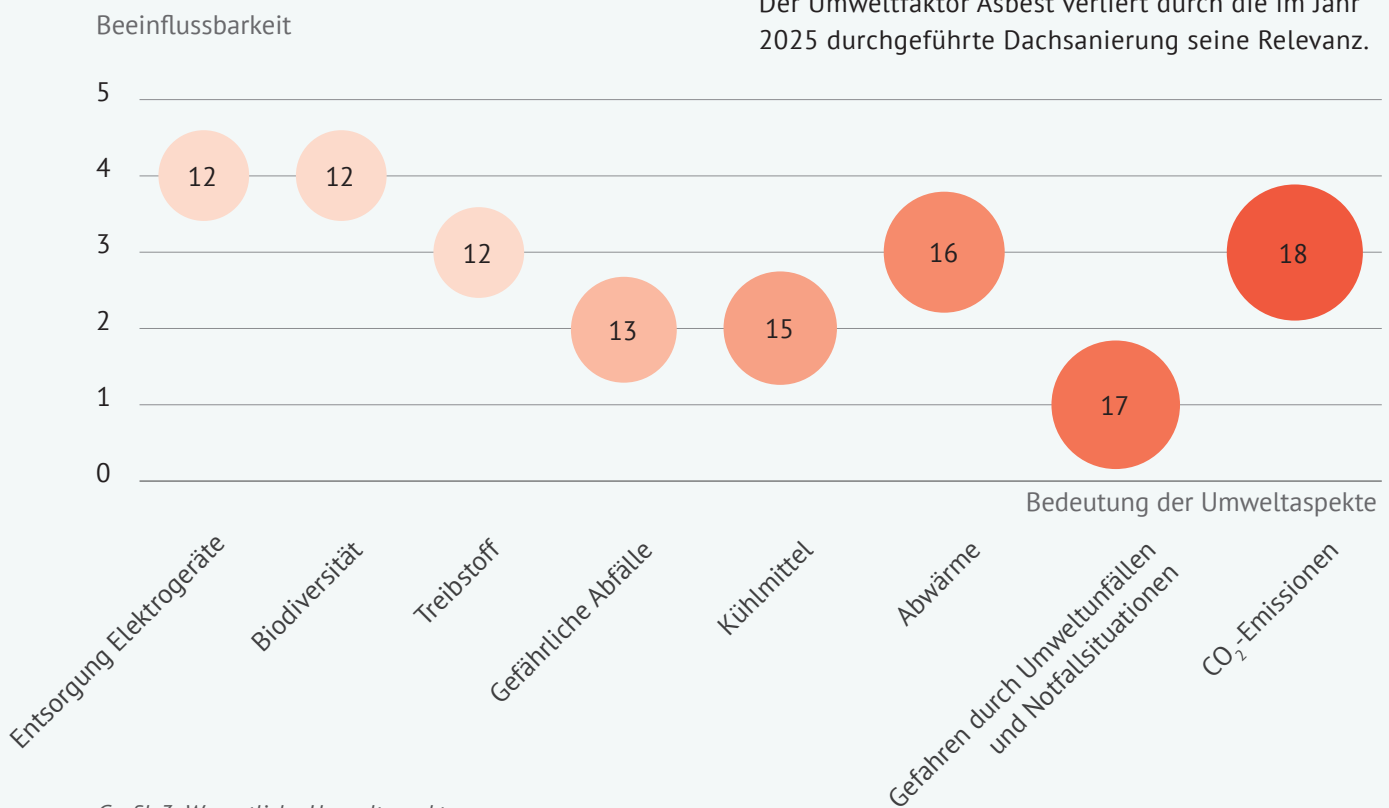
Die Bewertung der Umweltaspekte erfolgt anhand festgelegter Kriterien, zu denen das **Umweltgefährdungspotenzial, die Eintrittswahrscheinlichkeit, Risiken, die Meinungen der interessierten Kreise sowie einschlägige Umweltvorschriften** gehören. Dieser Prozess wird jährlich wiederholt. Für das Jahr 2025 wurden die wesentlichen Umweltaspekte, wie in Grafik 3 dargestellt, identifiziert.

Die Tätigkeit mit den relevanten direkten Umweltaspekten ist der **Betrieb der vier Rechenzentren**:

- **Energieverbrauch, Einsatz von Kühlmitteln, Treibstoffe für die Netzersatzanlagen und die damit verbundenen Emissionen**
- **Gefährliche Abfälle**
- **Erzeugte Abwärme**
- **Gefahren durch Umweltunfälle u. Notfallsituationen**
- **Biodiversität**

Zusätzlich resultiert aus den Tätigkeiten der IT-Services und den Bürotätigkeiten der Umweltaspekt der **Entsorgung von Elektrogeräten**.

Der Umweltfaktor Asbest verliert durch die im Jahr 2025 durchgeführte Dachsanierung seine Relevanz.



Grafik 3: Wesentliche Umweltaspekte

UMWELTPROGRAMM

Die Teams der TelemaxX tragen im Rahmen ihrer vielfältigen Tätigkeiten auf unterschiedliche Weise zum **Umwelt- und Klimaschutz** bei. Im Umweltprogramm legt TelemaxX auf Basis der Umweltpolitik, der ermittelten relevanten Umweltaspekte, der Risiko- und Kontextanalyse sowie sonstiger Eingaben, Ziele und Maßnahmen jährlich fest. Diese führen zu einer Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung. Im Rahmen des jährlichen Audits und der Managementbewertung wird das Umweltprogramm bewertet und im Bedarfsfall erweitert und verbessert.



GEPLANTE MASSNAHMEN

Von insgesamt 35 geplanten Maßnahmen wurden im Jahr 2024 bereits 19 und im Jahr 2025 weitere sechs erfolgreich umgesetzt.

2025 wurde die **Erzeugungskapazität für erneuerbare Energien nahezu verdreifacht**.

Durch die Installation zweier zusätzlicher Photovoltaikanlagen auf den Dächern des IPC1 sowie der Lagerhalle in der Ohmstraße erhöhte sich die Gesamtleistung auf 380 kWp.

Im Bereich der Energieeffizienz wurden insbesondere folgende Maßnahmen realisiert:

- **Installation zweier (von insgesamt acht) neuer Chiller** im IPC4, die erhebliche Energieeinsparungen ermöglichen und ein umweltfreundlicheres Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert nutzen.
- **Umstellung auf LED-Beleuchtung** in den am stärksten frequentierten Bereichen der Rechenzentren, wodurch der Stromverbrauch weiter reduziert wird.

Vier Maßnahmen wurden aufgrund mangelnder Wirtschaftlichkeit oder fraglichem ökologischen Nutzen nicht umgesetzt.

GEPLANTE MASSNAHMEN

Für das Jahr 2026 sind drei weitere Maßnahmen vorgesehen. Insgesamt sind bis 2030 neun zusätzliche Maßnahmen geplant, die den nachhaltigen Betrieb unserer Infrastruktur weiter voranbringen sollen.

UMWELTZIELE

Von den zwölf Umweltzielen aus dem Jahr 2023 wurden sieben fristgerecht erreicht (siehe Tabelle 3).

Das Ziel, die CO₂-Emissionen bis 2030 um 90 % gegenüber 2021 zu reduzieren, wurde als übergeordnetes Ziel in die neuen Umweltziele für 2026 bis 2030 übernommen (siehe Tabelle 1).

Weitere fünf Ziele wurden in die neuen Umweltziele überführt und teilweise angepasst.

VERTEILUNG DER MASSNAHMEN



Grafik 4: Verteilung der Maßnahmen

NEUE UMWELTZIELE UND UMWELTPROGRAMM 2026 BIS 2030

| Umweltziel | Maßnahme | Standort | Umsetzungsfrist |
|---|--|----------------------|-----------------|
| 1. Übergeordnetes Klimaziel Reduktion der CO ₂ -Emissionen um 90% bis 2030 gegenüber 2021 | | Alle | 2030 |
| 2. Bilanziell CO ₂ -neutraler Fuhrpark bis 2028 | 1. Umstellung auf E-Fahrzeuge | Alle | 2028 |
| | 2. Kompensation der restlichen CO ₂ -Emissionen | Alle | ab 2028 |
| 3. Reduktion des spezifischen Energieverbrauchs um 5 % in den Büros bis 2026 gegenüber 2023 | 1. Kontinuierliche Mitarbeiterkommunikation zum Einsparen von Energie | Büro A41, Büro O1 | 2026 |
| 4. PUE ≤ 1,3 bis 2030 | 1. Installation sechs neuer energieeffizienter Chiller im IPC4 | IPC4 | 2027 |
| 5. Erstellung Konzept zur Abwärmennutzung | 1. Prüfung Abwärmennutzung durch Nahwärmenetz Stadt Stutensee | IPC5 | 2027 |
| | 2. Prüfung Abwärmennutzung durch Nahwärmenetz Gewerbegebiet Roßweid | IPC4 | 2026 |
| 6. Biodiversität fördern | 1. Naturnahe Gestaltung Grünfläche O1 | Büro O1 | 2030 |
| | 2. Naturnahe Gestaltung Grünfläche IPCs | IPCs | 2030 |
| 7. Interner Kompetenzaufbau | 1. Kontinuierliche Verstärkung der Kompetenz in Bezug auf Nachhaltigkeit | Büro A41, Büro O1 | Laufend |

Tabelle 1: Neue Umweltziele und Umweltprogramm 2026 bis 2030

UMSETZUNGSPLAN FÜR ENDENERGIEEINSPARMASSNAHMEN NACH ENEFG

| Priorität | Endenergieeinsparmaßnahmen | Investitionsvolumen | Herkunft der Maßnahme | Verantwortliche Person | Zeitraumen | Status |
|-----------|--|---------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|--------|
| A | Sukzessives Hochsetzen der Ausblasttemperatur im Kaltgang auf 23°C im IPC 3, IPC4 und IPC5 | Zeit | Vorschlag DC | TL DCC | Aug. '23 - Dez. '23 | ✓ |
| A | Installation 2 neuer energieeffizienter Chiller im IPC3 2024 | 500.000 € | Vorschlag DC | TL DCC | März - Nov. '24 | ✓ |
| A | Installation 2 neuer energieeffizienter Chiller im IPC4 2025 | 600.000 € | Vorschlag DC | TL DCC | März - Dez. '25 | ✓ |
| A | Installation 4 neuer energieeffizienter Chiller im IPC4 2026 | 1.200.000 € | Vorschlag DC | TL DCC | Nov. '25 - Juni '26 | 📅 |
| A | Installation 2 neuer energieeffizienter Chiller im IPC4 2027 | 600.000 € | Vorschlag DC | TL DCC | Nov. '26 - Juni '27 | 📅 |
| A | Austausch USV-Anlagen im IPC3 | 400.000 € | Energieaudit | TL DCC | Feb. '23 - Feb. '24 | ✓ |
| A | Optimierung Klimageräte im IPC 3 | 2.000 € | Vorschlag DC | TL DCC | Aug '23 | ✓ |
| A | Optimierung Klimageräte im IPC 4 | 2.000 € | Vorschlag DC | TL DCC | April - Mai '25 | ✓ |
| A | Optimierung Klimageräte im IPC 5 | 2.000 € | Vorschlag DC | TL DCC | Juli - Aug. '25 | ✓ |
| C | Umstellung auf LED-Beleuchtung IPC4 | Zeit | UMS | TL DCM | Sept. '25 - Jan. '26 | ✓ |
| C | Umstellung auf LED-Beleuchtung IPC5 | Zeit | UMS | TL DCM | Juni -Juli '25 | ✓ |
| C | Reduktion der Außenbeleuchtung IPC 3 | Zeit | UMS | TL DCM | Jan. '24 | ✓ |
| C | Reduktion der Außenbeleuchtung IPC 4 | Zeit | UMS | TL DCM | Nov. '24 | ✓ |
| C | Reduktion der Außenbeleuchtung IPC 5 | Zeit | UMS | TL DCM | Nov. '24 | ✓ |
| B | Steigerung Energieeffizienz Testfloor | Zeit | UMS | Alle Technischen Teams | Mai - Sept. '25 | ✓ |
| C | Installation von Zeitschaltuhr bei Kaffeemaschine in A41 | Zeit | UMS | Office Management | Juli '24 | ✓ |
| B | NEAs mit Abwärme vorheizen | 190.000€ | UMS | TL DCM | Juli '23 - Dez. '25 | ✗ |

Tabelle 2: Umsetzungsplan für Endenergieeinsparmaßnahmen nach EnEFG

UMSETZUNGSSTAND UMWELTPROGRAMM 2023 – 2025

| Umweltziel | Maßnahme | Standort | Termin | Status |
|---|--|-------------------|---|--------|
| 1. Nutzung von 100 % erneuerbarer Energien ab 2025 Ziel erreicht | 1. Umstellung auf Ökostrom durch den Kauf von Ökostromzertifikaten | Alle | Umgesetzt | ✓ |
| | 2. Prüfung der Möglichkeit einer Beteiligung an erneuerbaren Energie-Anlagen | Alle | Umgesetzt | ✓ |
| | 3. Installation PV-Anlage IPC1 | IPC1 | Umgesetzt | ✓ |
| | 4. Installation PV-Anlage Ohmstraße | SO1 | Umgesetzt | ✓ |
| 2. Reduktion der CO ₂ -Emissionen um 60 % bis 2030 gegenüber 2021 Ziel angepasst übernommen | 1. Umstellung auf umweltfreundlicheren Treibstoff bei den Netzersatzanlagen (NEAs) | IPCs | nicht umgesetzt aufgrund zweifelhafter Umweltauswirkung | ✗ |
| 3. Klimafairer Fuhrpark bis 2026* Ziel angepasst in neue Ziele übernommen | 1. PKW-Neanschaffung ab 2024 zu 100 % E-Fahrzeuge | Alle | Umgesetzt | ✓ |
| | 2. Nutzung von erneuerbaren Energien für das Laden der E-Fahrzeuge | Alle | Umgesetzt | ✓ |
| | 3. Kompensation der restlichen CO ₂ -Emissionen | Alle | Umgesetzt für 2024 | ✓ |
| 4. Reduktion des spezifischen Energieverbrauchs um 5 % in den Büros bis 2026 gegenüber 2023 Ziel vsl. erreicht | 1. Kontinuierliche Mitarbeiterkommunikation zum Einsparen von Energie | Büro A41, Büro O1 | Laufend | 📅 |
| | 2. Installation von Bewegungsmeldern in Gängen und Küche im Büro A41 | Büro A41 | nicht umgesetzt | ✗ |
| | 3. Installation von Zeitschaltuhr bei Kaffeemaschine in A41 | Büro A41 | Umgesetzt | ✓ |
| | 4. Steigerung Energieeffizienz Testfloor | Büro A41 | Umgesetzt | ✓ |
| 5. Anwendung der Beschaffungsrichtlinie Ziel erreicht | 1. Einführung von Umweltaspekten bei der Beschaffung | Alle | Umgesetzt | ✓ |
| 6. Reduktion von Abfall um 10 % bis 2025 gegenüber 2021 Ziel erreicht | 1. Umstellung auf wiederverwendbare Kabelbinder wo sinnvoll | IPCs | Umgesetzt | ✓ |
| | 2. Anpassung Entsorgungskonzept bei den IPCs | IPCs | Umgesetzt | ✓ |
| | 3. Umstellung auf wiederaufbereitete LWL-Kabel | IPCs | nicht umsetzbar | ✗ |
| | 4. Trennung Biomüll in A41 | Büro A41 | nicht umgesetzt, unwirtschaftlich | ✗ |

| | | | | |
|---|--|-------------------|-----------------------------------|---|
| 7. Reduktion des Energieverbrauchs der IPCs um 10 % bis 2025 gegenüber 2021 Ziel in 2 von 4 IPCs erreicht. | 1. Sukzessives Hochsetzen der Ausblastemperatur im Kaltgang auf 24°C | IPC3, 4, 5 | Umgesetzt | ✓ |
| | 2. Installation neuer energieeffizienter Chiller im IPC3 | IPC3 | Umgesetzt | ✓ |
| | 3. Austausch USV-Anlagen im IPC3 | IPC3 | Umgesetzt | ✓ |
| | 4. Einstellung zwischen Chillern und Klimageräten optimieren | IPC4, 5 | Umgesetzt | ✓ |
| | 5. Wärmedämmung Wand IPC4 | IPC4 | Umgesetzt | ✓ |
| | 6. LED-Beleuchtung in IPC4 und IPC5 | IPC4, 5 | Umgesetzt | ✓ |
| | 7. Reduktion der Außenbeleuchtung in den IPCs 3, 4 und 5 | IPC3, 4, 5 | Umgesetzt | ✓ |
| 8. Umstellung auf klimaverträglichere Kältemittel Ziel erreicht | 1. Neue Chiller im IPC3 mit klimaverträglicherem Kältemittel | IPC3 | Umgesetzt | ✓ |
| | 2. Umstellungskonzept auf klimaverträglichere Kältemittel erstellen | IPC5 | Umgesetzt | ✓ |
| 9. Erstellung Abwärmekonzept Ziel in neue Ziele übernommen | 1. Messgeräte zur Abwärmemessung installieren | IPC3, 4 | Umgesetzt | ✓ |
| | 2. NEAs mit Abwärme vorheizen | IPC4 | nicht umgesetzt, unwirtschaftlich | ✗ |
| | 3. Prüfung Abwärmeabgabe an Stadt Stutensee | IPC5 | Ende 2026* | 📅 |
| | 4. Prüfung Abwärmeabgabe an Gewerbegebiet Roßweid | IPC4 | Ende 2026 | 📅 |
| 10. Reduktion Wasserverbrauch im IPC4 um 50 m ³ bis 2025 Ziel erreicht | 1. Verzicht auf Dampfbefeuchtung im IPC4 ab 2025 | IPC4 | Umgesetzt | ✓ |
| 11. Biodiversität fördern Ziel in neue Ziele übernommen | 1. Bepflanzung von 3 Hochbeeten | SO1 | Umgesetzt | ✓ |
| | 2. Aufstellung Insektenhotel | SO1 | Umgesetzt | ✓ |
| | 3. Zaunbegrünung | IPC4 | nicht umgesetzt | ✗ |
| 12. Interner Kompetenzaufbau Ziel in neue Ziele übernommen | 1. Kontinuierliche Verstärkung der Kompetenz in Bezug auf Nachhaltigkeit | Büro A41, Büro O1 | Laufend | 📅 |

* Umsetzungsfrist angepasst

Tabelle 3: Umsetzungsstand Umweltprogramm 2023 bis 2025



KERNINDIKATOREN, UMWELTLEISTUNG UND UMWELTKENN- ZAHLEN

Die EMAS-Kernindikatoren für die Umweltberichterstattung gliedern sich entsprechend Anhang IV der EMAS-Verordnung in folgende Schlüsselbereiche mit den zugehörigen Kennzahlen:



| Schlüsselbereiche | Einschlägige Kennzahlen |
|----------------------|--|
| Energieeffizienz | Jährlicher Gesamtenergieverbrauch (Strom, Wärme, Kraftstoff) |
| | Erzeugte erneuerbare Energie |
| | Anteil erneuerbare Energie am Gesamtenergieverbrauch |
| Materialeffizienz | Jährlicher Verbrauch an Papier, Schmierstoffen und Kabelbindern |
| Wasser | Jährlicher Wasserverbrauch |
| Abfall | Jährliches Abfallaufkommen |
| Biologische Vielfalt | Flächenverbrauch unterteilt in gesamte Fläche, versiegelte Fläche, naturnah am Standort und außerhalb der Standorte |
| Emissionen | Jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen (CO ₂ , CH ₄ und N ₂ O) und sonstige Luftschadstoffe (SO ₂ , NO _x , und PM) |

Tabelle 4: Einschlägige EMAS-Kernindikatoren (nach Anhang IV, C 2, EMAS-Verordnung)

Nach der EMAS-Verordnung beziehen sich die Kernindikatoren auf die direkten Umweltaspekte, die als wesentlich eingestuft sind.

Von den im Referenzdokument für den Sektor Telekommunikationsdienste und Informations- und Kommunikationstechnologiedienste (IKT-Dienste) genannten Umweltleistungsindikatoren berücksichtigt die TelemaxX die einschlägigen Leistungsrichtwerte.

Für die TelemaxX sind aufgrund des Betriebs der Rechenzentren die Schlüsselbereiche **Energieeffizienz und die damit verbundenen Emissionen von besonderer Bedeutung** und werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Seit 2023 **erzeugt und nutzt die TelemaxX eigene erneuerbare Energien**. Im Bereich Fuhrpark stellt die TelemaxX sukzessive auf E-Mobilität um.



| Bezugsgrößen | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mitarbeiter:innen gesamt in Vollzeitäquivalenten (VZA) | 158 | 155 | 155 | 150 | 144 |
| Davon Standort Amalienbadstraße | 138 | 136 | 134 | 135 | 131 |
| Davon Standort Ohmstraße | 20 | 19 | 21 | 15 | 13 |
| Nutzfläche* gesamt in m ² | 9.993 | 9.993 | 9.993 | 9.993 | 9.993 |
| Davon Standort Amalienbadstraße | 6.243 | 6.243 | 6.243 | 6.243 | 6.243 |
| Davon Standort Ohmstraße | 3.750 | 3.750 | 3.750 | 3.750 | 3.750 |
| Anzahl Notstromaggregate | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| Davon Standort Amalienbadstraße | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Davon Standort Ohmstraße | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

* Wenn vorhanden über mehrere Etagen aufsummiert. Vergleiche auch Kasten S. 9
Tabelle 5: Bezugsgrößen TelemaxX

Im Folgenden wird auf die relevanten Schlüsselbereiche eingegangen.

ENERGIEEFFIZIENZ

STROMVERBRAUCH UND SOLARERTRAG

Der **Gesamtstromverbrauch von TelemaxX sank von 32.342 MWh im Jahr 2021 auf 30.343 MWh im Jahr 2025 – eine Reduktion um 6 %**. Für 2025 wurden die Werte des Standorts Amalienbadstraße aufgrund noch ausstehender Abrechnungen auf Basis der Vorjahre geschätzt; die Büroverbräuche für 2024 konnten nachträglich anhand der nun vorliegenden Daten korrigiert werden.

Im Bürobereich – einschließlich Fuhrpark, IT-Arbeitsplätze, Beleuchtung, Küchen, Klimatisierung und Testfloor – wurde 2024 gegenüber 2023 eine Verbrauchsreduktion von 18 % erreicht. Für 2025 wird eine weitere Einsparung erwartet, insbesondere durch die effizientere Nutzung des Testfloors.

Seit 2024 bezieht TelemaxX zu **100 % erneuerbaren Ökostrom** durch TÜV-zertifizierte Herkunftsnachweise von jährlich 30 GWh, um die CO₂-Emissionen zu senken.

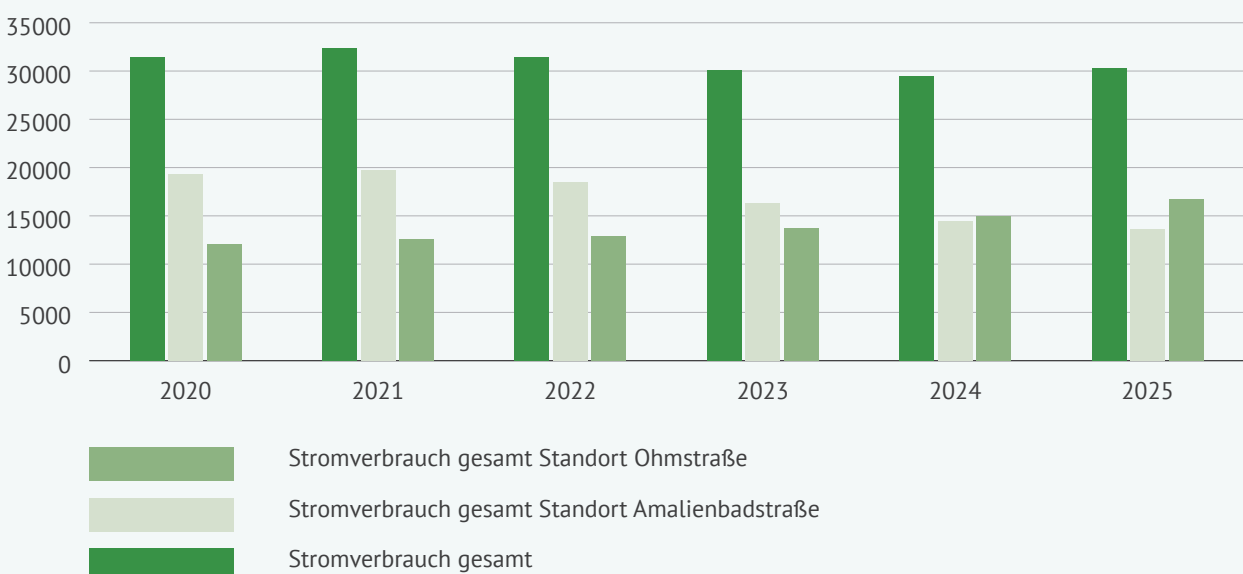
Der größte Teil des Stroms entfällt auf den **Betrieb der vier Rechenzentren**. Dort verursachen die IT-Last der Kunden (67 %) und die Kühlung (18 %) den Hauptanteil des Energiebedarfs. Trotz steigender Auslastung konnte der Stromverbrauch der Rechenzentren von **30.974 MWh (2021) auf 29.487 MWh (2025) insgesamt um 5 %** reduziert werden. Im **IPC3 konnte der Stromverbrauch um 39% reduziert** werden. Möglich wurde dies durch gezielte Effizienzmaßnahmen, darunter die **Installation neuer, energieeffizienterer Chiller und modularer unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen**.

TelemaxX baut zudem die Eigenerzeugung erneuerbarer Energie aus:


- Im IPC5 ging zwischen Herbst 2023 und Frühjahr 2024 eine **130 kWp-PV-Anlage** in Betrieb, die 2025 **114 MWh grünen Strom** erzeugte.
- Ende 2025 wurden **zwei weitere PV-Anlagen mit 120 kWp und 130 kWp installiert**, die Anfang 2026 in Betrieb genommen werden.

Diese Maßnahmen stärken die Energieeffizienz, reduzieren den CO₂-Fußabdruck und unterstützen die langfristige Umweltstrategie der TelemaxX.

Stromverbrauch in MWh gesamt und pro Standort



Grafik 5: Stromverbrauch in MWh gesamt und pro Standort



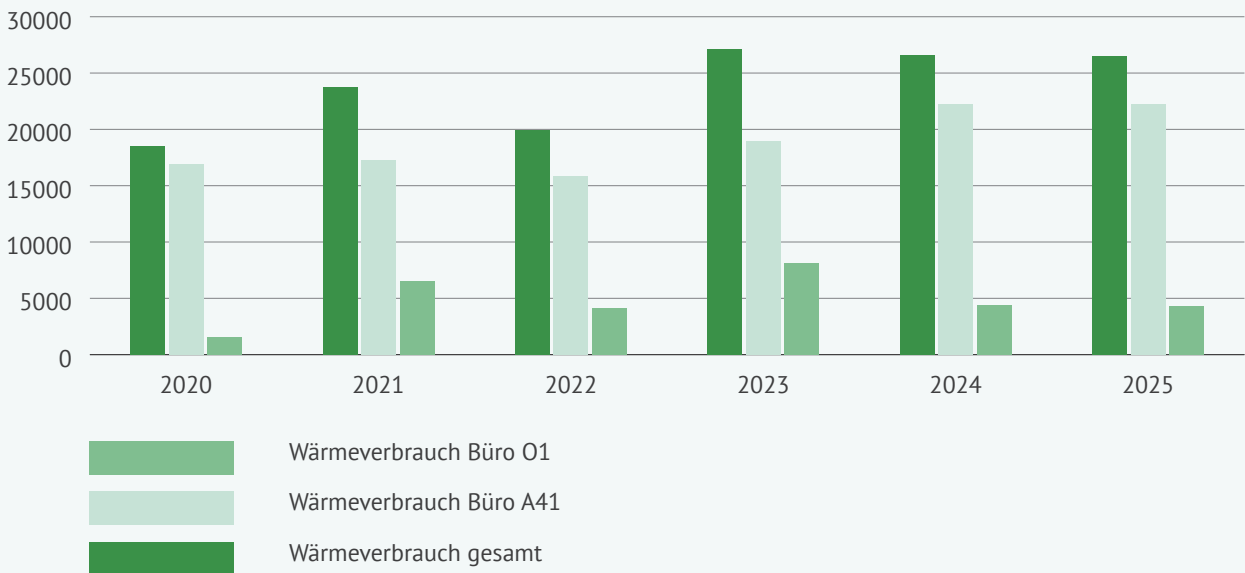
SEIT 2024 BEZIEHT DIE
TELEMAXX JÄHRLICH 30
GWH TÜV ZERTIFIZIERTEN
ÖKOSTROM UND KONNTE
DADURCH 2025 9.408 TCO₂
EINSPAREN.

WÄRME

Wärme wird ausschließlich für Heizprozesse eingesetzt. Am Standort Amalienbadstraße besteht aufgrund des Mietverhältnisses kein Einfluss auf die eingesetzte Energiequelle. Da die Abrechnungsdaten für 2024 und 2025 zum Zeitpunkt der Erstellung der Umwelterklärung noch nicht vorlagen, wurden die Werte auf Basis des tatsächlichen Verbrauchs von 2023 geschätzt. Die Daten für 2023 wurden nachträglich an die realen Verbrauchswerte angepasst.

Am Standort Ohmstraße wird die Wärme vollständig durch eine elektrische **Wärmepumpe** erzeugt – eine klimafreundlichere Technologie, die den Einsatz fossiler Energieträger vermeidet. Der Stromverbrauch der Wärmepumpe wird über einen eigenen Wärmezähler erfasst. Die Werte für 2020 und 2021 basieren auf angepassten Schätzungen, da für diese Jahre keine vollständigen Messdaten vorlagen.

Wärmeverbrauch in kWh gesamt und pro Standort



Grafik 6: Wärmeverbrauch in kWh gesamt und pro Standort



KRAFTSTOFF

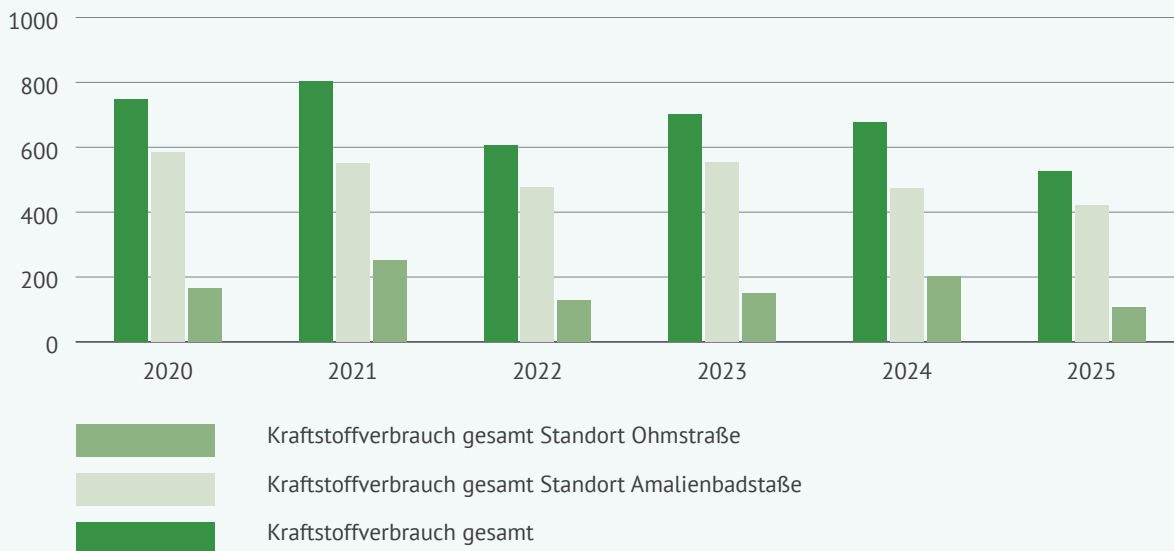
Das Unternehmen verwendet für den Fuhrpark Benzin und Diesel. Diese Verbräuche werden dem Standort Amalienbadstraße zugeordnet. Für die Notstromaggregate (NEA) wird schwefelarmes Heizöl verwendet. Der **Gesamtverbrauch an Kraftstoff sank von 748 MWh im Jahr 2020 auf 525 MWh im Jahr 2025.**

Der Verbrauch für den **Fuhrpark sank von 410 MWh 2023 auf 321 MWh 2025.** Grund ist die sukzessive

Umstellung auf Elektrofahrzeuge, was sich in einer Zunahme an Stromverbrauch für den Fuhrpark in Höhe von 75 MWh widerspiegelt.

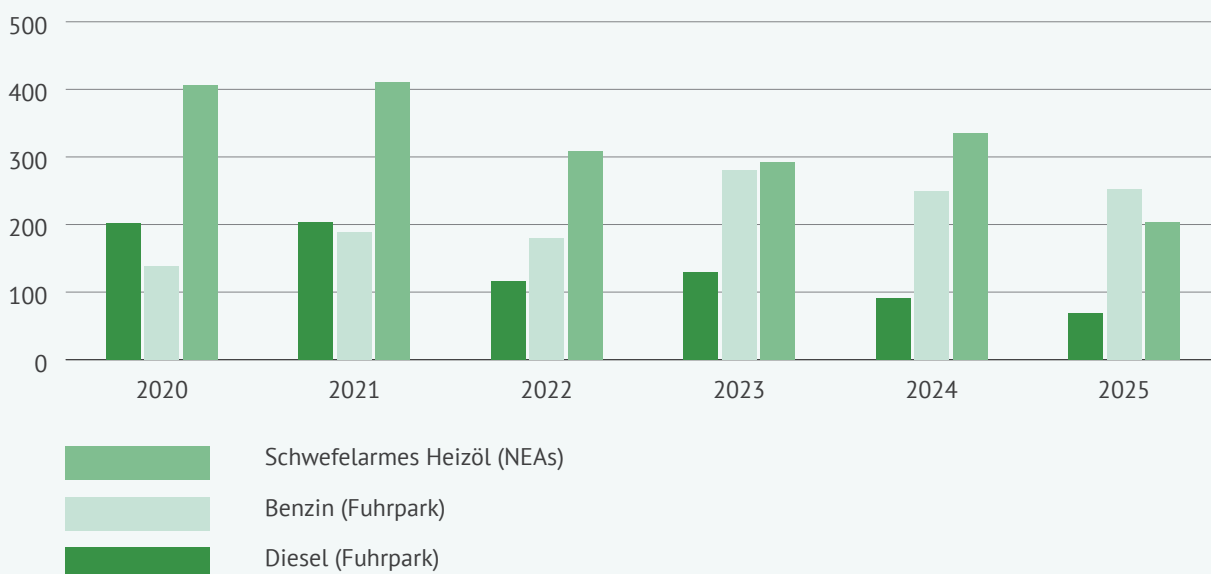
Der **Verbrauch von schwefelarmen Heizöl sank von 411 MWh 2021 auf 204 MWh 2025.** Die geplante Umstellung auf den Biokraftstoff HVO100 wurde vorerst ausgesetzt, da eine aktuelle Studie der Deutschen Umwelthilfe Zweifel am tatsächlichen Umweltvorteil von Biokraftstoffen aufwirft.

Kraftstoffverbrauch in MWh gesamt und pro Standort



Grafik 7: Kraftstoffverbrauch in MWh gesamt und pro Standort

Kraftstoffverbrauch in MWh nach Treibstoffart



Grafik 8: Kraftstoffverbrauch in MWh nach Treibstoffart

CO₂-EMISSIONEN

Bei TelexX werden die Emissionen überwiegend in den Scopes 1 und 2 bilanziert. In Scope 3 werden die Emissionen aus geleasteten Firmenfahrzeugen sowie seit 2025 aus Dienstreisen berücksichtigt. Nach unserer Abschätzung betragen die Scope 3 Emissionen ca. 100 t CO₂

Die größten Emissionsquellen sind der **Stromverbrauch der Rechenzentren, Probeläufe und der Betrieb der Notstromaggregate sowie der Fuhrpark.**

Die **CO₂-Emissionen (location-based) stiegen von 8.850 t CO₂ im Jahr 2021 auf 10.792 t CO₂ im Jahr 2025.** Hauptursache ist der deutliche Anstieg der Emissionsfaktoren im regionalen Strommix: Der CO₂-Faktor der Stadtwerke Bühl erhöhte sich von 0,215 t CO₂/MWh (2020) auf 0,350 t CO₂/MWh (2024). Die Werte für 2024 wurden nach Vorliegen der Abrechnungen aktualisiert; die Werte für 2025 basieren auf den Vorjahresfaktoren.

Um die Klimawirkung zu reduzieren, bezieht die TelexX seit 2024 jährlich **30 GWh TÜV-zertifizierten Ökostrom.** Im Jahr 2025 konnten dadurch **9.408 t CO₂ vermieden** werden (Basis: 0,313 t CO₂e/MWh). Im Jahr 2024 betrug diese Reduktion 11.300 t CO₂. Die verbleibenden **marktbasierten Emissionen lagen 2025 bei 1.384 t CO₂e.**

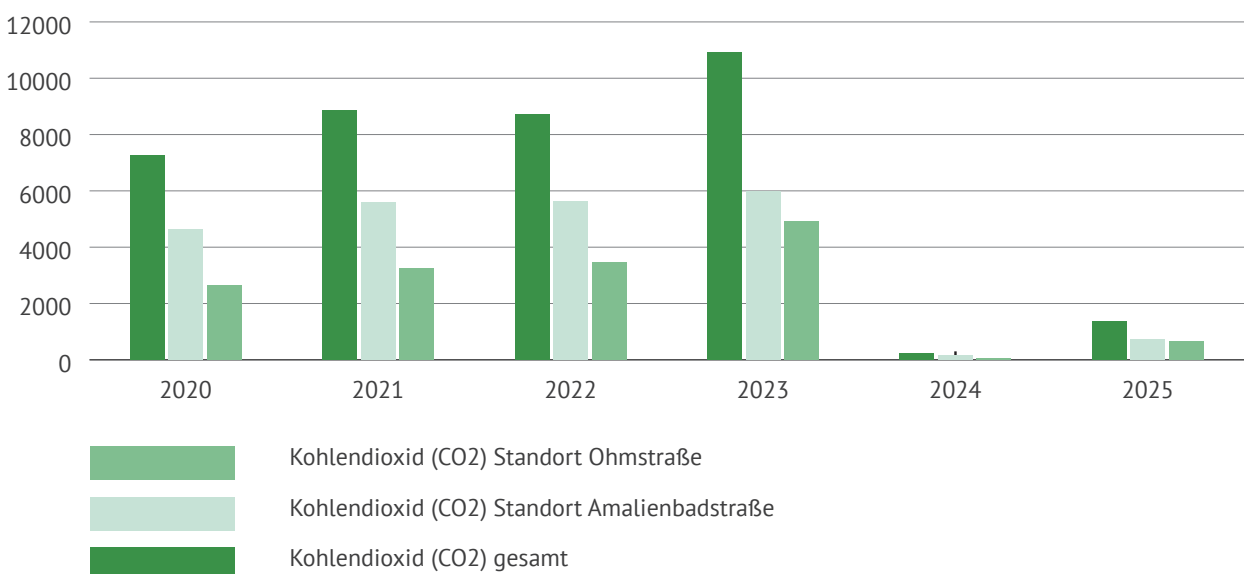
Diese verteilen sich wie folgt:

- Scope 1: 133 t CO₂
- Scope 2: 1.144 t CO₂

Im Vergleich zu 2021 konnten wir 2025 unsere markt-basierten **CO₂-Emissionen um 84% reduzieren.**

TelexX stärkt zudem die Kreislaufwirtschaft: Durch die Zusammenarbeit mit der AfB gGmbH in Ettlingen konnten 2025 rund **2,8 t CO₂ eingespart** werden, indem IT-Geräte wiederaufbereitet und weiterverwendet wurden. Diese Einsparungen sind jedoch nicht in der Emissionsbilanz enthalten, da Scope-3-Emissionen aus diesem Bereich derzeit noch nicht systematisch erhoben werden.

CO₂-Emissionen (market-based) in tCO₂ gesamt und pro Standort



Grafik 9: CO₂-Emissionen (market-based) in tCO₂ gesamt und pro Standort

*Wir bilanzieren alle Klimagase, drücken diese jedoch nur als CO₂-Emissionen aus.

MATERIALEFFIZIENZ

PAPIER

TelemaxX arbeitet seit 2020 weitgehend papierlos und reduziert damit aktiv den Verbrauch von Rohstoffen. Der Papierbedarf sank von **169 Paketen à 500 Blatt im Jahr 2020 auf nur noch 21 Pakete im Jahr 2025**. Diese Entwicklung zeigt den erfolgreichen Übergang zu digitalen, ressourcenschonenden Arbeitsprozessen.

SCHMIERMITTEL

Die in den Notstromaggregaten eingesetzten Schmierstoffe werden im Rahmen der vorgeschriebenen Wartungsintervalle alle zwei Jahre erneuert und fachgerecht entsorgt. Aufgrund der sicherheitsrelevanten Anforderungen besteht hier kein Reduktionspotenzial, jedoch wird durch die professionelle Entsorgung eine Umweltbelastung vermieden.

HARDWARE

TelemaxX prüft kontinuierlich, welche **Hardware reduziert oder durch energieeffizientere Alternativen** ersetzt werden kann. Ausgemusterte IT- und Telekommunikationsgeräte werden an die AfB gGmbH und das Optical Refurbishment Center (ORC) GmbH übergeben. Beide Partner bereiten die Geräte professionell auf, verlängern deren Lebensdauer und führen sie in die Kreislaufwirtschaft zurück. Dadurch werden wertvolle Ressourcen geschont und Abfälle vermieden.

VERPACKUNGEN

Beim Versand der neuen Firewalls setzt TelemaxX auf **wiederverwendbare Versandtaschen**. Diese Maßnahme reduziert Verpackungsmüll, senkt den Materialeinsatz und stärkt die nachhaltige Nutzung von Ressourcen im Sinne einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft.



WASSER

Der Wasserverbrauch in den Bürobereichen von TelemaxX beschränkt sich auf Sanitäreinrichtungen, Küchen und Reinigungsprozesse.

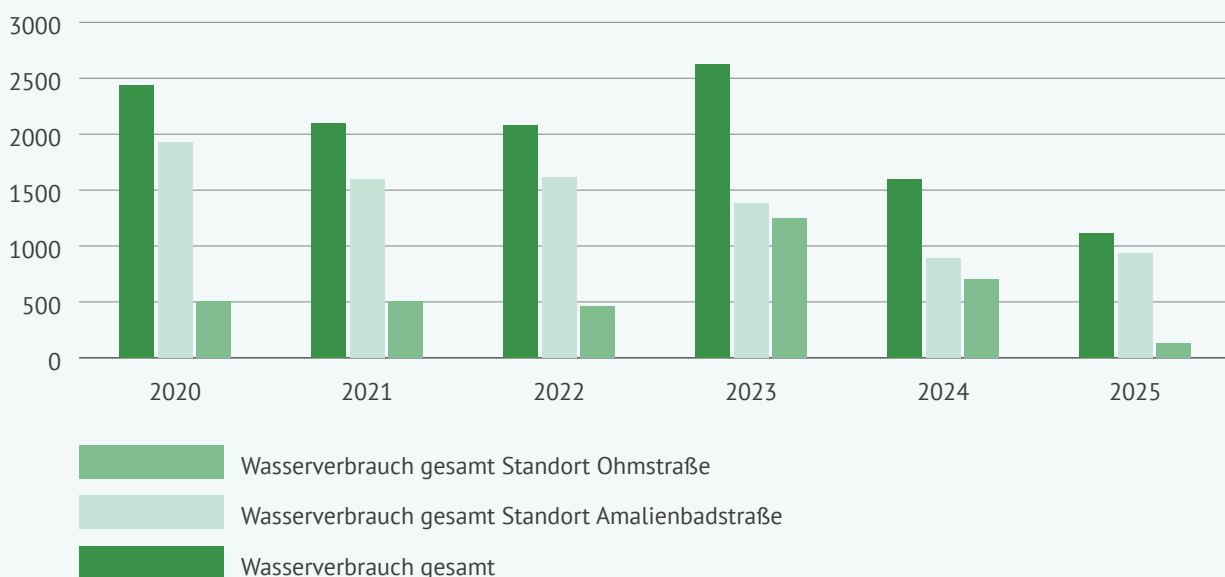
In den Rechenzentren wird Wasser punktuell zur Kühlung eingesetzt. Seit Ende 2024 **verzichtet das IPC4 vollständig auf wasserbasierte Kühlleistung und Dampfbefeuchtung** – eine Maßnahme, die jährlich rund 50 m³ Wasser einspart und die Umweltbelastung reduziert.

Insgesamt konnte der **Wasserverbrauch von 2.438 m³ im Jahr 2020 auf 1.114 m³ im Jahr 2025 mehr als halbiert** werden. Diese Reduktion ist Ergebnis gezielter Effizienzmaßnahmen und technischer Umstellungen.

Seit 2024 erfolgt die Verbrauchserfassung über Zählerstände in den Rechenzentren und im Büro Ohmstraße. Die Werte für das Büro Amalienbadstraße basieren weiterhin auf Flächenanteilen und Vorjahreswerten.



Wasserverbrauch in m³ gesamt und pro Standort



Grafik 10: Wasserverbrauch in m³ gesamt und pro Standort

ABFALL

Die Büroabfälle bei TelemaxX entsprechen den typischen Hausmüllfraktionen: Papier, Verpackungen, Wertstoffe, Biomüll und Restmüll. Am Standort Amalienbadstraße erfolgt die Entsorgung gemeinschaftlich über den Vermieter; die Mengen werden anteilig nach Fläche geschätzt.

Dank gezielter Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Wiederverwendung konnte das **Gesamtaufkommen von 48,9 t im Jahr 2020 um 35% auf 31,6 t im Jahr 2025 reduziert** werden – ein wichtiger Beitrag zur Ressourcenschonung und CO₂-Vermeidung.

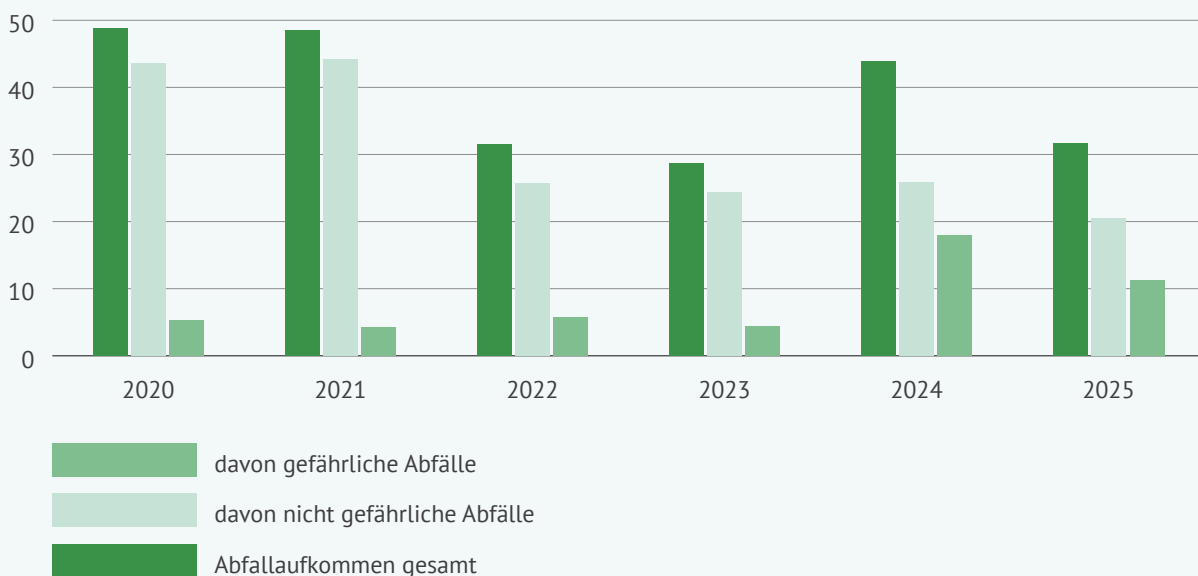
Die nicht gefährlichen Abfälle gingen von 43,6 t (2020) auf 20,4 t (2025) zurück, insbesondere durch die Reduktion von Wertstoffmengen in den IPCs.

Die Menge gefährlicher Abfälle stieg von 5,3 t (2020) auf 11,3 t (2025), bedingt durch die Dachsanierung des IPC1. Dabei fielen 9,4 t asbesthaltige Abfälle an, die fachgerecht und umweltkonform entsorgt wurden.

TelemaxX fördert aktiv die **Kreislaufwirtschaft**:

- IT-Geräte wie Laptops und Mobiltelefone werden über die AFB gmbH in Ettlingen wiederaufbereitet und weiterverwendet. So erhielten 2025 rund 0,4 t Geräte ein zweites Leben.
- Jährlich werden ca. 0,5 t Telekommunikationsgeräte der ORC GmbH in Bruchsal zur Wiederaufbereitung übergeben.

Abfallaufkommen in t gesamt und pro Standort



Grafik 11: Abfallaufkommen in t gesamt und davon gefährliche und nicht gefährliche Abfälle



TelemaxX
ESTD. 1999

ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTKENNZAHLEN

| Beschriftung | Einheit | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Trend |
|---|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Mitarbeiter:innen in VZÄ (MA) TxX | MA | 158 | 155 | 155 | 150 | 144 | ↓ |
| davon Standort Amalienbadstraße (S A41) | MA | 138 | 136 | 134 | 135 | 131 | ↓ |
| davon Standort Ohmstraße (S O1) | MA | 20 | 19 | 21 | 15 | 13 | ↓ |
| Nutzfläche TxX | m ² | 9.993 | 9.993 | 9.993 | 9.993 | 9.993 | → |
| davon S A41 | m ² | 6.243 | 6.243 | 6.243 | 6.243 | 6.243 | → |
| davon S O1 | m ² | 3.750 | 3.750 | 3.750 | 3.750 | 3.750 | → |
| Anzahl NEAs TxX | Stück | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | → |
| davon S A41 | Stück | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | → |
| davon S O1 | Stück | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | → |
| Energieeffizienz: | | | | | | | |
| Gesamtenergieverbrauch | Einheit | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Trend |
| Gesamtenergieverbrauch TxX | MWh | 33.162 | 32.018 | 30.775* | 30.156* | 30.891 | ↑ |
| Anteil erneuerbare Energien | % | 62 | 71 | 55 | 97 | 98 | ↑ |
| Anteil selbst erzeugte Energie | MWh | 0,0 | 0,0 | 10,8 | 99 | 114 | ↑ |
| Gesamtenergieverbrauch TxX pro MA TxX | MWh/MA | 210 | 207 | 199 | 201 | 215 | ↑ |
| Gesamtenergieverbrauch TxX pro m ² TxX | MWh/m ² | 3,3 | 3,2 | 3,1 | 3,0 | 3,1 | ↑ |
| Gesamtenergieverbrauch S A41 | MWh | 20.306 | 18.989 | 16.869 | 14.943* | 14.019 | ↓ |
| Anteil erneuerbare Energien | % | 64 | 72 | 58 | 95 | 95 | ↑ |
| davon selbst erzeugte Energie | MWh | 0,0 | 0,0 | 10,8 | 99 | 114 | ↑ |
| Gesamtenergieverbrauch S A41 pro MA TxX | MWh/MA | 129 | 123 | 109 | 100 | 97 | ↓ |
| Gesamtenergieverbrauch S A41 pro m ² S A41 | MWh/m ² | 3,3 | 3,0 | 2,7 | 2,4 | 2,2 | ↓ |
| Gesamtenergieverbrauch S O1 | MWh | 12.856 | 13.030 | 13.907 | 15.212 | 16.872 | ↑ |
| Anteil erneuerbare Energien | % | 60 | 69 | 51 | 99 | 99 | → |
| Gesamtenergieverbrauch S O1 pro MA TxX | MWh/MA | 81 | 84 | 90 | 101 | 117 | ↑ |
| Gesamtenergieverbrauch S O1 pro m ² S O1 | MWh/m ² | 3,4 | 3,5 | 3,7 | 4,1 | 4,5 | ↑ |

| Energieeffizienz: Wärme | Einheit | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Trend |
|---|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Wärmeverbrauch TxX | kWh | 23.775 | 19.896 | 27.080 | 26.582 | 26.480 | ↓ |
| Wärmeverbrauch TxX pro beheizte Fläche (Büros A41 und O1) | kWh/m ² | 6,6 | 5,5 | 7,5 | 7,4 | 7,4 | ↓ |
| Wärmeverbrauch S A41 | kWh | 17.261 | 15.807 | 18.966 | 22.205 | 22.205 | → |
| Wärmeverbrauch S A41 pro beheizte Fläche S A41 | kWh/m ² | 6,1 | 5,6 | 6,7 | 7,8 | 7,8 | → |
| Wärmeverbrauch S O1 | kWh | 6.514 | 4.089 | 8.114 | 4.377 | 4.275 | ↓ |
| Wärmeverbrauch S O1 pro beheizte Fläche S O1 | kWh/m ² | 8,7 | 5,5 | 10,8 | 5,8 | 5,7 | ↓ |
| Energieeffizienz: Strom | Einheit | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Trend |
| Stromverbrauch TxX | MWh | 32.342 | 31.398 | 30.055 | 29.458* | 30.343 | ↑ |
| Anteil erneuerbare Energien | % | 61 | 70 | 52 | 100 | 100 | → |
| Anteil selbst erzeugte Energie | MWh | 0,0 | 0,0 | 10,8 | 99 | 114 | ↑ |
| davon Fuhrpark | MWh | 1,1 | 7,4 | 23,1 | 76,0 | 75,1 | ↓ |
| davon IPCs | MWh | 30.974 | 30.134 | 29.169 | 28.615* | 29.487 | ↑ |
| davon Kühlung | MWh | 7.556 | 6.858 | 7.061 | 6.331* | 5.164 | ↓ |
| davon Notstromaggregate | MWh | 286 | 230 | 218 | 190* | 243 | ↑ |
| davon IT-Last | MWh | k.A. | 16.094 | 16.431 | 18.995 | 19.860 | ↑ |
| Stromverbrauch TxX pro MA TxX | MWh/MA | 205 | 203 | 194 | 196 | 211 | ↑ |
| Stromverbrauch TxX pro m ² TxX | MWh/m ² | 3,2 | 3,1 | 3,0 | 2,9 | 3,0 | ↑ |
| Stromverbrauch S A41 | MWh | 19.737 | 18.496 | 16.297 | 14.447* | 13.577 | ↓ |
| Anteil erneuerbare Energien | % | 61 | 70 | 52 | 99 | 99 | → |
| davon Fuhrpark | MWh | 1,1 | 5,2 | 10,7 | 60,8 | 61,8 | ↑ |
| davon Kühlung | MWh | 4.490 | 4.021 | 4.131 | 3.297 | 2.047 | ↓ |
| davon Notstromaggregate | MWh | 136 | 128 | 120 | 108 | 130 | ↑ |
| Stromverbrauch S A41 pro MA TxX | MWh/MA | 125 | 119 | 105 | 96 | 94 | ↓ |
| Stromverbrauch S A41 pro m ² Standort A41 | MWh/m ² | 3,2 | 3,0 | 2,6 | 2,3 | 2,2 | ↓ |
| Stromverbrauch S O1 | MWh | 12.605 | 12.902 | 13.757 | 15.010 | 16.767 | ↑ |
| Anteil erneuerbare Energien | % | 61 | 70 | 52 | 100 | 100 | → |
| davon Fuhrpark | MWh | 0,0 | 2,2 | 12,4 | 15,2 | 13,3 | ↓ |
| davon Kühlung | MWh | 3.066 | 2.837 | 2.930 | 3.034* | 3.117 | ↑ |
| davon Notstromaggregate | MWh | 150 | 102 | 98 | 82* | 113 | ↑ |
| Stromverbrauch S O1 pro MA TxX | MWh/MA | 79,8 | 83,2 | 88,8* | 100,1 | 116,4 | ↑ |
| Stromverbrauch S O1 pro m ² S O1 | MWh/m ² | 3,4 | 3,4 | 3,7 | 4,0 | 4,5 | ↑ |

| Energieeffizienz: Kraftstoff | Einheit | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Trend |
|---|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Kraftstoffverbrauch TxX | MWh | 803 | 605 | 701 | 676 | 525 | ↓ |
| davon Diesel (Fuhrpark) | MWh | 204 | 116 | 129 | 91 | 69 | ↓ |
| davon Benzin (Fuhrpark) | MWh | 188 | 180 | 281 | 250 | 252 | ↑ |
| davon schwefelarmes Heizöl (NEAs) | MWh | 411 | 309 | 292 | 335 | 204 | ↓ |
| Kraftstoffverbrauch TxX pro MA TxX | MWh/MA | 5,1 | 3,9 | 4,5 | 4,5 | 3,6 | ↓ |
| Kraftstoffverbrauch S A41 | MWh | 552 | 477 | 552 | 474 | 420 | ↓ |
| davon Diesel (Fuhrpark) | MWh | 204 | 116 | 129 | 91 | 69 | ↓ |
| davon Benzin (Fuhrpark) | MWh | 188 | 180 | 281 | 250 | 252 | ↑ |
| davon schwefelarmes Heizöl (NEAs) | MWh | 160 | 181 | 143 | 134 | 99 | ↓ |
| Kraftstoffverbrauch S A41 pro MA TxX | MWh/MA | 3,5 | 3,1 | 3,6 | 3,2 | 2,9 | ↓ |
| Kraftstoffverbrauch S O1 | MWh | 251 | 128 | 149 | 202 | 105 | ↓ |
| davon schwefelarmes Heizöl (NEAs) | MWh | 251 | 128 | 149 | 202 | 105 | ↓ |
| Kraftstoffverbrauch S O1 pro MA TxX | MWh/MA | 1,6 | 0,8 | 1,0 | 1,3 | 0,7 | ↓ |
| Materialeffizienz | Einheit | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Trend |
| Papier | Paket | 84 | 52 | 42* | 20 | 21 | ↑ |
| Papiereinsatz pro MA TxX | Blatt/MA | 20,8* | 12,9* | 10,4* | 4,9* | 5,2 | ↑ |
| Blätter pro MA TxX und Arbeitstag | Blatt/MA u. Tag | 0,08* | 0,05* | 0,04* | 0,02* | 0,02 | ↑ |
| Schmiermittel NEA | l | 630 | 2.270 | 694 | 2.270 | 759 | ↓ |
| Schmiermittel-Einsatz TxX pro Anzahl NEAs TxX | l/Stück | 57 | 206 | 63 | 206 | 69 | ↓ |
| davon S A41 | l | 630 | 870 | 660 | 870 | 663 | ↓ |
| davon S O1 | l | 0 | 1.400 | 34 | 1.400 | 96 | ↓ |
| Wasser | Einheit | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Trend |
| Wasserverbrauch TxX | m ³ | 2.098 | 2.079 | 2.626* | 1.593* | 1.114 | ↓ |
| davon Wasserverbrauch Büro | m ³ | 1.058 | 1.149 | 855 | 850 | 848 | ↓ |
| Wassermenge pro MA TxX | m ³ /MA | 13,3 | 13,4 | 16,9* | 10,6* | 7,7 | ↓ |
| Wasserverbrauch pro m ² TxX | m ³ /m ² | 0,21 | 0,21 | 0,26 | 0,16 | 0,11 | ↓ |
| Wasserverbrauch S A41 | m ³ | 1.597 | 1.619 | 1.381* | 891* | 983 | ↑ |
| davon Wasserverbrauch Büro | m ³ | 986 | 1.070 | 765 | 765 | 765 | → |
| Wassermenge S A41 pro MA TxX | m ³ /MA | 10,1 | 10,4 | 8,9* | 5,9* | 6,8 | ↑ |

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Wasserverbrauch S A41 pro m ² S A41 | m ³ /m ² | 0,26 | 0,26 | 0,22 | 0,14* | 0,16 | ↑ |
| Wasserverbrauch S O1 | m ³ | 501 | 460 | 1.245 | 702 | 131 | ↓ |
| davon Wasserbedarf Büro | m ³ | 72,3 | 78,7 | 90,0 | 85,0 | 83,0 | ↓ |
| Wassermenge S O1 pro MA O1 | m ³ /MA | 25,1 | 24,2 | 59,3 | 46,8 | 10,1 | ↓ |
| Wasserverbrauch S O1 pro m ² S O1 | m ³ /m ² | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | ↓ |
| Abfall | | | | | | | |
| Abfall | Einheit | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Trend |
| Abfallaufkommen TxX | kg | 48.524* | 31.505* | 28.747* | 43.865* | 31.699 | ↓ |
| davon gefährliche Abfälle | kg | 4.301 | 5.740 | 4.419 | 18.006 | 11.264 | ↓ |
| davon nicht gefährliche Abfälle | kg | 44.223* | 25.765* | 24.329* | 25.859* | 20.435 | ↓ |
| davon Papier und Pappe | kg | 4.930 | 4.863 | 4.822 | 5.845 | 5.340 | ↓ |
| davon Biomüll | kg | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | → |
| davon Restmüll | kg | 1.634 | 1.634 | 1.634 | 1.634 | 1.634 | → |
| davon Bau- und Abbruchabfälle | kg | 8.210 | 1.840 | 960 | 640 | 0 | ↓ |
| davon Metalle | kg | 7.400 | 1.620 | 1.722 | 2.440 | 790 | ↓ |
| davon Elektro-Schrott | kg | 1.208* | 1.158* | 1.141* | 860* | 1.002 | ↑ |
| davon sonstige Wertstoffe | kg | 20.270 | 14.130 | 13.530 | 13.920 | 11.150 | ↓ |
| Gefährliche Abfälle pro MA TxX | kg/MA | 27,2 | 37,0 | 28,5 | 120,0 | 78,2 | ↓ |
| Nicht gefährliche Abfälle pro MA TxX | kg/MA | 280* | 166* | 157* | 172* | 142 | ↓ |
| Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt | | | | | | | |
| Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt | Einheit | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Trend |
| Flächenverbrauch TxX | m ² | 27.542 | 27.542 | 27.542 | 27.542 | 27.542 | → |
| Flächenverbrauch TxX pro MA TxX | m ² /MA | 174 | 178 | 178 | 184 | 191 | ↑ |
| Versiegelte Fläche TxX | m ² | 20.724 | 20.724 | 20.724 | 20.724 | 20.724 | → |
| Versiegelte Fläche TxX pro m ² TxX | m ² /m ² | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | → |
| Grünflächen (naturnah) TxX | m ² | 1.080 | 1.080 | 1.080 | 1.080 | 1.080 | → |
| Grünflächen (naturnah) TxX pro m ² TxX | m ² /m ² | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | → |
| Grünflächen (naturnah) außerhalb von Standorten | m ² | 5.738 | 5.738 | 5.738 | 5.738 | 5.738 | → |
| Grünflächen (naturnah) außerhalb von Standorten pro m ² TxX | m ² /m ² | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | → |
| Gründächer TxX | m ² | 1.220* | 1.220* | 1.220* | 1.220 | 1.220 | → |
| Gründächer TxX pro m ² TxX | m ² /m ² | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | → |
| Flächenverbrauch S A41 | m ² | 11.741 | 11.741 | 11.741 | 11.741 | 11.741 | → |
| Flächenverbrauch S A41 pro MA TxX | m ² /m ² | 74,3 | 75,7 | 75,7 | 78,3 | 81,5 | ↑ |
| Versiegelte Fläche S A41 | m ² | 11.241 | 11.241 | 11.241 | 11.241 | 11.241 | → |
| Versiegelte Fläche S A41 pro m ² S A41 | m ² /m ² | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | → |

| | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Grünflächen (naturnah) S A41 | m ² | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | → |
| Grünflächen (naturnah) S A41 pro m ² S A41 | m ² /m ² | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | → |
| Gründächer S A41 | m ² | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | → |
| Gründächer S A41 pro m ² S A41 | m ² /m ² | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | → |
| Flächenverbrauch S O1 | m ² | 10.0630 | 10.063 | 10.063 | 10.063 | 10.063 | → |
| Flächenverbrauch S O1 pro MA TxX | m ² /MA | 63,7 | 64,9 | 64,9 | 67,1 | 69,9 | ↑ |
| Versiegelte Fläche S O1 | m ² | 9.483 | 9.483 | 9.483 | 9.483 | 9.483 | → |
| Versiegelte Fläche S O1 pro m ² S O1 | m ² /m ² | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | → |
| Grünflächen (naturnah) S O1 | m ² | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | → |
| Grünflächen (naturnah) S O1 pro m ² S O1 | m ² /m ² | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | → |
| Gründächer S O1 | m ² | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | → |
| Gründächer S O1 pro m ² S O1 | m ² /m ² | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | → |
| Emissionen | Einheit | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Trend |
| Kohlendioxid (market-based) (CO ₂) TxX | tCO ₂ e | 8.849* | 8.717* | 10.914* | 235* | 1.384 | ↑ |
| davon S A41 | tCO ₂ e | 5.592* | 5.262* | 5.999* | 171* | 739 | ↑ |
| davon S O1 | tCO ₂ e | 3.257* | 3.455* | 4.915* | 64* | 645 | ↑ |
| davon Scope 1 | tCO ₂ e | 442 | 298 | 313 | 133 | 133 | → |
| davon Scope 2 (market-based) | tCO ₂ e | 8.313 | 8.350 | 10.487 | 0 | 1.144 | ↑ |
| davon Scope 3 (Kategorie 6) | tCO ₂ e | 93 | 69 | 115 | 103 | 107 | ↑ |
| Kohlendioxid (CO ₂) TxX pro MA TxX | tCO ₂ e/MA | 56,0* | 56,2* | 70,4* | 1,6* | 9,6 | ↑ |
| Kohlendioxid (CO ₂) TxX pro m ² TxX | tCO ₂ e/m ² | 0,885* | 0,872* | 1,092* | 0,024* | 0,138 | ↑ |
| Stickoxide (NO _x) TxX | t | 0,235 | 0,161 | 0,179 | 0,162 | 0,121 | ↓ |
| Schwefeldioxid (SO ₂) TxX | t | 0,172 | 0,124 | 0,140 | 0,132 | 0,100 | ↓ |
| Feinstaub (PM) TxX | t | 0,040 | 0,028 | 0,033 | 0,029 | 0,023 | ↓ |

Trend = Veränderung zum Vorjahr

* Werte aus Umwelterklärung des Vorjahres angepasst

Tabelle 6: Kernindikatoren 2021 bis 2025



GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der unterzeichnende, **Bernhard Schwager**, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0416, zugelassen für die Bereiche Leitungsgebundene Telekommunikation (NACE-Code: 61.1) und Erbringung von sonstigen Dienstleistungen der Informationstechnologie (NACE-Code: 62.09) bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte bzw. die gesamte Organisation

TelexX Telekommunikation GmbH

Amalienbadstraße 41, 76227 Karlsruhe und
Ohmstraße 1, 76229 Karlsruhe

wie in der Umwelterklärung 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), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/2026 vom 19. Dezember 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 Verbindung mit der Verordnung (EU) 2017/1505 sowie der Verordnung (EU) 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation in der Umwelterklärung geben.

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

Stuttgart, den 24.02.2026

Ort, Datum


Bernhard Schwager
Zugelassener Umweltgutachter (DE-V-0416)



ÜBER 25 JAHRE TELEKOMMUNIKATION, DIGITALE INNOVATION UND VERTRAUENSVOLLE VERBINDUNGEN FÜR DEN SÜDWESTEN DEUTSCHLANDS

Kommunikation und Datensicherheit feiern Firmengeschichte. Seit über 25 Jahren verlassen sich zahlreiche mittelständische Unternehmen, Konzerne und öffentliche Einrichtungen auf die Erfahrung und die Expertise der TelemaxX Telekommunikation GmbH. Ursprünglich als Tochtergesellschaft verschiedener kommunaler Unternehmen in der Region gegründet, hat sich die TelemaxX zum wachstumsorientierten Unternehmen und Spezialist für Datensicherheit, Cloud Computing und den Betrieb von Rechenzentren in Karlsruhe entwickelt.

TelemaxX
Telekommunikation GmbH
Amalienbadstraße 41 | Bau 61
76227 Karlsruhe
www.telemaxX.de
info@telemaxX.de

 TelemaxX – vertrauen Sie unseren sicheren Verbindungen!