

Telemaxx

UMWELTERKLÄRUNG 2024

MIT DEN ZAHLENANGABEN BIS 2023
FÜR DIE TELEMALXX TELEKOMMUNIKATION GMBH





RAPHAEL BÄCHLE
GESCHÄFTSFÜHRER DER
TELEMAXX

**WIR HABEN DIE
NACHHALTIGKEIT ALS
UNTERNEHMENSZIEL
VERANKERT UND
HANDELN DANACH.**

VORWORT

„Liebe Leserinnen, liebe Leser,
als etabliertes Unternehmen in den Bereichen Telekommunikation, Rechenzentren sowie Cloud und Managed Services nimmt die TelemaxX Telekommunikation GmbH ihre Verantwortung gegenüber der Umwelt sehr ernst. Im Bewusstsein unserer gesellschaftlichen und sozialen Verpflichtungen und der Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeiten auf die Umwelt, haben wir uns im Jahr 2022 entschlossen, ein Umweltmanagementsystem nach den Vorgaben von EMAS (Eco Management and Audit Scheme) zu implementieren. Dadurch werden unsere Umweltauswirkungen messbar und wir sind nun in der Lage, sie transparent zu reduzieren. Dieses System ist ein wesentlicher Bestandteil unserer Strategie, zukunftsfähig zu bleiben und einen positiven Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Mit Stolz präsentieren wir Ihnen unsere erste Umwelterklärung, die einen wichtigen Meilenstein in unserem kontinuierlichen Bestreben darstellt, nachhaltiger und umweltbewusster zu handeln. Darin legen wir unsere Ziele, Maßnahmen und Fortschritte im Bereich des Umweltschutzes dar. Wir berichten über unsere Erfolge bei der Reduzierung des Energieverbrauchs und der Optimierung unserer Ressourcennutzung. In 2023 sind wir der Klimaallianz Karlsruhe beigetreten, die die Zusammenarbeit zwischen der Stadt und den beteiligten Unternehmen intensivieren und diese auf dem Weg zur Klimaneutralität unterstützen soll. Damit unterstreichen wir unsere aktive Rolle, einen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele in der Region zu leisten. Ich lade Sie ein, uns auf diesem Weg zu begleiten und zu unterstützen. Ich wünsche Ihnen eine interessante und aufschlussreiche Lektüre.“

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	2
Kurz & Gut 2023	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
Kernindikatoren, Umweltleistung und Umweltkennzahlen	14
Energieeffizienz	16
Wärme	18
Kraftstoff	19
Emissionen	20
Materialeffizienz	21
Wasser	22
Abfall	23
Zusammenfassung der Umweltkennzahlen	24
Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten	29



SEITE 11

Umweltprogramm

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

KURZ & GUT

UPDATE ZU AUSGEWÄHLTEN
UMWELTMASSNAHMEN IM JAHR 2023

1200 BÄUME GEPFLANZT

Gemeinsam für eine grünere Zukunft: die ersten 1.200 Bäume für unseren CO₂-neutralen Fuhrpark. Was unsere Aktion so besonders macht? Wir haben es geschafft, alte Autos zu verkaufen und gleichzeitig Bäume zu pflanzen. Jeder verkaufte Wagen bedeutet nicht nur ein neues Fahrzeug weniger auf den Straßen, sondern auch die Reduktion unseres CO₂-Fußabdrucks und zusätzlich die Möglichkeit, Bäume zu pflanzen.

TELEMAXX IST MITGLIED IN DER
KLIMAALLIANZ KARLSRUHE



Das Thema Nachhaltigkeit gewinnt immer mehr an Bedeutung, sowohl in der Gesamtwirtschaft als auch bei uns in der TelemaxX. Die TelemaxX hat sich deshalb entschieden, der Klimaallianz Karlsruhe beizutreten.



15%

GESENKTER
ENERGIEVERBRAUCH
IM IPC3

Im IPC3 wurden 2023 Kaltgangeinhausungen installiert sowie die Umluftgeräte optimal eingestellt. Dies führt zukünftig zu einer jährlichen Einsparung von ca. 1.500 MWh, ca. 15 % des Energieverbrauchs.

100 % ZERTIFIZIERTEN ÖKOSTROM FÜR 2024

In den Rechenzentren der TelemaxX nutzen wir seit Anfang 2024 100 % zertifiziertes Ökostrom. Damit verdoppeln wir die gesetzliche Mindestanforderung von 50 %. Durch vollständigen Bezug auf Ökostrom möchten wir einen wichtigen Schritt weiter gehen, um einen klimafreundlichen Betrieb von IT-Infrastruktur anzubieten.

EMAS EINFÜHRUNG

2023 wurde EMAS in der TelemaxX, mit der Unterstützung von der KEK - Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur gGmbH eingeführt. Wir werden hiermit einen wirksamen Beitrag zum Umweltschutz leisten, gesellschaftliche Verantwortung übernehmen und darüber hinaus durch intelligente Ressourceneinsparung auch Kosten reduzieren.



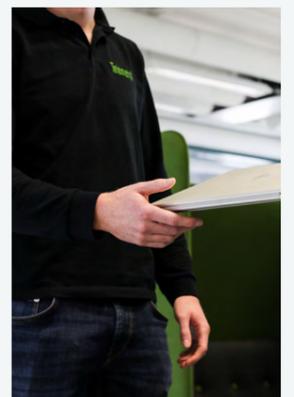
SOLARANLAGE IN BETRIEB GENOMMEN

Auf dem Dach des IPC5 haben wir im Herbst 2023 eine 150 kWp Solaranlage in Betrieb genommen. Wir erwarten einen jährlichen Ertrag von 120 MWh, was in etwa dem Verbrauch unserer Bürotätigkeit entspricht.

113

IT-GERÄTE RECYCELT

2023 haben wir 113 IT- und Mobilgeräte an die AfB gGmbH gegeben, wo sie recycelt, wiederaufbereitet und zurück in den Kreislauf gebracht werden. Damit unterstützen wir nicht nur unsere Nachhaltigkeitsziele, sondern unterstützen auch die Schaffung von Arbeitsplätzen für Menschen mit Behinderung. Auch unsere Mitarbeiter:innen können ihre alten Laptops oder Handys über TelemaxX bei AfB abgeben.



ORGANISATION

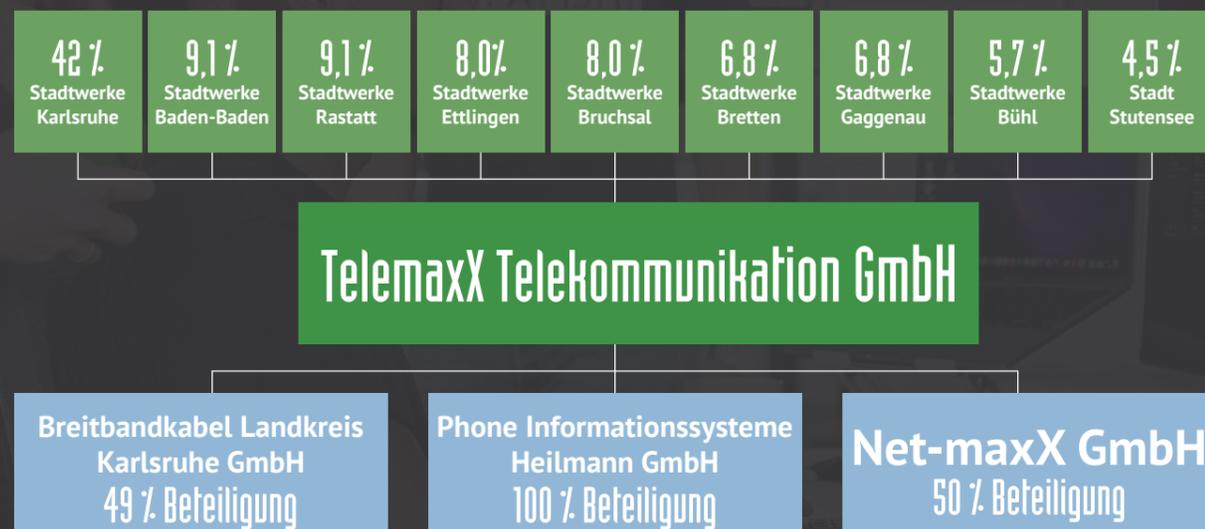
Die TelemaxX ist ein führender ITK-Dienstleister aus der TechnologieRegion Karlsruhe und zeichnet sich durch maßgeschneiderte Lösungen für Geschäftskunden und öffentliche Auftraggeber aus. Neben einem Glasfasernetz betreibt TelemaxX vier Hochsicherheitsrechenzentren in der Region. Hierin stellen wir 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), die als Stabsstelle der Geschäftsführung zugeordnet ist. Sie wird vom Umweltteam, bestehend aus Mitarbeiter:innen aus Fachbereichen wie Rechenzentrum, Einkauf, Controlling und Projektmanagement, 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 starken Verbreitung des Nachhaltigkeitsgedankens in der gesamten Organisation.



Grafik 1: Gesellschafter und Beteiligungen 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. Jede:r Einzelne.

Wir - die TelemaxX - 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 TelemaxX

UMWELTMANAGEMENT

TelemaxX nimmt aktiv am Umweltschutz teil und hat ein Umweltmanagementsystem gemäß den Anforderungen der EMAS-Verordnung eingeführt. Dieser Schritt markiert die Entscheidung von TelemaxX, 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 ist mindestens eine Maßnahme umzusetzen.

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 eines Umweltprogramms, in welchem Ziele und konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der eigenen Umweltleistung, Fristen und Verantwortliche für die Umsetzung definiert und dokumentiert sind.



Die Geschäftsführung trifft Entscheidungen über Umweltleitlinie, -ziele und -programm. Dabei erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit der Umweltmanagementbeauftragten und dem Umweltteam, um dessen Fachkenntnisse bei umweltrelevanten Entscheidungen zu nutzen.

Für alle Mitarbeiter:innen wurden die 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. Die Umweltleitlinie bildet die Grundlage für alle Umweltaktivitäten von TelemaxX. Die Geschäftsführung stellt sicher, dass diese Umweltleitlinie sowie die EMAS Richtlinie und Umwelt Richtlinie auf allen Ebenen des Unternehmens eingehalten und umgesetzt werden.

Die 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 sog. Umweltbetriebsprüfung (interne Audit) im Jahr 2023 wurde die Funktion der Abläufe und Umsetzung der rechtlichen Vorgaben vor allem in den Bereichen Geschäftsführung, Rechenzentren, Projektmanagement, Einkauf, Legal und Umweltmanagement überprüft. Diese Umweltbetriebsprüfung ergab keine Hinweise auf Verstöße gegen umweltrechtliche Bestimmungen. Das Umweltmanagementsystem, die Umweltleitlinie und das Umweltprogramm von TelemaxX sind wirksam eingeführt 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). Hierbei wird das Umweltmanagement selbst auf Umsetzungsstand, Funktionsfähigkeit und Optimierungspotenzial überprüft. Als Konsequenz aus der Bewertung werden angemessene Maßnahmen festgelegt, um den kontinuierlichen Verbesserungsprozess ständig fortzusetzen.

Im Februar 2024 fand die erste Managementbewertung statt. Dabei wurden die Ergebnisse des internen Audits, Mitteilungen externer interessierter Parteien, die Umweltleistung von TelemaxX, der erreichte Erfüllungsgrad der Zielsetzungen, sich ändernde Rahmenbedingungen sowie eingegangene Verbesserungsvorschläge ausgewertet. Das Umweltmanagementsystem wird ganzheitlich betrachtet und Anpassungen werden gegebenenfalls vorgenommen.

GELTUNGSBEREICH DES UMWELT-MANAGEMENTSYSTEMS

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

STANDORT AMALIENBADSTRASSE:

- **Büro: Amalienbadstraße 41 (A41)**
Bau 61 3. und 4. Stock, 76227 Karlsruhe
- Mitarbeiter:innen: 134
- 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 %

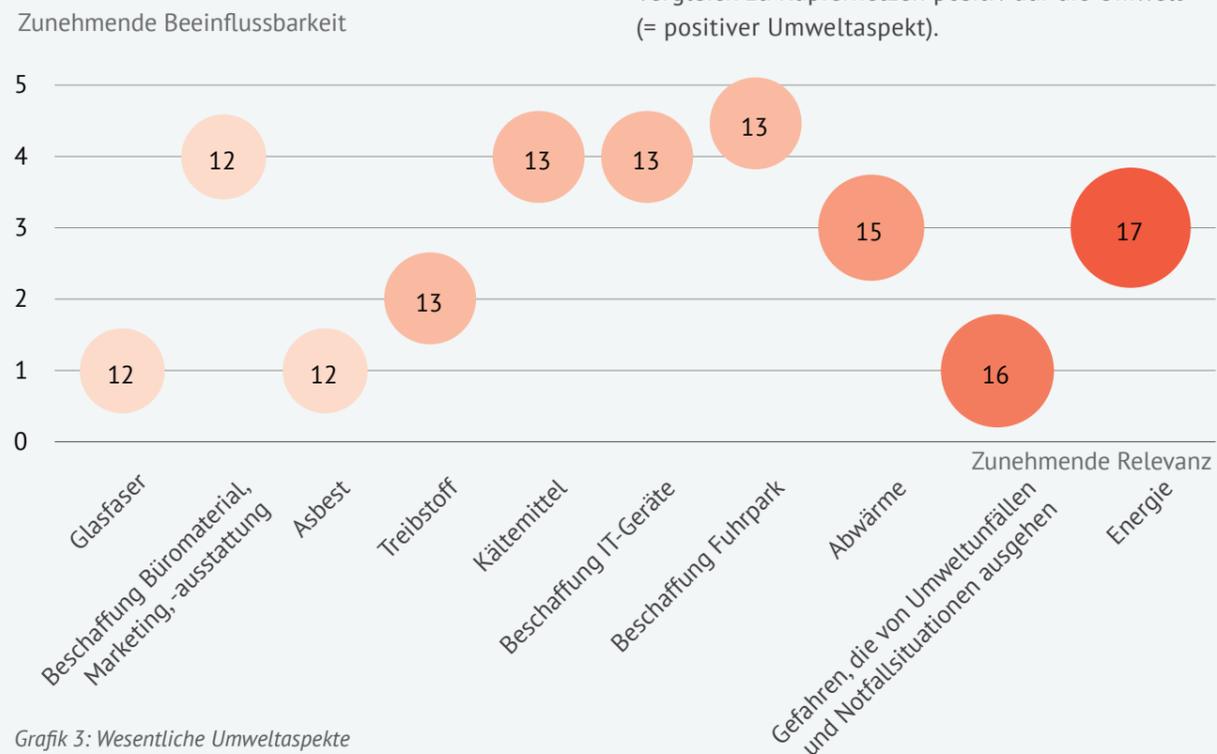
STANDORT OHMSTRASSE:

- **Büro: Ohmstraße 1 (O1)**
76229 Karlsruhe
- Mitarbeiter:innen: 21
- Arealgröße: 5183 m² davon versiegelt 92 %
- **IPC4:** Arealgröße: 4880 m² davon versiegelt 96 %



TÄTIGKEITEN, UMWELTASPEKTE UND UMWELTAUSWIRKUNGEN

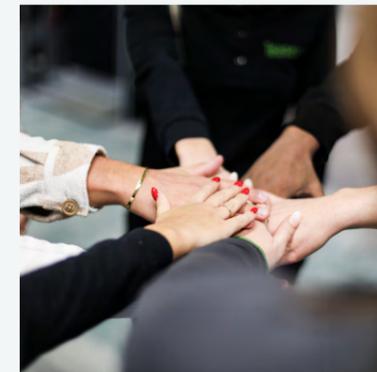
Die Bewertung der Umweltaspekte findet anhand von festgelegten Kriterien (Umweltgefährdungspotenzial, Eintrittswahrscheinlichkeit, Risiken, Meinungen der interessierten Kreise und einschlägige Umweltvorschriften) statt und wird jährlich wiederholt. Daraus ergaben sich die wesentlichen Umweltaspekte wie in Grafik 3 dargestellt. Die größten direkten Umweltaspekte hat der Betrieb der vier Rechenzentren in Bezug auf den Energieverbrauch, Einsatz von Kühlmitteln und Treibstoffen sowie die damit verbundenen Emissionen und die erzeugte Abwärme. Weitere direkte Umweltaspekte sind Gefahren, die von Umweltunfällen und Notfallsituationen ausgehen könnten, sowie das asbesthaltige Dach im IPC1. Ein indirekter Umweltaspekt mit großer Beeinflussbarkeit und Umweltauswirkungen ist der Bereich Beschaffung, vor allem in Bezug auf IT-Geräte, Fuhrpark sowie Material und Ausstattung von Büro und Marketing. Der Ausbau des Glasfasernetzes wirkt durch die ca. 50%ige Energieeinsparung im Vergleich zu Kupfernetzen positiv auf die Umwelt (= positiver Umweltaspekt).



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 unter anderem auf Basis der Umweltpolitik, der ermittelten relevanten Umweltaspekte, der Risiko- und Kontextanalyse sowie sonstiger Eingaben, Ziele und Maßnahmen jährlich fest, die zu einer Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung führen. Im Rahmen des jährlichen Audits und der Managementbewertung wird dieses Umweltprogramm bewertet und im Bedarfsfall erweitert und verbessert.



UMGESETZTE MASSNAHMEN

31 Maßnahmen wurden 2023 definiert, wovon im Jahr 2023 bereits 9 umgesetzt wurden.

Hervorzuheben ist die Umstellung auf 100 % Ökostrom ab 2024, entsprechend dem Leistungsrichtwert des Referenzdokumentes für den Sektor Telekommunikationsdienste und Informations- und Kommunikationstechnologiedienste (IKT-Dienste).

Des Weiteren wurden im IPC3 Kaltgangeinhausungen verbaut sowie die Umluftgeräte optimal eingestellt. Dies führt zukünftig voraussichtlich zu einer jährlichen Einsparung von ca. 1.500 MWh, ca. 15 % des Energieverbrauchs im IPC3.

GEPLANTE MASSNAHMEN

18 Maßnahmen sind für 2024 geplant.

Im Rahmen der Anpassung der Beschaffungspolitik ist definiert, dass bei jeder Neuanschaffung die Umweltauswirkung geprüft werden muss. Hierin wird der Leistungsrichtwert des Referenzdokuments für ITK-Dienste in Bezug auf den Anteil der Gewichtung von Umweltkriterien beim Erwerb von IKT-Geräten von 10 % berücksichtigt.

Hervorzuheben ist auch die Anschaffung neuer Kühlaggregate (Chiller) im IPC3, die zu weiteren Energieeinsparungen führt und ein umweltfreundlicheres Kühlmittel verwendet.

Im Bereich Abwärme wird 2024 ein Pilotprojekt zur Nutzung der Abwärme für das Vorheizen der Notstromaggregate (Netzersatzanlagen (NEA)) implementiert.

VERTEILUNG DER 31 MASSNAHMEN

2026

2025

2024

UMGESETZT

Grafik 4: Verteilung der 31 Maßnahmen

Umweltziel	Maßnahme	Standort	Termin	
1. Nutzung von 100 % erneuerbarer Energien ab 2025	1. Einkauf von Ökostromzertifikaten / Ökostrom	Alle	Umgesetzt	✓
	2. Prüfung der Möglichkeit einer Beteiligung an erneuerbare Energie-Anlagen	Alle	Ende 2024	📅
2. Reduktion der CO ₂ -Emissionen um 60 % bis 2030 gegenüber 2021	1. Feststellung des Potenzials für die Reduktion der Testläufe der NEAs	IPCs	Umgesetzt	✓
	2. Feststellung des Potenzials für die Umstellung auf umweltfreundlicheren Treibstoff	IPCs	Umgesetzt	✓
	3. Motivation der Mitarbeitenden zur Nutzung von ÖPNV	Alle	Umgesetzt	✓
3. CO ₂ -neutraler Fuhrpark bis 2026	1. PKW-Neuanschaffung ab 2024 zu 100 % E-Fahrzeuge	Alle	Ende 2024	📅
	2. Nutzung von erneuerbaren Energien für das Laden der E-Fahrzeuge	Alle	Ende 2025	📅
	3. Kompensation der restlichen CO ₂ -Emissionen	Alle	Ende 2026	📅
4. Reduktion des spezifischen Energieverbrauchs um 5 % in den Büros bis 2026 gegenüber 2022	1. Umstellung der Bewegungsmelder auf Toiletten und Gang	Büro A41	Umgesetzt	✓
	2. Mitarbeiterkommunikation zum Einsparen von Energie	Büro A41, Büro O1	Ende 2024	📅
	3. Stromsparmodes bei Laptops einstellen	Büro A41, Büro O1	Umgesetzt	✓
5. Umstellung auf 100 % Recyclingpapier	1. Kauf von Recyclingpapier	Büro A41, Büro O1	Umgesetzt	✓
6. Anwendung der-Beschaffungsrichtlinie	1. Einführung von Umweltaspekten bei der Beschaffung	Büro A41	Mitte 2024	📅
7. Reduktion von Abfall um 10 % bis 2025 gegenüber 2021	1. Aufstellen von 2 zusätzlichen Papiermülleimern	Büro A41	Umgesetzt	✓
	2. Umstellung auf wiederverwendbare Kabelbinder	IPCs	Ende 2024	📅
	3. Anpassung Entsorgungskonzept bei den IPCs	IPCs	Ende 2024	📅
	4. Trennung Biomüll in A41	Büro A41	Ende 2024	📅

8. Reduktion des Energieverbrauchs der IPCs um 10 % bis 2025 gegenüber 2021	1. Hochsetzen der Raumtemperatur auf 27°C/29°C bis 2027	IPCs	Ende 2026	📅
	2. Installation neue energieeffizientere Chiller im IPC3	IPC3	Ende 2024	📅
	3. Austausch USV-Anlagen im IPC3	IPC3	Ende 2024	📅
	4. Einstellung zwischen Chiller und Klimageräten optimieren.	IPC3, 4, 5	Im IPC3 erfolgt	✓
	5. LED-Beleuchtung in IPC4	IPC4	Ende 2024	📅
	6. Reduktion der Außenbeleuchtung in den IPCs 3, 4 und 5	IPC3, 4, 5	Ende 2024	📅
9. Umstellung auf klimaverträglichere Kältemittel	1. Neue Chiller im IPC3 mit klimaverträglicherem Kältemittel	IPC3	Ende 2024	📅
	2. Umstellungskonzept auf klimaverträglichere Kältemittel erstellen	IPCs	Mitte 2024	📅
10. Erstellung Abwärmekonzept	1. Messgeräte zur Abwärmemessung installieren	IPC3, IPC4	Ende 2024	📅
	2. NEAs mit Abwärme vorheizen	IPC4	Ende 2024	📅
	3. Prüfung Abwärmeabgabe an Stadt Stutensee	IPC5	Ende 2025	📅
11. Reduktion des Wasserverbrauchs im IPC4 um 50 m ³ bis 2025	1. Verzicht auf Dampfbefeuchtung im IPC4 ab 2025	IPC4	Ende 2024	📅
12. Beitrag zur Klimaneutralität der Stadt Karlsruhe	1. Beitritt Klimaallianz Karlsruhe	Alle	Umgesetzt	✓
13. Interner Kompetenzaufbau	1. Verstärkung der Kompetenz in Bezug auf Nachhaltigkeit	Büro A41, Büro O1	Ende 2024	📅

Tabelle 1: Umweltprogramm 2023 und 2024



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 Schmierstoffen und Kabelbinder
Wasser	Jährlicher Wasserverbrauch
Abfall	Jährliches Abfallaufkommen
Biologische Vielfalt	Flächenverbrauch unterteilt in gesamt, versiegelt Fläche, naturnah am 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 2: 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 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.

Im Schlüsselbereich Materialeinsatz ist der Einsatz von Schmiermitteln und Kühlmitteln besonders interessant.



Bezugsgrößen	2020	2021	2022	2023
Mitarbeiter:innen gesamt in Vollzeitäquivalente (VZA)	144	158	155	155
Davon Standort Amalienbadstraße	125	138	136	134
Davon Standort Ohmstraße	19	20	19	21
Nutzfläche* gesamt in m²	10.057	9.993	9.993	9.993
Davon Standort Amalienbadstraße	6.307	6.243	6.243	6.243
Davon Standort Ohmstraße	3.750	3.750	3.750	3.750
Anzahl Notstromaggregate	11	11	11	11
Davon Standort Amalienbadstraße	6	6	6	6
Davon Standort Ohmstraße	5	5	5	5

* Wenn vorhanden über mehrere Etagen aufsummiert.

Tabelle 3: Bezugsgrößen TelemaxX

Im Folgenden wird auf die relevanten Schlüsselbereiche eingegangen.

ENERGIEEFFIZIENZ

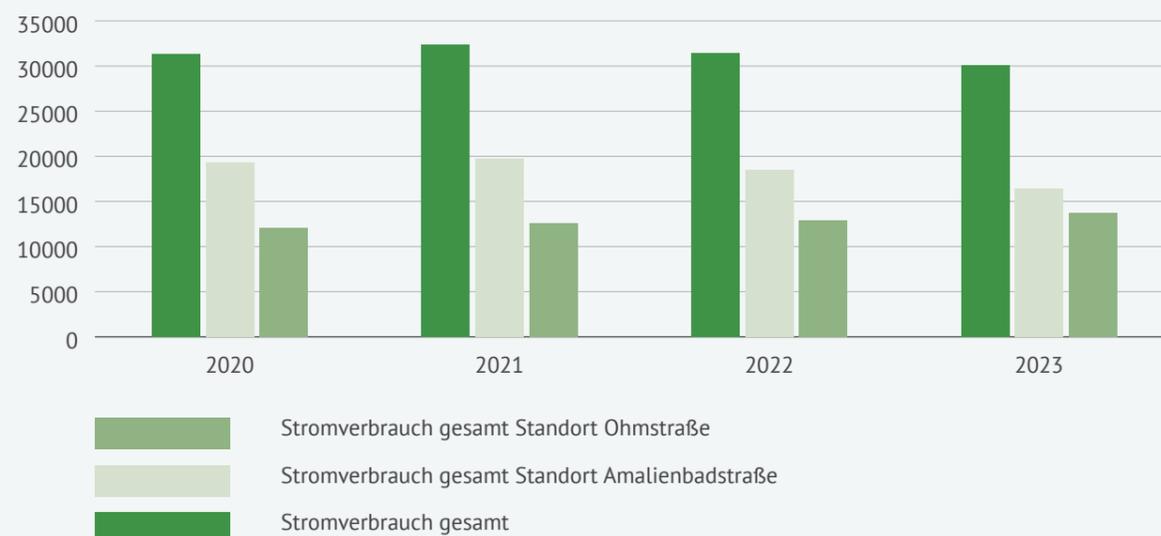
STROMVERBRAUCH UND SOLARERTRAG

Der Gesamtstromverbrauch ist von 31.325 MWh 2020 auf 30.123 MWh 2023 gesunken. Für das Jahr 2023 wurden Schätzwerte anhand der Vorjahreszahlen für den Stromverbrauch in den Büros (Amalienbadstraße 41 und Ohmstraße 1) angenommen, da die Abrechnungen noch nicht vorlagen.

Strom wird im Unternehmen v. a. für den Betrieb der vier Rechenzentren genutzt. Die größte Menge an Energie benötigen in den Rechenzentren die Kühlung sowie die IT-Last der Kunden. Der Verbrauch der Notstromaggregate wird für die Vorheizung der Motoren benötigt und liegt bei unter 1 % des Stromverbrauchs. Dieser Verbrauch stellt jedoch ein Einsparpotenzial dar, da teilweise mit Abwärme aus den Rechenzentren vorgewärmt werden kann. Hierzu wird 2024 ein Pilotprojekt im IPC4 umgesetzt.

Im IPC3 wurden 2023 Kaltgangeinhausungen eingebaut sowie die Umluftanlagen optimal eingestellt. Dies führt zukünftig voraussichtlich zu einer jährlichen Einsparung von ca. 1500 MWh, was ca. 15 % des Gesamtstromverbrauchs des IPC3 entspricht.

Stromverbrauch in MWh gesamt und pro Standort



Grafik 4: Stromverbrauch in MWh gesamt und pro Standort

2024 werden neue energieeffizientere und klimaverträglichere Chiller sowie neue energieeffizientere Anlagen für die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) im IPC 3 installiert, die den Stromverbrauch weiter senken werden.

Der Verbrauch der Büros in der Amalienbadstraße, für Fuhrpark, IT-Geräte, Beleuchtung, Küchengeräte und Klimaanlage liegt 2023 bei 0,9 MWh/Mitarbeiter:in.

Der Wert für die Kühlung im IPC1 beruht auf Schätzwerten. Grundlage hierfür ist die prozentuale Verteilung der Verbräuche im IPC4.

Im Herbst 2023 hat TelemaxX im IPC5 eine 130 kWp PV-Anlage in Betrieb genommen, die 2023 bereits 10,8 MWh erneuerbaren Strom produziert hat. Der Stromverbrauch für das Vorheizen der Notstromaggregate (NEAs) ist von 284,5 MWh in 2020 auf 217,8 MWh 2023 gesunken.

Der Anteil an erneuerbarer Energie ist von 65 % 2020 auf 70 % 2022 gestiegen. Für 2023 sind noch keine Daten der Stadtwerke veröffentlicht; es handelt sich um einen Schätzwert anhand der Vorjahreszahlen. Ab 2024 nutzt die TelemaxX zu 100 % erneuerbaren Ökostrom, der von den Stadtwerken Bühl über TÜV-Zertifikate bezogen wird.

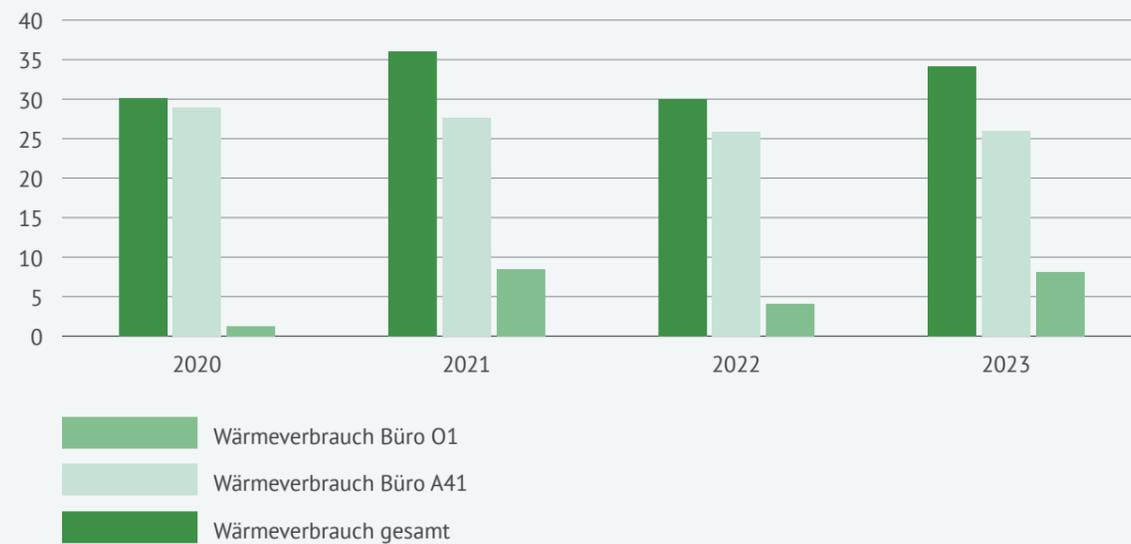
AB 2024 NUTZT DIE TXX
ZU 100 % ÖKOSTROM, DER
VON DEN STADTWERKEN BÜHL
ÜBER TÜV-ZERTIFIKATE
BEZOGEN WIRD.

WÄRME

Wärme wird im Unternehmen zum Heizen genutzt. Da in der Amalienbadstraße ein Mietverhältnis vorliegt, haben wir keinen Einfluss auf die Art der Energiequelle. Auch die Daten können nur sehr verzögert dargestellt werden, da die Endabrechnung erst später erstellt wird und auf ihr nur verbrauchte Einheiten angegeben werden. In der Ohmstraße wird die Wärme durch eine Wärmepumpe erzeugt, für die Strom verbraucht wird.

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Umwelterklärung liegen die Abrechnungsdaten für Wärme in der Amalienbadstraße für 2023 noch nicht vor und wurden auf Grundlage des Verbrauchs 2022 geschätzt.

Wärmeverbrauch in MWh gesamt und pro Standort



Grafik 5: Wärmeverbrauch in MWh gesamt und pro Standort

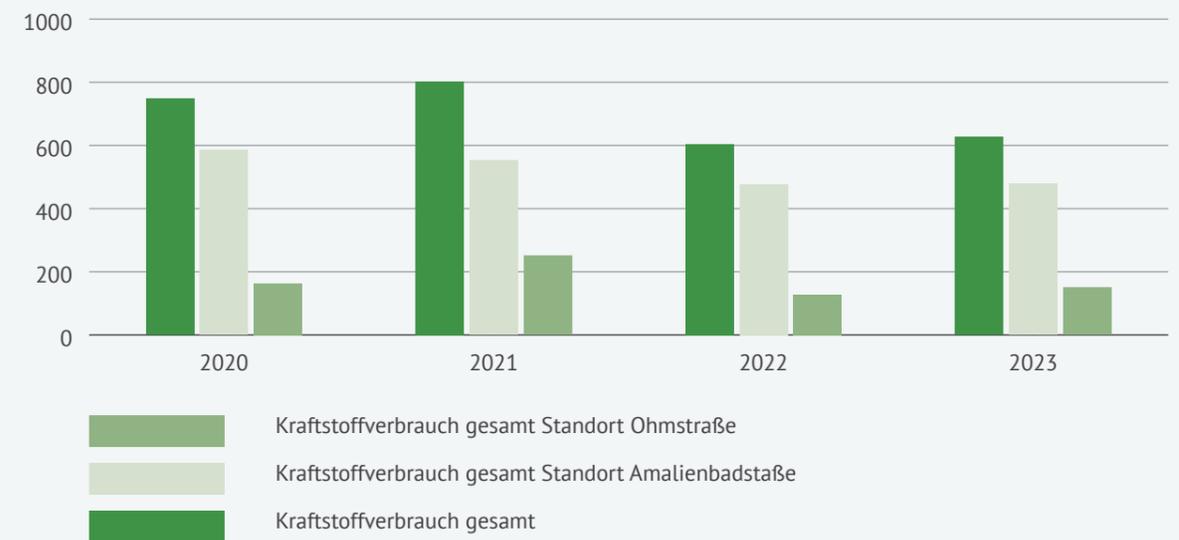


KRAFTSTOFF

Das Unternehmen verwendet für den Fuhrpark Benzin und Diesel. Für die Notstromaggregate wird schwefelarmes Heizöl verwendet. Der Gesamtverbrauch an Kraftstoff sank von 747,8 MWh 2020 auf 627,2 MWh 2023.

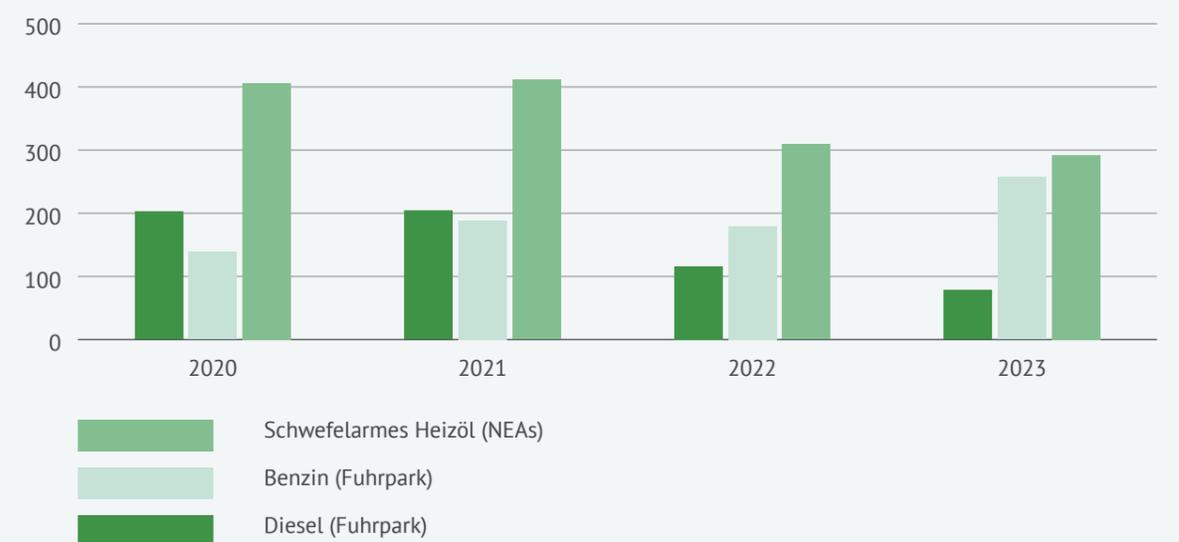
2020 und 2021 war in den IPC4 und IPC5 der Verbrauch an schwefelarmem Heizöl aufgrund der Wartung der USV-Anlagen und dem dadurch verstärkten Einsatz der NEAs erhöht.

Kraftstoffverbrauch in MWh gesamt und pro Standort



Grafik 6: Kraftstoffverbrauch in MWh gesamt und pro Standort

Kraftstoffverbrauch in MWh nach Treibstoffart



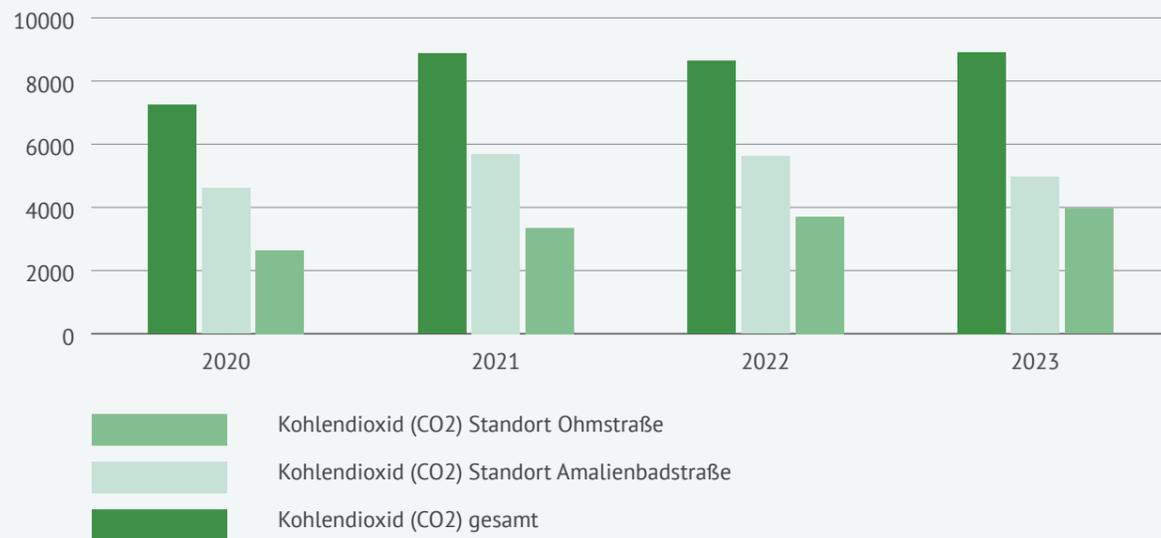
Grafik 7: Kraftstoffverbrauch in MWh nach Treibstoffart

EMISSIONEN

Bei den Emissionen werden aktuell hauptsächlich Scope 1 und Scope 2 berücksichtigt. Die meisten Emissionen verursacht der Stromverbrauch, die Probeläufe und der Einsatz der Notstromaggregate sowie der Fuhrpark (eigen und geleast). Es entstehen auch geringe Emissionen durch den Verlust an Kühlmitteln im IPC1 aufgrund des Kühlsystems, das auf Direktverdampfung basiert, und zu unvermeidlichen Austritten führen kann. Das Kühlsystem wurde 2023 maßgeblich verbessert und wir erwarten weniger Austritte des Kühlmittels in der Zukunft.

Die gesamten CO₂-Emissionen stiegen von 7.246 tCO₂e 2020 auf 8.910 tCO₂e 2023. Der Anstieg der CO₂-Emissionen von 2020 auf 2021 beruht auf dem Anstieg im Verbrauch von Treibstoff sowie auf dem Anstieg der CO₂-Emissionen im Strommix. Die CO₂-Emission des Strommixes der Stadtwerke Bühl, von denen wir den Großteil unseres Stroms beziehen, stieg von 0,215 tCO₂e/MWh 2020 auf 0,309 tCO₂e/MWh 2022. Die Ist-Werte für 2023 liegen noch nicht vor und wurden deshalb anhand von Schätzwerten auf Basis des Vorjahres ermittelt..

CO₂-Emissionen in tCO₂e gesamt und pro Standort



Grafik 8: CO₂-Emissionen in tCO₂e gesamt und pro Standort

Bei den Emissionen steht der direkte und indirekte Ausstoß von Kohlendioxid als wichtigstes Treibhausgas an erster Stelle. Andere Schadstoffe wie Methan, Distickstoffmonoxid, Stickoxid, Schwefeldioxide und Feinstaub, die durch das Verbrennen der Treibstoffe entstehen, werden ausgewiesen.

Die Schaltanlagen der Rechenzentren beinhalten SF6-Gas. Im Berücksichtigungszeitraum ergaben sich keine Emissionen, weshalb auf einen Ausweis verzichtet wurde. Da unsere Kühlmittel keine Fluorkohlenwasserstoffe emittieren und keine HFKW und NF₆ anfallen, werden diese ebenfalls nicht ausgewiesen.

TelemaxX ist Partner der AfB gGmbH in Ettlingen, über die unsere IT-Geräte wiederaufbereitet und danach weiterverkauft werden. Dadurch konnten wir 2022 ca. 16 tCO₂ und 2023 ca. 7 tCO₂ einsparen. Vom ORC (Optical Refurbishment Center) in Bruchsal beziehen wir refurbished Produkte im Bereich Übertragungstechnik. Im Vergleich zum Kauf neuer Produkte konnten wir 2023 ca. 2 tCO₂ einsparen. Diese Reduktionen sind jedoch nicht bei den Emissionen berücksichtigt, da es sich um Scope 3 Emissionen handelt, die aktuell noch nicht erhoben werden.

MATERIALEFFIZIENZ

PAPIER

Die TelemaxX ist seit 2020 ein weitgehend papierloses Büro. Der Verbrauch ist daher von 169 Paketen a 500 Blatt 2020 auf 32 Pakete 2023 gesunken. Es wurde eine Umstellung auf 100 % Recyclingpapier ab Mitte 2023 durchgeführt.

SCHMIERMITTEL

Die Schmierstoffe in den Notstromaggregaten werden all zwei Jahre im Rahmen der vorgeschriebenen Wartungen durch die Wartungsfirma ausgetauscht und entsorgt. Hier besteht wenig Potenzial zur Verringerung des Schmiermitteleinsatzes.

KABELBINDER

In den Rechenzentren werden 2020 bis 2022 durchschnittlich 20.000 Plastikbinder verbraucht. Mitte 2023 wird im IPC4 als Pilotprojekt auf wiederverwendbar Kabelbinder umgestellt, um den Verbrauch zu reduzieren. Diese Maßnahme hat sich im operativen Tagesgeschäft bewährt und wird nun auch in den anderen IPCs sukzessive angewandt.

Kabelbinder in Stück



Grafik 9: Kabelbindereinsatz in Stück



WASSER

Der Wasserverbrauch in den Büros der TelemaxX beschränkt sich auf die Bereiche Sanitär, Küche und Reinigung. In den Rechenzentren IPC1 und IPC4 wird im Bedarfsfall zusätzlich Wasser für weitere Kühlleistung verwendet. Im IPC 4 wird darauf ab Ende 2024 verzichtet, wodurch künftig eine Einsparung von 50m³ pro Jahr zu erwarten ist..

Der gesamte Wasserverbrauch stieg von 2.438 m³ 2020 auf 2.904 m³ 2023. Dies ist auf den erhöhten Wasserverbrauch im IPC4 von ca. 800 m³ zurückzuführen. Der erhöhte Verbrauch wurde durch das Bohren eines Probebrunnens für eine mögliche Grundwasserkühlung verursacht.



Wasserverbrauch in m³ gesamt und pro Standort



Grafik 10: Wasserverbrauch in m³ gesamt und pro Standort

ABFALL

Die Abfälle in den Büros der TelemaxX entsprechen den üblichen Hausmüllfraktionen: Papier und Verpackungsmaterial, Wertstoffe, Biomüll, Restmüll. In der Amalienbadstraße findet eine gemeinsame Entsorgung aller Mietparteien der Raumfabrik (Vermieter) statt. Die Abfallmenge wird anhand der anteiligen Fläche geschätzt.

Das Abfallaufkommen konnte von 52,5 t 2020 auf 38,2 t 2023 reduziert werden, was hauptsächlich auf das reduzierte Wertstoffaufkommen in den IPCs zurückzuführen ist.

Davon waren 2020 3,8 t und 2023 4,0 t gefährliche Abfälle, bestehend aus Batterien und Kühlmittel. Die ungefährlichen Abfälle belaufen sich 2020 auf 48,7 t und 2023 auf 34,2 t.

Die TelemaxX ist Partner der AfB gGmbH in Ettlingen, über die unsere Büro-IT-Geräte wie Laptops und Handy wiederaufbereitet und danach weiterverkauft werden. Dadurch konnten wir 2022 und 2023 ca. 0,5 t IT- und Mobilgeräte entsorgen.

Abfallaufkommen in t gesamt und pro Standort



Grafik 11: Abfallaufkommen in t gesamt und pro Standort



ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTKENNZAHLEN

Beschriftung	Einheit	2020	2021	2022	2023	Trend
Mitarbeiter:innen in VZÄ (MA)	MA	144	158	155	155	
davon Amalienbadstraße	MA	125	138	136	134	
davon Ohmstraße	MA	19	20	19	21	
Nutzfläche	m2	10.057	9.993	9.993	9.993	
davon Standort Amalienbadstraße (S A41)	m2	6.307	6.243	6.243	6.243	
davon Standort Ohmstraße (S O1)	m2	3.750	3.750	3.750	3.750	
Anzahl NEAs	Stück	11	11	11	11	
davon S A41	Stück	6	6	6	6	
davon S O1	Stück	5	5	5	5	
Energieeffizienz: Gesamtenergieverbrauch						
Beschriftung	Einheit	2020	2021	2022	2023	Trend
Gesamtenergieverbrauch gesamt	MWh	32.101	33.164	32.016	30.758	
Anteil erneuerbare Energien	%	64	60	67	67	
Anteil selbst erzeugte Energie	MWh	0,0	0,0	0,0	10,8	
Gesamtenergieverbrauch gesamt pro MA gesamt	MWh/MA	223	210	207	198	
Gesamtenergieverbrauch gesamt pro m2 gesamt	MWh/m2	3,2	3,3	3,2	3,1	
Gesamtenergieverbrauch S A41	MWh	19.923	20.316	19.013	16.880	
Anteil erneuerbare Energien	%	65	60	65	65	
Gesamtenergieverbrauch S A41 pro MA gesamt	MWh/MA	138	129	123	109	
Gesamtenergieverbrauch S A41 pro m2 S A41	MWh/m2	3,2	3,3	3,0	2,7	
Gesamtenergieverbrauch S O1	MWh	12.178	12.848	13.004	13.877	
Anteil erneuerbare Energien	%	64	60	69	69	
Gesamtenergieverbrauch S O1 pro MA gesamt	MWh/MA	85	81	84	90	
Gesamtenergieverbrauch S O1 pro m2 S O1	MWh/m2	3,2	3,4	3,5	3,7	
Energieeffizienz: Wärme						
Beschriftung	Einheit	2020	2021	2022	2023	Trend
Wärmeverbrauch gesamt	kWh	30.123	36.029	30.006	34.031	
Anteil erneuerbare Energien	%	66	57	60	60	

Wärmeverbrauch gesamt pro beheizte Fläche (Büros A41 und O1)	kWh/m2	8,2	10,0	8,4	9,5	
Wärmeverbrauch S A41	kWh	28.884	27.611	25.917	25.917	
Anteil erneuerbare Energien	%	66	57	60	60	
Wärmeverbrauch S A41 pro beheizte Fläche S A41	kWh/m2	9,9	9,7	9,1	9,1	
Wärmeverbrauch S O1	kWh	1.239	8.418	4.089	8.114	
Anteil erneuerbare Energien	%	66	57	60	60	
Wärmeverbrauch S O1 pro beheizte Fläche S O1	kWh/m2	1,7	11,2	5,5	10,8	
Energieeffizienz: Strom						
Beschriftung	Einheit	2020	2021	2022	2023	Trend
Stromverbrauch gesamt	MWh	31.325	32.333	31.386	30.104	
Anteil erneuerbare Energien	%	65	61	70	70	
davon Fuhrpark	MWh	0,3	1,1	17,2	10,7	
davon Kühlung	MWh	7.335	7.556	6.858	7.061	
davon Notstromaggregate	MWh	285	286	230	218	
Stromverbrauch gesamt pro MA gesamt	MWh/MA	218	205	202	194	
Stromverbrauch gesamt pro m2 gesamt	MWh/m2	3,1	3,2	3,1	3,0	
Stromverbrauch gesamt S A41	MWh	19.310	19.737	18.510	16.376	
Anteil erneuerbare Energien	%	65	61	70	70	
davon Fuhrpark	MWh	0,3	1,1	17,2	10,7	
davon Kühlung	MWh	4405	4490	4021	4131	
davon Notstromaggregate	MWh	135	136	128	120	
Stromverbrauch S A41 pro MA gesamt	MWh/MA	134	125	119	106	
Stromverbrauch S A41 pro m2 Standort A41	MWh/m2	3,1	3,2	3,0	2,6	
Stromverbrauch gesamt S O1	MWh	12.015	12.596	12.876	13.728	
Anteil erneuerbare Energien	%	65	61	70	70	
davon Kühlung	MWh	2.930	3.066	2.837	2.930	
davon Notstromaggregate	MWh	150	150	102	98	
Stromverbrauch S O1 pro MA gesamt	MWh/MA	83,4	79,7	83,1	88,6	
Stromverbrauch S O1 pro m2 S O1	MWh/m2	3,2	3,4	3,4	3,7	

Energieeffizienz: Kraftstoff	Einheit	2020	2021	2022	2023	Trend
Kraftstoffverbrauch gesamt	MWh	748	803	605	627	
davon Diesel (Fuhrpark)	MWh	203	204	116	78	
davon Benzin (Fuhrpark)	MWh	139	188	180	257	
davon schwefelarmes Heizöl (NEAs)	MWh	406	411	309	292	
Kraftstoffverbrauch gesamt pro MA gesamt	MWh/MA	5,2	5,1	3,9	4,0	
Kraftstoffverbrauch gesamt S A41	MWh	584	552	477	478	
davon Diesel (Fuhrpark)	MWh	203	204	116	78	
davon Benzin (Fuhrpark)	MWh	139	188	180	257	
davon schwefelarmes Heizöl (NEAs)	MWh	243	160	181	143	
Kraftstoffverbrauch S A41 pro MA gesamt	MWh/MA	4,1	3,5	3,1	3,1	
Kraftstoffverbrauch gesamt S O1	MWh	163	251	128	149	
davon schwefelarmes Heizöl (NEAs)	MWh	163	251	128	149	
Kraftstoffverbrauch S O1 pro MA gesamt	MWh/MA	1,1	1,6	0,8	1,0	
Materialeffizienz	Einheit	2020	2021	2022	2023	Trend
Papier	Paket	169	84	52	32	
Anteil Recycling-Papier	%	0	0	0	0	
Papiereinsatz pro MA gesamt	Blatt/MA	587	266	168	103	
Schmiermittel NEA	l	1.720	630	2.270	694	
Schmiermittel-Einsatz gesamt pro Anzahl NEAs gesamt	l/Stück	156	57	206	63	
davon S A41	l	880	630	870	660	
davon S O1	l	840	0	1400	34	
Kabelbinder	Stück	24.000	17.500	21.150	18.430	
Kabelbindereinsatz pro m2 gesamt	Stück/m2	2,4	1,8	2,1	1,8	
Wasser	Einheit	2020	2021	2022	2023	Trend
Wasserverbrauch gesamt	m3	2.438	2.098	2.076	2.904	
davon Wasserverbrauch Büro	m3	1.404	1.058	1.149	1.160	
Wassermenge pro MA	m3/MA	16,9	13,3	13,4	18,7	
Wasserverbrauch gesamt pro m2	m3/m2	0,24	0,21	0,21	0,29	

Wasserverbrauch gesamt S A41	m3	1.928	1.597	1.616	1.659	
davon Wasserverbrauch Büro	m3	1.330	986	1.070	1.070	
Wassermenge S A41 pro MA gesamt	m3/MA	13,4	10,1	10,4	10,7	
Wasserverbrauch S A41 gesamt pro m2 S A41	m3/m2	0,31	0,26	0,26	0,27	
Wasserverbrauch gesamt S O1	m3	509	501	460	1.245	
davon Wasserbedarf Büro	m3	74,3	72,3	78,7	90,0	
Wassermenge S O1 pro MA O1	m3/MA	26,8	25,1	24,2	59,3	
Wasserverbrauch S O1 gesamt pro m2 S O1	m3/m2	0,01	0,01	0,01	0,02	
Abfall	Einheit	2020	2021	2022	2023	Trend
Abfallaufkommen gesamt	kg	52.533	39.879	39.564	38.238	
davon gefährliche Abfälle	kg	3.751	3.377	5.512	4.007	
gefährliche Abfälle pro MA	kg/MA	26,0	21,4	35,6	25,8	
davon nicht gefährliche Abfälle	kg	48.782	36.502	34.052	34.232	
Nicht gefährliche Abfälle pro MA	kg/MA	339	231	220	221	
davon Papier und Pappe	kg	10.736	10.736	10.736	10.736	
davon Biomüll	kg	520	520	520	520	
davon Restmüll	kg	1.907	1.987	1.727	1.517	
davon Wertstoff	kg	32.680	15.150	18.790	19.095	
davon Metalle	kg	2.330	7.400	1.620	1.722	
davon Elektro-Schrott	kg	608	708	658	641	
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt	Einheit	2020	2021	2022	2023	Trend
Flächenverbrauch gesamt	m2	27542,0	27542,0	27542,0	27542,0	
Flächenverbrauch gesamt pro MA gesamt	m2/MA	191,3	174,3	177,7	177,7	
Versiegelte Fläche gesamt	m2	14085,0	20724,0	20724,0	20724,0	
Versiegelte Fläche gesamt pro m2 gesamt	m2/m2	1,4	2,1	2,1	2,1	
Grünflächen (naturnah) gesamt	m2	1080,0	1080,0	1080,0	1080,0	
Grünflächen (naturnah) gesamt pro m2 gesamt	m2/m2	0,1	0,1	0,1	0,1	
Grünflächen (naturnah) außerhalb von Standorten	m2	5738,0	5738,0	5738,0	5738,0	
Grünflächen (naturnah) außerhalb von Standorten pro m2 gesamt	m2/m2	0,6	0,6	0,6	0,6	
Gründächer gesamt	m2	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	

Gründächer gesamt pro m2 gesamt	m2/m2	0,1	0,1	0,1	0,1	
Flächenverbrauch S A41	m2	11741,0	11741,0	11741,0	11741,0	
Flächenverbrauch S A41 pro MA gesamt	m2/m2	81,5	74,3	75,7	75,7	
Versiegelte Fläche S A41	m2	11241,0	11241,0	11241,0	11241,0	
Versiegelte Fläche S A41 pro m2 S A41	m2/m2	1,8	1,8	1,8	1,8	
Grünflächen (naturnah) S A41	m2	500,0	500,0	500,0	500,0	
Grünflächen (naturnah) S A41 pro m2 S A41	m2/m2	0,1	0,1	0,1	0,1	
Gründächer S A41	m2	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	
Gründächer S A41 pro m2 S A41	m2/m2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Flächenverbrauch S O1	m2	10063,0	10063,0	10063,0	10063,0	
Flächenverbrauch S O1 pro MA gesamt	m2/MA	69,9	63,7	64,9	64,9	
Versiegelte Fläche S O1	m2	2844,0	9483,0	9483,0	9483,0	
Versiegelte Fläche S O1 pro m2 S O1	m2/m2	0,8	2,5	2,5	2,5	
Grünflächen (naturnah) S O1	m2	580,0	580,0	580,0	580,0	
Grünflächen (naturnah) S O1 pro m2 S O1	m2/m2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Gründächer S O1	m2	0,0	0,0	0,0	0,0	
Gründächer S O1 pro m2 S O1	m2/m2	0,0	0,0	0,0	0,0	
Emissionen	Einheit	2020	2021	2022	2023	Trend
Kohlendioxid (CO2) gesamt	tCO2e	7246	8853	8641	8910	
davon S A41	tCO2e	4611	5685	5609	4959	
davon S O1	tCO2e	2635	3343	3705	3952	
Kohlendioxid (CO2) gesamt pro MA gesamt	tCO2e/MA	50,3	56,0	55,7	57,4	
Kohlendioxid (CO2) gesamt pro m2 gesamt	tCO2e/m2	0,72	0,89	0,86	0,89	
Methan (CH4) gesamt	tCO2e	0,091	0,098	0,069	0,068	
Distickstoffmonoxid (N2O) gesamt	tCO2e	0,005	0,005	0,003	0,003	
Stickoxide (NOx) gesamt	t	0,226	0,235	0,161	0,147	
Schwefeldioxid (SO2) gesamt	t	0,163	0,172	0,124	0,121	
Feinstaub (PM) gesamt	t	0,038	0,040	0,028	0,027	



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

TelemaxX 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 01.03.2024

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 entwickelt und als Spezialist für Datensicherheit, Cloud Computing und den Betrieb von Rechenzentren in Karlsruhe.

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

 TelemaxX – vertrauen Sie unseren sicheren Verbindungen!