Konsolidierte Umwelterklärung 2025

gem. EG-Verordnung Nr. 1221/2009 (EMAS-VO)
in der Fassung vom 28.08.2017
zum validierten Umweltmanagementsystem

in der LVR-Klinik Köln

Akademisches Lehrkrankenhaus der Universitätsklinik zu Köln

mit den Außenstandorten

- **Wohnheim und Tagesklinik Köln-Bilderstöckchen**
- **Tageskliniken/Ambulanzen Köln-Chorweiler**
- **Tageskliniken/Ambulanzen Köln-Mülheim**
- **Abteilung für forensische Psychiatrie Köln-Porz**

EMAS
Geprüftes
Umweltmanagement
REG NO. DE-142-00075

Klinik Köln
Akademisches Lehrkrankenhaus
der Universität zu Köln

EMAS
Geprüftes
Umweltmanagement
REG.NO. DE-142-00075

Herausgeber:
LVR-Klinik Köln
Wilhelm-Griesinger-Str. 23, 51109 Köln

Verantwortlich für den Inhalt:
Jörg Schürmanns für den Klinikvorstand

Redaktion:
Jörg C. Wentz, Jennifer Christine und Stephan Meeßen
Umweltmanagement-, Abfall-, Gefahrstoffbeauftragter
GOR GmbH
Hauptstraße 58
67297 Marnheim
Tel.: 06352/7500-0

Ansprechpartnerin am Standort:
Lea Schiffer, Assistentin des Kaufmännischen Direktors
Tel.: 0221/8993-502

Inhaltsverzeichnis

1 Standortübergreifende Informationen und Daten 5
1.1 Die Entwicklung des EMAS-Systems in der LVR-Klinik Köln 5
1.2 Die Historie der LVR-Klinik Köln im Überblick 6
1.3 Die Umweltpolitik 7
1.4 Das Umweltprogramm 2025/2026 9
1.4.1 Was aus dem Umweltprogramm 2024 wurde (Stand April 2025) 9
1.4.2 Das Umweltprogramm 2025 - 2028 11
1.5 Übergreifende Verbrauchs- und Outputzahlen 11
2 Der Hauptstandort der LVR-Klinik Köln in Merheim 16
2.1 Allgemeine Angaben zum Standort 16
2.2 Standortspezifische In- und Outputdaten 17
3 Der Standort Köln-Bilderstöckchen 18
3.1 Angaben zum Standort und den dortigen Tätigkeiten 18
3.2 Standortspezifische In- und Outputdaten 19
4 Der Standort Köln-Mülheim 20
4.1 Angaben zum Standort und den dortigen Tätigkeiten 20
4.2 Standortspezifische In- und Outputdaten 20
5 Der Standort Chorweiler 21
5.1 Angaben zum Standort und den dortigen Tätigkeiten 21
5.2 Standortspezifische Verbräuche an Ressourcen 22
6 Standort der Abteilung für forensische Psychiatrie in Köln-Porz 23
6.1 Angaben zum Standort und den dortigen Tätigkeiten 23
6.2 Standortspezifische Verbräuche an Ressourcen 24
7 Zusammengefasste Daten von allen Standorten 25

Anhang: Gültigkeitserklärung des Gutachtes

Vorwort des Vorstands der LVR-Klinik Köln

Die LVR-Klinik Köln hatte im Jahre 2010 erstmals das aufgebaute Umweltmanagementsystem (UMS) nach der Europ. EMAS-Verordnung überprüfen und validieren lassen. Im Jahr 2025 haben wir nach der erfolgten 15. Folgeüberprüfung und damit 5. Revalidierung erneut das freiwillige System für die Umweltbetriebsprüfung durch einen zugelassenen Umweltgutachter validiert bekommen.
Einbezogen in das weltweit anspruchsvollste System für nachhaltigen Umweltschutz sind außer dem Hauptstandort in Köln-Merheim weiterhin auch die Außenstandorte mit Tageskliniken und Ambulanzen in Bilderstöckchen, Mülheim und Chorweiler sowie die Forensik in Porz.

„Umweltschutz geht uns alle an", nach diesem Motto wurden die erforderlichen Arbeiten zur Aufrechterhaltung des Systems durch den Umweltmanagementbeauftragten (UMB) auch in den letzten 36 Monaten seit der letzten Revalidierung weitergeführt, insbesondere auch die internen Audits. Weiterhin kann gesagt werden, dass sich das System in der Klinik bestens etabliert hat, akzeptiert ist und zum beruflichen Tagesgeschäft dazu gehört. Durch das UMS wurde das allgemeine Umweltbewusstsein in der Klinik deutlich gesteigert, wie Anregungen für Verbesserungen besonders im Rahmen der Audits immer wieder aufzeigen. Die Reduzierung des Energieverbrauchs ist ein wesentlicher Aspekt, der derzeit besonders verfolgt wird.

Wo immer möglich, beziehen wir auch die Patientinnen und Patienten mit ein, besonders beim Umgang mit Energie und Wasser, bei der getrennten Erfassung der Abfälle sowie bei der erwähnten Reduzierung der Speise- und Lebensmittelreste.

Die Umweltziele und Maßnahmen aus dem Umweltprogramm 2024/2025 wurden soweit möglich umgesetzt oder befinden sich in der Abarbeitung. Einige neue Ziele und Maßnahmen wurden konzipiert. Damit werden wir dem wichtigen Anspruch der EMAS-Verordnung erneut gerecht, kontinuierlich den Umweltschutz zu verbessern. Der Klinikvorstand wird weiterhin das UMS in Ergänzung zum Qualitätsmanagement fortführen.

Köln, im April 2025
Der Klinikvorstand

Hr. Schürmanns | Fr. Prof. Dr. Gouzoulis-Mayfrank | Fr. Barkouni

1 Standortübergreifende Informationen und Daten

1.1 Die Entwicklung des EMAS-Systems in der LVR-Klinik Köln

2008 beschloss der Klinikvorstand, mit finanzieller Unterstützung des Landschaftsverbands Rheinland (LVR) als Träger ein Umweltmanagementsystem (UMS) nach den Vorgaben der europäischen EMAS-Verordnung (EMAS = Eco Management and Audit Scheme) aufzubauen und validieren zu lassen. Der Aufbau dieses Systems war vor dem Hintergrund des Qualitätsmanagementsystems zu sehen. Im April 2010 erfolgte die Erstvalidierung des UMS durch einen Umweltgutachter. Nach 15 Jahren wurde nun im Jahr 2025 die 5. Revalidierung durchgeführt.

Zielsetzungen des UMS

Das Umweltmanagementsystem (UMS) setzt die Anforderungen der EMAS-Verordnung der Europäischen Union um. Diese Verordnung hat als wesentliche übergreifende Ziele

- die freiwillige, kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes über das gesetzlich geforderte Maß hinaus
- die Schaffung einer möglichst rechtssicheren Aufbau- und Ablauforganisation für den Bereich Umwelt- und auch Arbeitsschutz
- und die Information der Öffentlichkeit (anhand dieser Umwelterklärung) über die umweltrelevanten Daten und Leistungen der Einrichtungen.

Die regelmäßigen Umweltbetriebsprüfungen, die der Kontrolle und Bewertung des UMS dienen, werden kontinuierlich vom Umweltmanagementbeauftragten (UMB) in Form von internen Audits (Begehungen und Interviews) durchgeführt. Festgestellte Abweichungen werden hinsichtlich ihrer Ursache erforscht, um evtl. notwendige Korrekturmaßnahmen einleiten zu können.

Die Aufbauorganisation des UMS

➢ Umweltmanagementvertreter (UMV)

Die EMAS-Verordnung fordert einen „Vertreter der obersten Leitung", der für das Umweltmanagementsystem (UMS) verantwortlich zeichnet, und für die Anwendung und Aufrechterhaltung sowie Kontrolle und Bewertung des aufgebauten UMS zuständig ist. Die Funktion wird derzeit vom kfm. Direktor Hr. Schürmanns wahrgenommen.
Dieser ist auch am Managementreview beteiligt.

➢ Umweltmanagementbeauftragter (UMB)

Die operativen Aufgaben wie die internen Audits und Pflege der Dokumente, die mit den Maßnahmen im Rahmen der regelmäßigen Umweltbetriebsprüfungen verbunden sind, werden durch einen bestellten UMB durchgeführt.

➢ Umweltkommission

Im Rahmen der Einführung des UMS wurde eine Umweltkommission installiert, die in der Regel einmal jährlich auf Basis einer Geschäftsordnung tagt. In ihr sind alle wesentlichen Bereiche und Arbeitsfelder der Einrichtung vertreten.

➢ Beauftragte

Zu erwähnen sind auch relevante Beauftragte. Primär zu nennen ist dabei der Abfallbeauftragte. Der Arbeitsschutz ist dem Träger LVR zugeordnet, der die Fachkraft für Arbeitssicherheit stellt. Ergänzend dazu ist ein interner Gefahrstoffbeauftragter vorhanden, der sich speziell um die Belange des Gefahrstoffmanagements kümmert. Weiter ist ein Brandschutzbeauftragter benannt.

1.2 Die Historie der LVR-Klinik Köln im Überblick

Juni 1969:	Der Landschaftsausschuss beschließt, das Grundstück (87.000 qm) für den Bau der LVR-Klinik Köln-Merheim zu kaufen.
April 1970:	Mit dem Beginn der Bauarbeiten (Erschließung: Erdarbeiten, Kanal, Straßen) wird begonnen, die Ausschreibung für den Rohbau geht im Juli an die Firmen
Juli 1974:	Schlüsselübergabe der Tages- und Nachtklinik, des Reha-Zentrums und der Wohnhäuser an die Klinikleitung
Oktober 1974:	Übergabe der Aufnahmeklinik und Ambulanz an die Klinikleitung
August 1978:	Übergabe der Suchtklinik, der Geronto-psychiatrischen Klinik und der Tagesklinik an die Klinikleitung
November 1999:	Eröffnung der Suchtfachambulanz
Oktober 2000:	Eröffnung des Sozialzentrums
Oktober 2001:	Eröffnung der Dependance in Köln-Bilderstöckchen, Rottweiler Straße
November 2002:	Eröffnung der Einrichtung in Köln-Mülheim Adamsstraße
Januar 2006:	Eröffnung der forensischen Abteilung
Dezember 2008:	Auftaktveranstaltung zur Kooperation mit der Universitätsklinik zu Köln
September 2009:	Inbetriebnahme der neuen forensischen Klinik in Köln-Porz
September 2011:	Inbetriebnahme der Dependance in Köln-Chorweiler
März 2019:	Einrichtung der Abteilung Psychosomatische Medizin und Psychotraumatologie mit zunächst 14 tagesklinischen Plätzen
April 2022:	Eröffnung einer Wahlleistungsstation in Geb. K
November 2023:	Beginn der StäB (Stationsäquivalente Behandlungen)
Januar 2024:	Start des EKT-Behandlungsangebots

1.3 Die Umweltpolitik

Die LVR-Klinik Köln ist eine psychiatrische Einrichtung des Landschaftsverbands Rheinland. Die Hauptaufgaben liegen in der Diagnostik, Therapie, Betreuung und Behandlung psychisch kranker Menschen. Viele damit verbundene Tätigkeiten sind umweltrelevant. Es werden Ressourcen wie Wasser und Energie verbraucht, Abfälle und Abwässer „produziert". Die direkten Umweltaspekte durch unsere Klinik halten sich im Vergleich zu anderen LVR-Kliniken in Grenzen, da es Bereiche wie Labor, Apotheke und Wäscherei am Standort nicht gibt.
Dem guten Beispiel anderer Kliniken des Trägers folgend hatte die LVR-Klinik Köln erstmals im Jahr 2010 in Ergänzung des bestehenden Qualitätsmanagementsystems ein Umweltmanagementsystem (UMS) nach der Europ. EMAS-Verordnung aufgebaut und zertifizieren lassen.

Mit dieser Umweltpolitik als notwendigen Teil des UMS und den untenstehenden Leitlinien bringen wir unsere künftigen Bemühungen zum Umweltschutz und mögliche Verbesserungspotenziale für die Beschäftigten sowie die Öffentlichkeit zum Ausdruck.

1. Wir wollen den Umweltschutz verbessern
Wir verpflichten uns gem. den Anforderungen der EMAS-Verordnung zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung in unserer Klinik im Rahmen der wirtschaftlichen Möglichkeiten, zur Erfüllung der ermittelten bindenden Verpflichtungen und zur Einhaltung aller relevanten rechtlichen Anforderungen zum Umwelt- und Arbeitsschutz. Diese Verpflichtungen gelten sowohl für den Hauptstandort in Köln-Merheim als auch für die in die Validierung einbezogenen Außenstandorte mit Tageskliniken, Ambulanzen und einem Wohnheim.
Die Risiken und Chancen unser UMS wollen wir regelmäßig bestimmen.

2. Wir wollen schonend mit den Ressourcen umgehen
Wir verpflichten uns weiter mit allen Standorten zum Schutz der Umweltwelt und zur Verhinderung von besonderen Umweltbelastungen. Eine nachhaltige Ressourcenverwendung ist Teil dieser Verpflichtung.

Die verschiedenen Tätigkeiten in unserer Klinik erfordern einen erheblichen Verbrauch an Energie (Strom, Wärme) und Wasser. Die Verbrauchszahlen ermitteln und analysieren wir jährlich und veröffentlichen sie über unsere Umwelterklärung. Über entsprechende Umweltziele werden wir insbesondere den Energie- und Wärmeverbrauch weiter verringern.

3. Wir wollen vorbildlich unsere Abfälle trennen

Die Sammlung und Entsorgung von Abfällen ist der Umweltaspekt, mit dem alle Beschäftigten Berührungspunkte haben. Daher ist es wichtig, gerade hier vorbildlichen Umweltschutz zu betreiben, soweit dies in einer psychiatrischen Einrichtung mit Einbindung der Patientinnen und Patienten möglich ist.

4. Wir wollen auch Dritte in das UMS einbinden

Die EMAS-Verordnung fordert, dass sich auch Dritte wie externe Dienstleister, die für uns auf dem Betriebsgelände tätig sind oder tätig werden, an dieselben umweltrelevanten Verhaltensweisen halten, wie unsere eigenen Beschäftigten.

Über entsprechende Informationen und Handlungsanweisungen binden wir relevante Dritte ein und überprüfen die Umsetzung unserer Hinweise.

5. Wir wollen eine ökologische Beschaffung unterstützen

Die Produktbeschaffung erfolgt in der Regel über Rahmenverträge in Kooperation mit allen Kliniken und anderen Dezernaten des LVR. Bei der Auswahl der Produkte wollen wir Einfluss darauf nehmen, dass auch ökologische und nicht nur preisliche Aspekte bei der Auswahl berücksichtigt werden. Diesbezügliche Vorgaben des Trägers sind uns dabei behilflich.

6. Wir wollen das Umweltbewusstsein unserer Beschäftigen fördern

Durch das Umweltmanagementsystem sensibilisieren wir alle Beschäftigten zusätzlich, bei ihren Tätigkeiten auf umweltrelevante Aspekte zu achten, und ggf. Vorschläge für Verbesserungen der Umweltleistung der Klinik zu machen. So sind die Beschäftigten auch in die Findung von Umweltzielen eingebunden.
Auch Patientinnen und Patienten werden – wo möglich - hierzu angeleitet (Abfalltrennung, Energie- und Wasserverbrauch).

7. Wir wollen das Umweltmanagementsystem kontinuierlich pflegen

Wir verpflichten uns zur fortlaufenden Verbesserung des Umweltmanagementsystems. Dieses wird kontinuierlich über die internen Audits (Begehungen und Gespräche) des Umweltmanagementbeauftragten geprüft und über ein jährliches Review durch den „Vertreter der obersten Leitung" bewertet

(Letzte Änderung: 05/2018)

1.4 Das Umweltprogramm 2025/2026

1.4.1 Was aus dem Umweltprogramm 2024 wurde (Stand April 2025)

Ziel	Maßnahme	Umsetzungs-stand
1. Förderung der Elektromobilität in Weiterführung des Ziels aus dem Umweltprogramm 2022	Maßnahme 1: Installation von ca. 4 Lade-stationen am Standort Merheim bei zwei Gebäuden und von einer Station für E-Bikes am Standort der Forensik in Porz Maßnahme 2: Installation von Lade-stationen für E-Autos, die Beschäftigte nutzen können, in Merheim (2-3) und in Porz (eine).	Es wurde eine E-Ladesäule in Richtung Küche installiert. Es befinden sich 2 Ladesäulen in Planung bei der Müllpresse. Es gab eine organisatorische Änderung im Landesverband. Das Ziel muss sich in der Umwelterklärung des Träger s wiederfinden. Damit wird das ab dieser Umwelterklärung nicht mehr weiterverfolgt.
2. Reduzierung der Speiseabfälle	Reduzierung und Austausch der tablettier Kost, durch ein Buffet auf den Stationen morgens und abends.	Der Prozess muss abteilungsspezifisch angepasst werden. Es ist geplant, die Stationen nochmal hinsichtlich der Reduzierung von Speiseresten zu sensibilisieren. Küche/Abfallbeauftragter Q1 2026 wieder prüfen.
3. Reduzierung von Plastikmüll	Installation eines Wasserspenders zu Minimierung von Tetrapack-Flaschen. Einführung eines Geschirrpfandsystems am Snackpoint, für verschiedene Speisen.	Die Wasserspender werden Klinikweit eingeführt und befinden sich gerade in der Vorbereitung für die Ausschreibung. Die Einführung eines Geschirrpfandsystem befindet sich noch in Bearbeitung. Es ist in Planung dies bis Ende des Jahres einzuführen. Das Ziel wird im umbenannt und als neues Ziel weiterverfolgt Abfallbeauftragter/Technik/Küche Q1 2026 wieder zu prüfen

4. Emission Freier innerstädtischer Verkehr durch E-Mobilität	Sukzessives Umrüsten vorhandener Benzin-/Diesel PKW´s, auf E-PKW´s. Nutzen von E-Bikes, Fahrrad oder Jobticket. Mehr Gewichtung bei Ausschreibung für Essens-Spediteur, dass dieser einen emissionsfreien Fuhrpark besitzt.	E-Bikes wurden eingeführt und soll durch die Teamvergrößerungen noch ausgeweitet werden. Es wurde für die Mitarbeiter (STÄB) ein Jobticket beschafft. Dazu wurden Transportwagen mit Elektroantrieb für die Belieferung von Snacks/Logistik der Küche eingeführt. Es steht aktuell kein Austausch der Fahrzeuge an Technik Q1 2026 wieder zu prüfen. Das Ziel ist als fortlaufend zu betrachten.
5. Einsparung von Papierabfällen	Reduzierung der Printmedien, Reduzierung der Druckmaßnahmen	Es fallen 200 Gramm Papier pro Tag an. Aktenvernichtung wird nicht mit eingerechnet. Kennzahlen aus 2023/2024. Die Zielverfolgung ist fortlaufend bzgl. der Kennzahlen, um Maßnahmen ergreifen zu können. Abfallbeauftragter Q1 2026 wieder zu prüfen
6. Reduzierung des Stromverbrauchs durch Beleuchtungs-körper in Innen-räumen	Sukzessives Umrüsten vorhandener alter Beleuchtung im Innen- und Außenbereich. Eine Quantifizierung erfolgt wieder nach 12 Monaten anhand konkreter Zahlen.	Technik Q1 2026 wieder zu prüfen Das Ziel ist als fortlaufend zu betrachten.

1.4.2 Das Umweltprogramm 2025 - 2028

Ziel	Maßnahme	Zeitschiene/ verantwortlich
1. **Reduzierung der Speiseabfälle**	Reduzierung und Austausch der tablettier Kost, durch ein Buffet auf den Stationen morgens und abends.	Küche/Abfallbeauftragter Q1 2026 wieder prüfen
2. **Einsparung von Ressourcen**	Installation eines Wasserspenders zu Minimierung von Tetrapack-Flaschen. Einführung eines Geschirrpfandsystems am Snackpoint, für verschiedene Speisen.	Abfallbeauftragter/Technik/Küche Q1 2026 wieder zu prüfen
3. **Emission Freier innerstädtischer Verkehr durch E-Mobilität**	Sukzessives Umrüsten vorhandener Benzin-/Diesel PKW´s, auf E-PKW´s. Nutzen von E-Bikes, Fahrrad oder Jobticket. Mehr Gewichtung bei Ausschreibung für Essens-Spediteur, dass dieser einen emissionsfreien Fuhrpark besitzt.	Technik Q1 2026 wieder zu prüfen.
4. **Einsparung von Papierabfällen**	Reduzierung der Printmedien, Reduzierung der Druckmaßnahmen	Abfallbeauftragter Q1 2026 wieder zu prüfen
5. **Verbesserung der Energiekennziffer bis zum Jahr 2028**	Sukzessives Umrüsten vorhandener alter Beleuchtung im Innen- und Außenbereich. Inbetriebnahme durch neue Gebäude und Leistungsausweitung. Geplante Verbesserung von 4% gegenüber von 2023.	Umwelterklärung & Umweltkommission in Q2 2026 geprüft.

1.5 Übergreifende Verbrauchs- und Outputzahlen

Bei den meisten Verbrauchszahlen wird nicht zwischen dem Hauptstandort in Merheim und den Außenstandorten unterschieden, weil nur ein gemeinsamer Einkauf vorhanden ist. Nur beim Energie- und Wasserverbrauch ist eine getrennte Angabe möglich.

a) Pflegetage und Betten insgesamt einschl. der Außenstandorte

	2022	2023	2024
Pflegetage (ohne LZU) - mit REHA - ohne REHA u. LZU	 255.864 246.374	 268.718 259.228	 270.956 261.440
Planbetten - ohne Reha u. LZU - mit REHA u. LZU - in Merheim	 755 781 627	 752 778 624	 764 790 517

Hinweis: Für die von der EMAS-Verordnung geforderte Bildung von Kennzahlen werden im Folgenden einige der Verbräuche auf die 2024 insgesamt vorhandenen 1.299 Beschäftigten (MA) umgerechnet, bezogen auf die in die Validierung einbezogenen Standorte der Klinik. Andere Daten wurden pro Pflegetag (bezogen auf 261.440 Tage) oder pro Bett (bezogen auf 790 Betten insgesamt) umgerechnet, wenn sinnvoller. Bei Angaben nur bezogen auf den Standort Merheim werden die 517 Betten zugrunde gelegt.
Reha = Rehabilitation, LZU = Langzeitbeurlaubung

b) Verbrauch ausgewählter Verbrauchsgüter / Produkte

	2023	2023	2024	2024
Kopierpapier DIN A4 & A3 Frischfaser und recycelfest	2.145.500	1.693/MA	1.924.670	1.481/MA
Einweg-Trocken-batterien	6.850	5,4/MA	4.977	3,8/MA
Pappbecher	109.388	141/Bett	136.914	173/Bett
Papierhandtücher	39.995 Pak 9.995.488 Blatt	7.889/MA 12.847/Bett	39.663 Pak 9.991.575 Blatt	7.691/MA 12.647/Bett
Kanülenabwurfbehälter	1.441	2/Bett	1.398	2/Bett
PET-Mineralwasser-flaschen 1 l u 0,5 l	254.640 (21.220 Kästen)	327/Bett	269.280 (22.440 Kästen)	340/Bett
Tetra-Paks für Saft	26.568	34/Bett	23.396	30/Bett
Tetra-Paks Biomilch	44.292	56/Bett	42.480	54/Bett

Anm.: Für das verbrauchte Kopierpaper wurden ca. 4,42 t Holz und 442.200 l Wasser verbraucht und 4,42 t CO_2 bei der Herstellung produziert.

c) Verbrauch ausgewählter Medizinprodukte in Stk.

	2022	2022 pro Bett	2023	2023 pro Bett	2024	2024 pro Bett
Einmalhandschuhe + Menge durch Apotheke	1.182.611 + 1.178 1.183.789	1.516	956.359 + 1.349 957.708	1.230	915.156 + 1.420 916.576	1.160
Einmalspritzen	14.184	18	11.863	15	7.815	10
Kanülen/Sicherheitskanülen	17.806	23	13.837	17	13.265	17
Inkontinenzmaterial wie Vorlagen, Windeln, Schutz-laken, Netzhosen	53.082	68	51.589	66	56.154	71
Flaschen mit diversen . Infusionslösungen	3.598	4,5	3.729	4,8	2.399	3,03

Hinweis: Unter b) und c) nicht aufgeführte Daten, die lt. EMAS vorgesehen sind, werden auf Basis der Bewertung der Umweltaspekte als nicht wesentlich angesehen.

d) Verbrauch von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln

	2022	2022	2023	2023	2024	2024
Reinigungsmittel (Liter)						
1. eingesetzt durch die eigenen Stationshilfen, beschafft durch die Klinik						
- Fettlöser - Fußbodenpflegemittel - Sanitärreiniger	172 597 471	-	171 544 377	-	157 476 327	-
	1.240 Liter	2 l/Bett (bei 627 Betten)	**1.092 Liter**	1,75 l/Bett (bei 624 Betten)	**960 Liter**	1,86 l/Bett (bei 517 Betten)
2. beschafft u. eingesetzt durch externe Firma RKG (ohne Porz)						
- Grundreiniger - Unterhalts-/Universalreiniger - Wischpflege Fußboden - Sanitärreiniger - Sonstige Reiniger	50 578 126 618 156	-	130 714 208 1.094 444	-	200 604 386 1.030 804	
+200	**1.528 Liter**	2,3 l/Bett	**2.590 Liter**	3,3 l/Bett	**3.024 Liter**	5,8 l/Bett
Mittel speziell für die Mopp- und Tuchreinigung: - Bleichmittel - Waschmittel - Desinfektionsreiniger	 440 kg 580 kg 480 kg	-	 500 kg 1.060 kg 1.300 kg	-	 440 kg 740 kg 860 kg	-
	1.170 kg	1,5 kg/Bett	**2.860 kg**	3,7 kg/Bett	**2.040 kg**	3,9 kg/Bett

3. Desinfektionsmittel + Handwaschlotion in Liter						
- Flächendesinfektion	588	-	432	-	312	
- Flächendesinf. Stationsküchen	75		42		1	
- Haut- / Händedesinfektion	3029		2430,05		2667,50	
- Instrumentendesinfektion	6		0		0	
- Handwaschlotion	2358		433		707	
- Summe	**6.050,00 Liter**	7,7 l /Bett	**3.337,05 Liter**	4,3 l /Bett	**3.687,50 Liter**	7.1 l /Bett
- Desinfektionstücher (Stk.)	439.540	563/ Bett	405.300	521/ Bett	495.810	959/ Bett

e) Verbräuche in der Verteilerküche

	2021	2022	2023	2024
Allzweckreiniger / Fettlöser (Liter)	210	670	510	60
Besteckreiniger (Karton 3x1,8 kg bis 2023; ab 2024 in Liter)	70	109	151	620
Bodenreiniger (Liter)	198	180	66	330
Desinfektionsreiniger (Liter)	380	430	340	280
Klarspüler Bandmaschine (Liter)	-	-	-	456
Reiniger Bandmaschine (Kartuschen 2x5 kg)	-	-	-	144

Anm.: Angegeben ist die von der Küche beim Magazin bestellte Menge

f) Daten des Fuhrparks / Fahrdienstes

	2021	2022	2023	2024
Dieselverbrauch in Liter	3.893	4.552	5.980	5.306
Benzinverbrauch in Liter	3.636	3.076	5.851	6.759
Gefahrene km	103.541 = ca. 2,5x um die Erde	127.049 = ca. 3,2x um die Erde	126.188 = ca. 3,2x um die Erde	160.278 = ca. 4x um die Erde
Verbrauch / 100 km	7,27 [x1]	6,00 [x1]	9,38[x1]	8.01[x1]
Zahl aller Transportfahrzeuge	19, davon 8 Diesel 10 Benziner 1 Elektro	19, davon 8 Diesel 10 Benzin 1 Elektro	15, davon 6 Diesel 9 Benzin 1 Elektro	20, davon 7 Diesel 11 Benzin 2 Elektro

[x1] Die Angabe spiegelt nicht den Verbrauch einzelner Fahrzeuge wider, sondern einen Durchschnittswert. Details würden hier den Rahmen sprengen.

g) Daten aus der Abfallbilanz

Abfallart	2022	2023	2024
Nicht gefährliche Abfälle in Tonnen			
Schlämme aus betriebseigener Abwasserbehandlung (Fettabscheiderinhalte), AVV-Nr. 020204	24,00	22,32	24,65
Altholz, AVV-Nr. 170201	1,27	1,50	---
gebrauchte elektrische Geräte und elektron. Geräte (E-Schrott) ohne gef. Bestandteile; AVV-Nr. 160214 bzw. AVV-Nr. 200136	0,61	0,15	0,90
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle, Bauschutt, Beton AVV-Nrn. 170904, 170107	9,78	21,77	17,03
Metalle gemischt, AVV-Nr. 170405	8,98	8,46	9,74
Altpapier/Pappe aus dem Presscontainer; AVV-Nr. 200101	19,33	32,17	35,48
Biologisch abbaubare Abfälle; AVV-Nr. 200201	31,02	26,40	29,93
Sperrmüll; AVV-Nr. 200307	35,46	34,10	41,78
Siedlungsabfälle einschl. intern separat erfasster krankenhausspezifischer nicht-infektiöser Abfall (mit Blut, Sekreten etc. behaftete Gegenstände wie Verbände u. a.), entsorgt per Presscontainer Als AVV-Nr. 200301	227,04	185,89	193,20
Separat in Tonnen erfasster und entsorgter krankenhaus-spezifischer nicht-infektiöser Abfall in Abfalltonnen unter der AVV-Nr. 180104	---	---	---
Verpackungen AVV-Nr. 150106	---	13,73	6,86
Bodenaushub, AVV-Nr. 170504	---	1,49	---
	356,49	**347,98**	**359,57**
Gefährliche Abfälle in Tonnen			
Batterien und Akkumulatoren (AVV-Nr. 200133*, 160601*)	0,9	1,61	---
gebrauchte elektrische Geräte und elektron. Geräte (E-Schrott) mit gef. Bestandteilen; AVV-Nr. 160213* bzw. AVV-Nr. 200135*	2,40	1,51	5,45
Gefährliche Stoffe enthaltene Gase in Druckbehältern (hier: Abfallspraydosen); AVV-Nr. 160504*	Nicht gewogen	0,21	0,08
Leuchtstoffröhren, AVV-Nr. 200121	0,22	0,94	0,21
Holz mit gef. Anhaftungen, AVV-Nr. 170204*	---	---	---
Dämmmaterial mit gef. Stoffen, AVV-Nr. 170603*	----	0,30	0,60
Diverse andere gef. Abfälle in Kleinmengen	0,4	0,68	1,36
Summe gesamt	**359,51**	**353,23**	**367,27**
	Entspricht 1,40 kg/Pflegetag bzw. 710,39 kg/Bett im Jahr 2024 (1,36 kg/Pflegetag bzw. 566,07 kg/Bett im Jahr 2023, 1,45 kg/Pflegetag bzw. 573 kg/Bett im Jahr 2022) Bezogen auf die Pflegetage ohne Reha und LZU und der Betten für Merheim		
Speisereste (hochgerechnet aus den Behälter Mengen)	113 t	164,48 t	149,12 t

2 Der Hauptstandort der LVR-Klinik Köln in Merheim

2.1 Allgemeine Angaben zum Standort

Der Standort der LVR-Klinik befindet sich im Stadtteil Merheim an der Wilhelm-Griesinger-Str. 23 in einem Krankenhaus-Sondergebiet. In nördlicher Richtung grenzt unmittelbar das Gelände des Städtischen Klinikums Köln-Merheim an, mit dem auch kooperiert wird. Das Klinikgelände ist über die Wilhelm-Griesinger-Straße von Norden sowie über die Servatiusstraße von Süden her erreichbar.
Die Geländefläche des Standorts beträgt ca. 88.000 m², insgesamt 65.000 m² sind Grünfläche und ca. 22.000 m² versiegelte Fläche. Dazu sind 0 m² naturnahe Fläche.
Am Standort waren 2024 im Schnitt insgesamt 943 Personen (2023: 937) beschäftigt, umgerechnet 753 Vollkräfte. 517 Betten wies der Standort 2024 insgesamt auf.

Die Einrichtung verfügt über keine eigene Apotheke und über kein Labor. Die Arzneimittel/Medikamente werden aus der Apotheke der LVR-Klinik Langenfeld bezogen, die Laborproben werden in der LVR-Klinik Düsseldorf bzw. in einem anderen externen Labor untersucht. Die Schmutzwäsche wird in LVR-Zentralwäscherei bei der LVR-Klinik Viersen gereinigt.

Die Verteilerküche gab 2024 im Normalfall etwa 750 Portionen zu Mittag aus, seitdem auch die 7 Stationen der Forensik in Porz mit versorgt werden.

2.2 Standortspezifische In- und Outputdaten

a) Verbräuche an Energie und Wasser

Die folgenden Gesamtverbräuche umfassen die Gebäude der Klinik inkl. Wohnheim, den Kindergarten und die Küche, die aber nur zum Verteilen von Essen und zum Spülen genutzt wird. Gerechnet werden 517 Betten.

	2022	2023	2023 pro Bett	2024	2024 pro Bett
Strom (MWh)	2.296,762	2.206,175	3,54	2.166,095	4,19
Wärme (MWh)	5.428,221	6.230,193	9,98	5.196,471	10,05
Wasser (m^3)	20.996	20.862	33,4	20.013	38,71

Davon Verbräuche der Verteilerküche

	2021	2022	2023	2024
Strom (MWh)	251,873	262,234	262,123	272,091
Wasser (m^3)	266,029	189,981	226	251

Im Folgenden eine andere Art der Verbrauchsdarstellung:

Wärmeverbrauch 2024
= 14.236 kWh pro Tag
= 593,20 kWh pro Stunde
= 9,89 kWh pro Minute (2023: 11,85 kWh)

Stromverbrauch 2024
5.934 kWh pro Tag
= 247,27 kWh pro Stunde
= 4,12 kWh pro Minute
(2023: 4,19 kWh)

Wasserverbrauch 2024
54,83 m^3 pro Tag
= 2,28 m^3 pro Stunde
= 0,038 m^3 o. 38 l pro-Min.
(2023: 40 l)

b) direkte und indirekte CO_2-Emissionen durch Treibstoffe

Brennstoff	Verbrauch im Jahr 2024 in Liter	Emissionsfaktor lt. Bayerisches Landesamt für Umwelt	CO_2-Produktion in 2024
Diesel als Kraftstoff	5.306	3,41 kg/l*	18.093,46 kg
Benzin	6.759	3,03 kg/l*	20.479,77 kg
Diesel für Notstrom	1.976	3,41 kg/l*	6.738,16 kg
		Gesamtmenge:	45.311,39 kg **45,311 t** **= 0,048 t/MA** **= 48 kg/MA** (2023: 38,99 t 2022: 26,8 t 2021: 31,4 t)

Anm.: Quelle für die Emissionsfaktoren: Infozentrum Umwelt Wirtschaft – IZU – des Bayerischen Landesamts f. Umwelt
*neue Faktoren seit 2024

Indirekte CO_2-Emissionen für 2024 durch die Fernwärmeproduktion mittels Erdgases und die Stromproduktion:

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor lt. RheinEnergie Netz Ost (ehemals Merheim)	CO_2-Prod. in 2024
Strom	2.166.095 kWh	Es wurde 100 % iger Ökostrom aus Wasserkraft bezogen	0,0 kg
Fernwärme	5.196.471 kWh	0,000213 t/kWh*	1.106.848,32 kg = 1.106,85 t = 2,14 t/Bett (2023:2,16 t/Bett (2022:1,88 t/Bett)

Gerechnet werden 517 Betten für diesen Standort
*für das Jahr 2024

Hinweis:
Die weiteren in der EMAS-Verordnung genannten Parameter wie NO_2, CH_4, N_2O usw. sind in der Einrichtung nicht relevant.

3 Der Standort Köln-Bilderstöckchen

3.1 Angaben zum Standort und den dortigen Tätigkeiten

Am Standort an der Rottweiler Straße 1 + 3 (50739 Köln) befinden sich ein Wohnheim (Soziale Reha) sowie eine Tagesklinik mit Ambulanz der Allgemeinen Psychiatrie. Der Standort befindet sich im Stadtteil Bilderstöckchen inmitten eines Wohngebiets. Im Jahr 2024 waren dort 42 Personen beschäftigt bei umgerechnet 30,01 Vollkräften (VK). Die Geländefläche beträgt circa 6.200 m^2, die Netto-Grundfläche ca. 3.200 m^2. Dazu sind 0 m^2 naturnahe Fläche.
(NGF = Nutzfläche + Technische Funktionsfläche + Verkehrsfläche).

Das Wohnheim ist eine Einrichtung zur sozialen Rehabilitation chronisch psychisch kranker Menschen mit einem besonderen Hilfebedarf (gem. §§ 53 ff SGB XII). Das Wohnheim verfügt über insgesamt 26 Heimplätze, aufgeteilt in vier Wohngruppen mit jeweils 6 bzw. 7 Bewohnerinnen und Bewohnern.

Die Tagesklinik mit 22 Plätzen nimmt vorwiegend Patienten aus den linksrheinischen Bezirken Ehrenfeld, Nippes und Innenstadt-Nord auf. Hier werden im 7-Tage-Betrieb Menschen mit verschiedenen psychischen Störungen behandelt. Die meisten Patientinnen und Patienten leiden an Psychosen, Depressionen, Angststörungen oder schweren Persönlichkeitsstörungen. Ein Teil der Patientinnen und Patienten wird nach Stabilisierung einer akuten Erkrankungsepisode von der vollstationären Behandlung in die Tagesklinik verlegt und hier auf die Entlassung und ambulante Behandlungsphase vorbereitet. Bei anderen Patienten wird die Akuttherapie direkt in der Tagesklinik durchgeführt, sofern eine vollstationäre Behandlung aufgrund der Schwere der Symptomatik nicht zwingend erforderlich ist.

3.2 Standortspezifische In- und Outputdaten

a) Verbrauch an Energie und Wasser

	2022	2023	2023 pro Platz/MA	2024	2024 pro Platz/MA
Strom/MWh - Tagesklinik - Wohnheim **Summe**	 36,949 53,739 **90,688**	 24,710 48,931 **73,641**	 1,12/Platz 1,88/Platz 1,67/MA	 23,466 48,274 **71,740**	 1,07/Platz 1,86/Platz 1,70/MA
Wärme/MWh, gesamt, umgerechnet aus dem Verbrauch von Erdgas	452,755	439,101	9,15/Platz 9,98/MA	399,369	18,15/Platz 9,51/MA
Wasser/m^3	3.524	2.272	47,3/Platz 51,6/MA	2.930	133,18/Platz 69,76/MA

a) indirekte CO_2-Emissionen

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor lt. LogoEnergie GmbH	CO_2-Prod. in 2024
Erdgas	399.369 kWh	0,0002008749 t/kWh*	80.223,21 kg **=80,22 t** 1,91 t/MA 1,67 t/Platz
Strom	71.740 kWh	Es wurde 100 % iger Ökostrom aus Wasserkraft bezogen	0,0 kg

* für das Jahr 2024

b) Abfälle

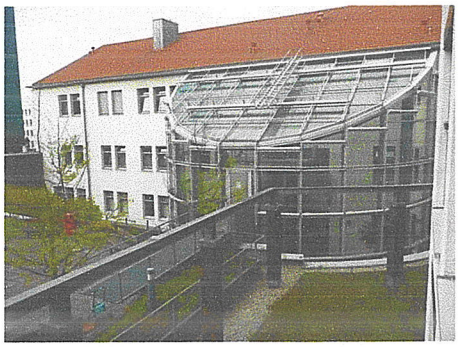
Am Standort werden die üblichen Abfälle wie Restmüll, Altpapier und Verpackungsabfall gesammelt und über die Stadt bzw. eine private Firma entsorgt. Eine Mengenerfassung erfolgt dabei nicht. Altglas wird gesammelt und in kleinen Mengen zur Klinik nach Merheim befördert.

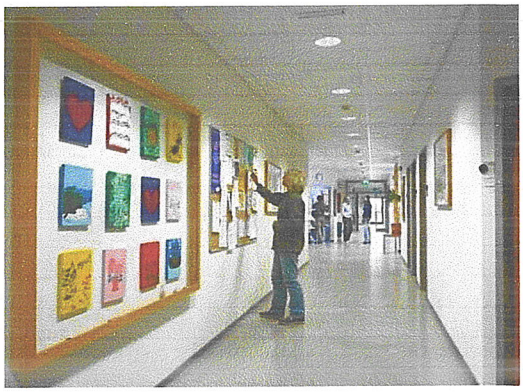
EMAS
Geprüftes Umweltmanagement
REG.NO. DE-142-00075

4 Der Standort Köln-Mülheim

4.1 Angaben zum Standort und den dortigen Tätigkeiten

Der Außenstandort an der Adamsstraße 12 in 51063 Köln-Mülheim inmitten eines Wohngebiets gelegen beherbergt seit Ende 2002 eine Ambulanz und zwei Tageskliniken, eine der Allgemeinpsychiatrie mit 18 Plätzen und eine der Gerontopsychiatrie mit ebenfalls 18 Plätzen. Im Jahr 2024 waren dort 50 Personen beschäftigt, entsprechend 36,05 Vollkräften. Die Geländefläche beträgt ca. 2,700 m^2, die Netto-Grundfläche ebenfalls ca. 2.700 m^2. Dazu sind 0 m^2 naturnahe Fläche.





4.2 Standortspezifische In- und Outputdaten

a) Verbrauch an Ressourcen

	2022	2022 pro Platz und MA	2023	2023 pro Platz und MA	2024	2024 pro Platz und MA
Strom/MWh	49,349	1,23 MA 1,37/Platz	51,249	1,11/MA 1,42/Platz	48,796	0,98/MA 1,36/Platz
Wärme/MWh, gesamt, umgerechnet aus dem Verbrauch von Erdgas	277,500	6,94/MA 7,71/Platz	118,519	2,58/MA 3,29/Platz	229,869	4,60/MA 6,39/Platz
Wasser/m^3	1.005	25/MA 27.9/Platz	380	8,26/MA 10,56/Platz	774	15,48/MA 21,50/Platz

EMAS
Geprüftes Umweltmanagement
REG.NO. DE-142-00075

a) direkte und indirekte CO_2-Emissionen

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor lt. LogoEnergie GmbH	CO_2-Prod. in 2024
Erdgas	229.869 kWh	0,0002008749 t/kWh*	46.174,49 kg **=46,17 t** = 0,92 t/MA 1,28 t/Platz
Strom	48.796 kWh	Es wurde 100 % iger Ökostrom aus Wasserkraft bezogen	0,0 kg

* für das Jahr 2024

b) Abfälle

Auch an diesem Standort werden Abfälle wie Restmüll, Altpapier und Verpackungsabfall gesammelt und über die Stadt bzw. eine private Firma entsorgt. Eine Mengenerfassung erfolgt dabei nicht. Altglas wird gesammelt und vor Ort über entsprechende öffentliche Behälter entsorgt.

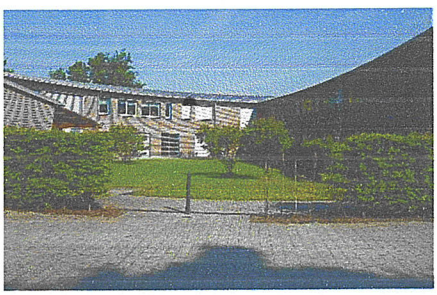
5 Der Standort Chorweiler

5.1 Angaben zum Standort und den dortigen Tätigkeiten

Im Oktober 2011 wurde die Dependance in 50765 Köln-Chorweiler an der Merianstr. 108 mit Tageskliniken für Gerontopsychiatrie und Allgemeinpsychiatrie, Ambulanzen und einer Gerontopsychiatrische Beratungsstelle eröffnet. 2024 waren dort 30 Personen beschäftigt. Die Geländefläche des Standorts beträgt 4.895 m^2, die Nettogrundfläche (NGF) umfasst 2.042 m^2. 1.170 m^2 sind bebaut, weitere ca. 700 m^2 dazu versiegelt. Verbleiben ca. 3.025 m^2 naturnahe Fläche.

In der Allgemeinpsychiatrischen Tagesklinik mit 21 Plätzen werden vorwiegend Patienten aus dem Stadtbezirk Chorweiler aufgenommen. Wir behandeln dort Menschen mit verschiedenen psychischen Problemen oder Lebenskrisen, die einer fachpsychiatrischen Behandlung bedürfen.

In der Gerontopsychiatrischen Tagesklinik werden Menschen, die an einer psychischen Erkrankung leiden und über 65 Jahre alt sind, behandelt. Sie kommen morgens zur Behandlung in die Klinik und verlassen sie nachmittags wieder. Die Nacht verbringen sie im häuslichen Umfeld. Insgesamt verfügt diese Tagesklinik über 18 budgetierte Plätze. Hinsichtlich der dort angebotenen Therapien wird auf die Beschreibung bei den vorherigen Außenstandorten verwiesen.



5.2 Standortspezifische Verbräuche an Ressourcen

b) Verbrauch an Ressourcen

	2022	2022 pro Platz und MA	2023	2023 pro Platz und MA	2024	2024 pro Platz und MA
Strom/MWh	101,449	4,30/MA 2,60/Platz	166,281	5,36/MA 4,26/Platz	154,350	5,15/MA 3,96/Platz
Wasser/m^3	694	28.9/MA 17.8/Platz	465	15/MA 11,92/Platz	595	19,83/MA 15,26/Platz

Anm.: Stromverbrauch durch Leuchtkörper, EDV-Geräte, Wärmepumpe, Lüftungsanlage.

a) indirekte CO2-Emissionen

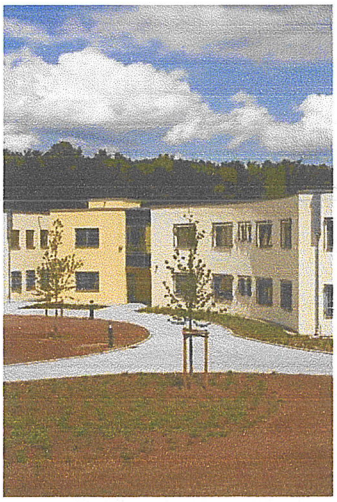
Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor	CO_2-Prod. in 2024
Erdgas	Entfällt, Wärme wird durch Wärmepumpe erzeugt	Entfällt, Wärme wird durch Wärmepumpe erzeugt	0,0 kg
Strom	154.350 kWh	Es wurde 100 % iger Ökostrom bezogen	0,0 kg

b) Abfälle

An diesem Standort werden Abfälle wie Restmüll, Altpapier und Verpackungsabfall gesammelt und über die Stadt bzw. eine private Firma entsorgt. Eine Mengenerfassung erfolgt dabei nicht. Altglas wird gesammelt und vor Ort über entsprechende Behälter entsorgt.

6 Standort der Abteilung für forensische Psychiatrie in Köln-Porz

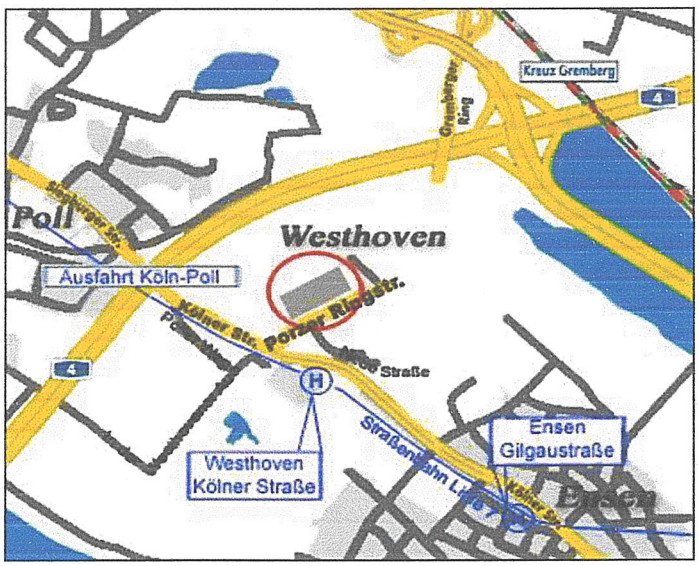
6.1 Angaben zum Standort und den dortigen Tätigkeiten



Der Neubau für die Forensische Psychiatrie in 51149 Köln-Porz, Porzer Ringstr. 25, wurde zum 01.11.2009 in Betrieb genommen. Er verfügt über 150 Behandlungsplätze auf 7 Stationen. 2024 waren in Porz 234 Personen beschäftigt bei umgerechnet 186,78 Vollkräften (VK). Der Standort liegt am Rande eines Wohngebietes nahe der Ausfahrt Köln-Poll der BAB A4. Die Geländefläche beträgt 46.400 m², die Nettogrundfläche (NGF) 12.500 m². Bebaut sind 6.180 m², versiegelt durch Wege und Stellplätze ca. 5.500 m². Damit sind etwa 34.720 m² naturnahe Fläche, bestehend aus Wiese und Blumenbeete. Zum Standort gehört außerhalb der Mauern noch ein Waldgelände mit ca. 17.500 m².

Die forensische Abteilung in Köln-Porz ist auf die Sicherung und Therapie psychisch kranker Straftäter gemäß § 63 Strafgesetzbuch – StGB - vorwiegend aus Köln und dem Kölner Umland ausgerichtet. Eine solche gerichtliche Unterbringung kommt in Betracht, wenn ein Straftäter bei Begehung der Tat aufgrund seiner psychischen Erkrankung gar nicht oder nur eingeschränkt das Unrecht seiner Tat einsehen konnte bzw. nicht in der Lage war, nach dieser Einsicht zu handeln (Schuldunfähigkeit bzw. verminderte Schuldfähigkeit gemäß § 20 oder § 21 StGB).

Lage der Klinik im Stadtteil Porz



6.2 Standortspezifische Verbräuche an Ressourcen

a) Verbrauch an Reinigungsmitteln in Liter

	2022	2023	2023 pro Platz	2024	2024 pro Platz
Unterhaltsreiniger	290	315	-	292	-
Sanitärreiniger	422	280	-	340	-
Beschichtungsentferner	200	220	-	170	-
Sonstige Reiniger	204	186	-	338	-
Summe:	**1.116**	**1.001**	**6,67 l/Platz**	**1.140**	**7,6 l/Platz**

b) Verbrauch an Ressourcen

	2022	2022 pro Platz und MA	2023	2023 pro Platz und MA	2024	2024 pro Platz und MA
Strom/MWh	932,657	4,64/MA 6,22/Platz	994,801	4,76/MA 6,63/Platz	955,407	4,08/MA 6,37/Platz
Wärme/MWh gesamt, umgerechnet aus dem Verbrauch von Erdgas	.747,154	8,69/MA 11,65/Platz	1.644,457	7,87/MA 10,96/Platz	1.811,645	7,74/MA 12,08/Platz
Wasser/m^3	18.631	92.7/MA 124,2/Platz	19.252	92,11/MA 128,35/Platz	27.367	116,95/MA 182,45/Platz

Anm.: Gerechnet wurden im Jahresschnitt 150 Plätze.

c) indirekte CO_2-Emissionen

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor lt. LogoEnergie GmbH	CO_2-Prod. in 2024
Erdgas	1.811.645 kWh	0,0002008749 t/kWh*	363.914 kg **= 363,91 t** = 1,56 t/MA = 2,43 t/Platz
Strom	955.407 kWh	Es wurde 100 % iger Ökostrom aus Wasserkraft bezogen	0,0 kg

* für das Jahr 2024

d) Abfälle

An diesem Standort werden Abfälle wie Restmüll, Altpapier und Verpackungsabfall gesammelt und über die Stadt bzw. eine private Firma entsorgt. Eine Mengenerfassung erfolgt dabei nicht. Altglas wird gesammelt und vor Ort über entsprechende Behälter entsorgt.

7 Zusammengefasste Daten von allen Standorten

a) Verbrauch an Ressourcen an allen 5 einbezogenen Standorten

	2024	pro Pflegetag
Strom/kWh	**3.396.338 kWh** 2023: 3.492.147 kWh 2022: 3.470.905 kWh 2021: 3.640.640 kWh 2020: 3.530.742 kWh	**12,99 kWh** 13.47 kWh 13,80 kWh 14,42 kWh 13,58 kWh
Wärme/kWh gesamt, umgerechnet aus dem Verbrauch von Erdgas	**7.637.354 kWh** 2023: 8.432.270 kWh 2022: 7.905.630 kWh 2021: 9.927.699 kWh 2020: 8.487.469 kWh	**29,21 kWh** 32,53 kWh 31,30 kWh 39,33 kWh 32,65 kWh
Wasser/m^3	**51.679 m^3** 2023: 43.231 m^3 2022: 44.850 m^3 2021: 38.738 m^3 2020: 44.626 m^3	**0,198 m^3** 0,167 m^3 0,180 m^3 0,153 m^3 0,172 m^3

Anm.: Ohne den Wärmeverbrauch in Chorweiler erzeugt durch eine Erdwärmepumpe
Anm.: Für 2024 werden die 261.440 Pflegetage zugrunde gelegt.

b) indirekte CO_2-Emissionen

Brennstoff	Verbrauch in 2024	Emissionsfaktor	CO_2-Produktion in 2024
Erdgas für Fernwärme	5.196.471 kWh	0,000213 t/kWh*[1]	1.106.848,32 kg = **1.106,85** t =0,0042 t/ Pflegetag
Erdgas	2.440.883 kWh	0,0002008749 t/kWh*[2]	490.311.13 kg **= 490,31 t** =0,0019 t/ Pflegetag
aus Kraftstoff (primär Fahrzeuge, Notstromaggregat)	14.041 Liter	3,41 kg/l*[3] (Diesel) 3,03 kg/l*[3] (Benzin)	**45,31 t**
			Gesamt: **1.642,47 t** 2023: 1.830,88 t 2022: 651,377 t 2021: 815,705 t 2020: 701,910 t

RheinEnergie Netz Ost (ehemals Merheim) (Versorger für Fernwärme) *[1]
LogoEnergie GmbH (Versorger für Erdgas) *[2]
Infozentrum Umwelt Wirtschaft – IZU – des Bayerischen Landesamts f. Umwelt *[3]
Ab dem Jahr 2023 wurden die Emissionsfaktoren des Wärmelieferanten erneuert.

Gültigkeitserklärung

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der
Umweltgutachter
Dipl.-Ing. Henning von Knobelsdorff
Mozartstraße 44
53115 Bonn

hat das Umweltmanagement-System, die Umweltbetriebsprüfung, ihre Ergebnisse, die Umweltleistungen und die konsolidierte Umwelterklärung der

LVR-Klinik Köln

Wilhelm-Griesinger-Straße 23

in

51109 Köln

mit den weiteren Standorten
Tagesklinik Chorweiler, Merianstraße 108, 50765 Köln
Tagesklinik Bilderstöckchen, Rottweiler Straße 3, 50739 Köln
Tagesklinik Mülheim, Adamsstraße 12, 51063 Köln
Forensische Psychiatrie I, Porzer Ringstraße 25, 51149 Köln

Registriernummer: D-142-00075

mit dem NACE Code 86.1 "Krankenhäuser" auf Übereinstimmung mit der Verordnung VO (EG) 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung in der Fassung vom 25. November 2009 i.V.m. (EU) 2017/1505 & VO (EU) 2018/2026 geprüft und die vorliegende Umwelterklärung für gültig erklärt.

Es wird bestätigt, dass

— die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung VO (EG) 1221/2009 i.V.m (EU) 2017/1505 & (EU) 2018/2026 durchgeführt wurden,
— keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
— die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der o.b. Standorte im begutachteten Bereich ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird der Registrierstelle spätestens bis zum 19. August 2028 vorgelegt.

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.

Bonn, den 19. August 2025

Henning von Knobelsdorff
Umweltgutachter
DE-V-0090