



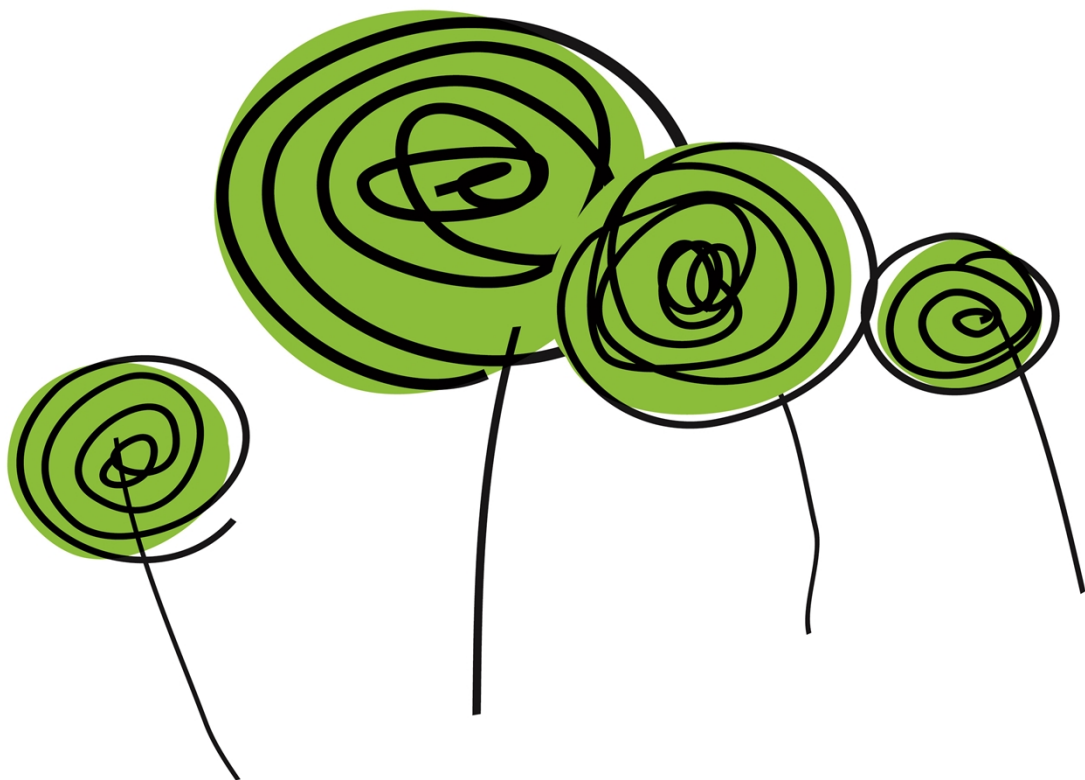
BARMHERZIGE BRÜDER
KRANKENHAUS WIEN



EMAS

GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT
AT-000738

Krankenhaus der Barmherzigen Brüder
Wien
ERSTE
UMWELTERKLÄRUNG 2020



BARMHERZIGE BRÜDER
ÖSTERREICH

Vorwort

Der geöffnete Granatapfel, aus dem die wohlschmeckenden Fruchtkerne quellen, ist das Wappen der Stadt Granada, dem Herkunftsort des Ordens. Dieser hat ihn auch zu seinem Symbol erwählt. Seit der Antike ist der Granatapfel - sein Strauch trägt gleichzeitig Blätter, Blüten und Früchte - ein Symbol göttlicher und menschlicher Liebe, aber auch der Unsterblichkeit. Den ersten Christen galt er als Symbol der Auferstehung. Die Vielzahl seiner Fruchtkerne wird als Fülle der Barmherzigkeit gedeutet. Im Wappen des Ordens, mit dem Kreuz und einem Stern verbunden, ist er auch Zeichen der Offenheit gegenüber Hilfesuchenden.

Patienten als Partner zu verstehen ist ein wichtiges Anliegen des Ordens der Barmherzigen Brüder. Denn durch eine gelebte Partnerschaft tragen MitarbeiterInnen, PatientInnen und Angehörige gemeinsam und wesentlich zu Genesung oder Linderung bei. Wir versuchen, diese besondere Form der Zuwendung mit höchster medizinischer und pflegerischer Fachkompetenz zu verbinden.

Um auch unserer Umwelt und dem Thema Nachhaltigkeit gerecht zu werden, haben sich die Barmherzigen Brüder entschlossen, das Umweltmanagementsystem nach EMAS III einzuführen. Damit wird den internen Führungsgrundsätzen entsprochen, wo unter anderem festgelegt ist: „Wir verwenden die verfügbaren Ressourcen verantwortungsbewusst, nachhaltig und wirtschaftlich“. Ebenso wollen wir in unserem Handeln folgender Aussage von Papst Franziskus in seiner Umweltenzyklika „Laudato Si“ gerecht werden „Es ist eine steigende Sensibilität für die Umwelt und die Pflege der Natur zu beobachten und es wächst eine ehrliche, schmerzliche Besorgnis um das, was mit unserem Planeten geschieht.“

Wir fördern daher einen verantwortungsbewussten Umgang mit der Umwelt, die uns gemeinsam ist und die uns nur zur Verwaltung anvertraut ist. Wir setzen konkrete und richtungsweisende Signale für ein größeres Umweltbewusstsein und fördern die Verwendung umweltfreundlicher Produkte und Technologien.

Allen, die an der Umsetzung des Umweltschutzes an unseren Standorten in Österreich mitwirken, danken wir an dieser Stelle ganz herzlich.

Pater Provinzial

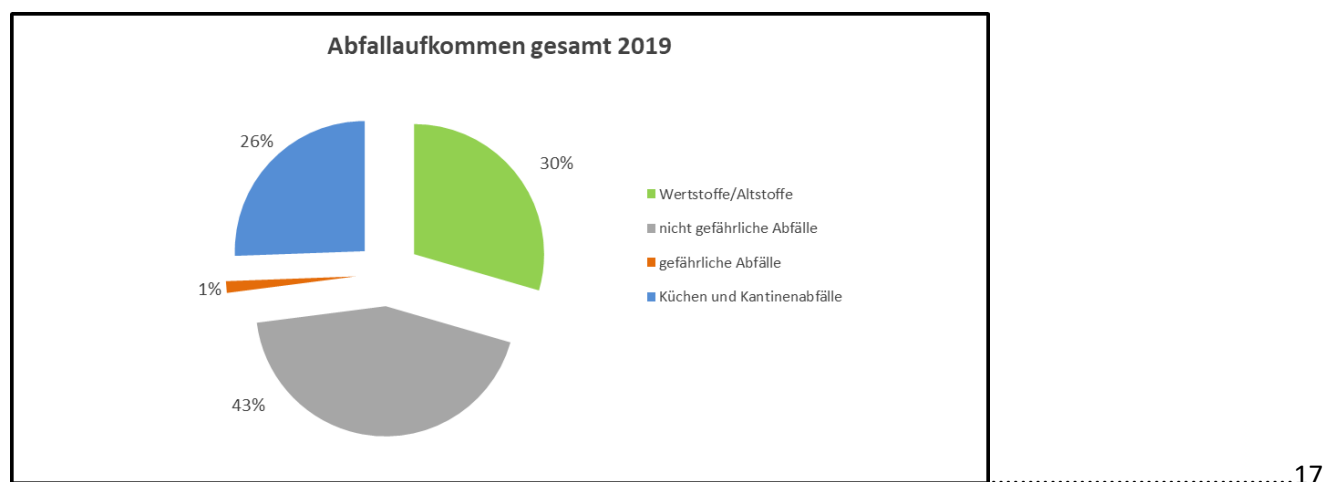
Frater Saji Mullankuzhy OH, sac

Gesamtleiter der Ordensprovinz

Dir. Adolf Inzinger

Inhaltsverzeichnis

VORWORT.....	1
INHALTSVERZEICHNIS	2
JOHANNES VON GOTT	4
DIE ÖSTERREICHISCHE ORDENSPROVINZ	5
KRANKENHAUS DER BARMHERZIGEN BRÜDER WIEN	6
UNSERE ENERGIE- UND UMWELTPOLITIK	7
UMWELTEAM	8
ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTASPEKTE	8
BEWERTUNGSKRITERIEN	10
UMFELDANALYSE UND KONTEXT DER ORGANISATION	10
INFORMATION UND KOMMUNIKATION.....	10
GELTENDE RECHTSVORSCHRIFTEN.....	11
UMWELTBILANZ MIT UMWELTDATEN 2016 BIS 2019	12
BIODIVERSITÄT	12
ENERGIEVERBRAUCH.....	13
WASSERVERBRAUCH	14
BRENN- UND TREIBSTOFFVERBRAUCH.....	14
KÄLTEMITTELEMISSIONEN	14
NARKOSEGASVERBRAUCH.....	15
EMISSIONEN DAMPFKESSEL	15
EMISSIONEN IN DAS ABWASSER	15
EMISSIONEN IN DIE LUFT.....	16
ABFALLWIRTSCHAFT	16



INPUT – OUTPUT	18
UMWELTKENNZAHLEN	19

UMWELTLEISTUNG	20
AUSZUG UMWELTPROGRAMM	21
TERMIN FÜR DIE NÄCHSTE UMWELTERKLÄRUNG	22
KONTAKT	23

Johannes von Gott

Unser Ordensgründer, Heiliger Johannes von Gott (1495-1550), João Cidade wurde 1495 in Portugal geboren. Über Jahrzehnte hinweg suchte er als Hirte, Soldat, Handwerker oder auch Buchhändler nach dem Sinn seines Lebens.

1539 hört er im andalusischen Granada eine Predigt des heiligen Johannes von Ávila, die ihn tief berührt. Er verliert sein inneres Gleichgewicht, verschenkt Hab und Gut und wird als vermeintlich Geisteskranker in ein Hospital gebracht. Dort lernt Johannes die Not der Kranken, besonders das Elend der psychisch Kranken kennen. Diese Erlebnisse prägen ihn und lassen in ihm den Wunsch reifen, ein Krankenhaus nach neuen Maßstäben zu errichten.

Nach seiner Entlassung beginnt er Kranke von der Straße aufzulesen und betreut sie unter dem Torbogen des Hauses einer befreundeten Familie. Der auf dem Torbogen angebrachte Spruch „Das Herz befehle“ wird für ihn wegweisend. In den kommenden Jahren errichtet Johannes ein weiteres Hospital in Granada, pflegt immer mehr Kranke und findet viele Gleichgesinnte, die sich ihm und seinen Idealen anschließen.

Für die damaligen Verhältnisse war seine Einstellung zur Krankenpflege revolutionär. In seinen Hospitälern erhält jeder Kranke ein eigenes Bett. Ebenso trennt Johannes die PatientInnen nach Geschlecht und Krankheitsarten, ruft Seelsorger in seine Häuser, führt erstmals schriftliche Aufzeichnungen über die Kranken und wird so zum Wegbereiter des modernen Krankenhauswesens.

Johannes von Gott stirbt am 8. März 1550. Zwei Jahrzehnte später finden die „Hospitalbrüder“ ihre kirchliche Anerkennung durch Papst Pius V., 1630 wird Johannes von Gott selig, 1690 heiliggesprochen und später auch zum Patron der Kranken und aller in der Pflege Tätigen ernannt.



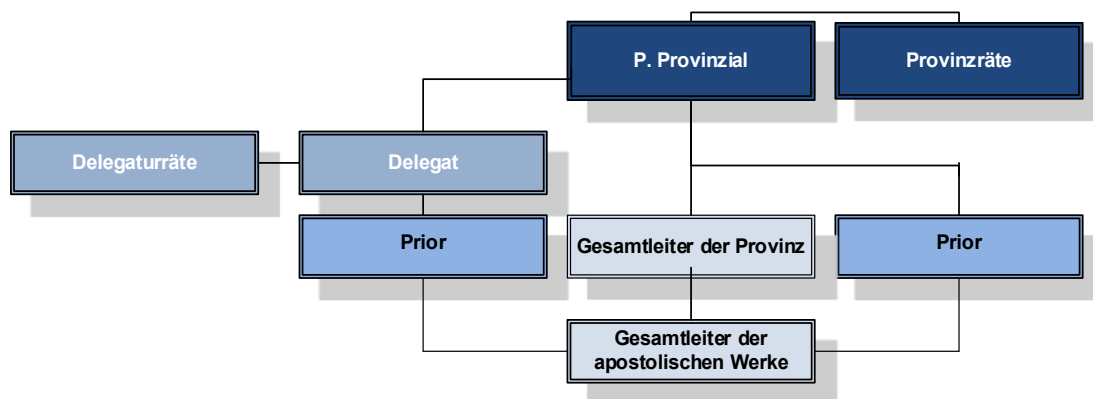
Die Österreichische Ordensprovinz

1605 wurde in Feldsberg (Valtice) durch Fürst Karl I. von und zu Liechtenstein das erste Brüder-Hospital nördlich der Alpen gegründet – das Mutterhaus aller mitteleuropäischen Provinzen. Rasch entstand durch viele Gründungen ein dichtes „Netzwerk der Hospitalität“, welches sich in seiner Blütezeit vom Baltikum bis nach Triest und von Westfalen bis ins Banat erstreckte. Analog zu den politischen und historischen Umbrüchen in Europa änderten sich die Größe der Provinz und die Arbeitsbedingungen für die Brüder ständig. Nach der politischen Wende von 1989 konnten vor allem die Beziehungen zu den Brüdern in den ehemaligen kommunistischen Staaten wieder intensiviert werden.

Die Österreichische Provinz umfasst auch die Konvente und Einrichtungen in Ungarn, Tschechien und der Slowakei, die rechtlich gesehen drei Provinzdelegaturen der Österreichischen Ordensprovinz sind. In der Provinz leben derzeit 33 Brüder mit Feierlicher Profess, drei Brüder mit Einfacher Profess sowie ein Novize und zwei Oblaten. In allen vier Staaten gemeinsam beschäftigt der Orden fast 8.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Voll- und Teilzeitbeschäftigung.

Die Provinzverwaltung der Barmherzigen Brüder Österreich versteht sich als zentrale Steuerungs- und Servicestelle für alle Einrichtungen (Krankenhäuser sowie Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen) unserer Ordensprovinz (Standorte in der Slowakei, Tschechien, Ungarn und Österreich) sowie für unsere Kooperationspartner. Sie unterstützt alle Einrichtungen der Österreichischen Ordensprovinz (in Österreich, Tschechien der Slowakei und in Ungarn) bei der Erfüllung des Ordensauftrags.

Führung der Provinz in Bezug auf den Ordensauftrag



Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien

Das Krankenhaus der Barmherzigen Brüder wurde 1614 gegründet und liegt zentral im 2. Wiener Gemeindebezirk. Wir sind das älteste Ordensspital in Wien und stellen seit jeher den Mensch in den Mittelpunkt. Bei uns erfahren Patienten neben bester ärztlicher Versorgung und optimaler Pflege auch menschliche Zuwendung und christliche Nächstenliebe. Heute zählen wir nicht nur zu den größten Spitälern der Bundeshauptstadt sondern auch zu den modernsten, stets am neuesten Stand der medizintechnischen Möglichkeiten. Mehr als 400 Betten, zehn Fachabteilungen, zwei Institute sowie eine öffentlich angeschlossene Apotheke machen uns zu einer wertvollen Stütze im lokalen Gesundheitswesen und zu einem wichtigen Gesundheitszentrum für die Wiener Bevölkerung.

Im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien arbeiten mehr als 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die meisten davon sind in medizinischen und pflegerischen Berufen tätig und haben im Jahr 2019 rund 32.000 stationäre Patientinnen betreut. In 140.000 ambulanten Fällen konnten wir helfen.

Bekannt ist unser Ordenskrankenhaus auch für die medizinische Behandlung nicht versicherter oder mittelloser Patienten. Dieser humane Umgang mit unseren Mitmenschen geht auf unseren Ordensgründer zurück. Der heilige Johannes von Gott machte es sich zur Aufgabe, Armen und Kranken zu helfen, ohne nach Religion, Alter, Herkunft oder Weltanschauung zu fragen. Seinem Beispiel folgen wir bis heute.

Geltungsbereich EMAS: „Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien“ (Betreuung und Versorgung der Patienten, Bereitstellung der Infrastruktur). Die öffentliche Apotheke, der Kindergarten und die Kantine sind im EMAS Prozess enthalten, es werden dafür aber keine eigenen EMAS Zertifikate angestrebt.

Rechtsträger des Krankenhauses ist der Konvent der Barmherzigen Brüder Wien. Als Rechtsträgervertreter fungiert Pater Prior Antonius Nguyen OH.

Gesamtleiter und Krankenhausvorstand Dir. Ivan Jukić, MAS

ÄDir. Univ.-Doz. Dr. Thomas Sautner

PDir. Barbara Mally MBA, DGKP

Kfm. Dir. Günter Pacher



Unsere Energie- und Umweltpolitik



„Gutes tun und es gut tun!“

Der Mensch steht nicht über der Schöpfung, sondern er ist ein Teil von ihr. In der Achtung unserer gesamten Umwelt tragen wir Sorge für uns und unsere Erde.

Um dem Anspruch an die Umwelt und dem Thema Nachhaltigkeit gerecht zu werden, haben wir uns entschlossen, das Umweltmanagementsystem nach EMAS III einzuführen. Wir setzen konkrete und richtungsweisende Signale für ein größeres Umweltbewusstsein und fördern die Verwendung umweltfreundlicher Produkte und Technologien.

Qualität

Wir streben im Rahmen der vorhandenen Ressourcen die kontinuierliche Verbesserung unserer Umweltbilanz an. Aktives Umweltmanagement gewährleistet die kontinuierliche und qualitative Weiterentwicklung.

Respekt

Respekt drückt sich aus in der Achtung des Nächsten, der Verantwortung ihm gegenüber aber auch dadurch, dass wir respektvoll, wertschätzend und auf gleicher Augenhöhe miteinander kommunizieren. Dieser Respekt, den wir einander entgegenbringen, ist auch für unser ökologisches Denken und Handeln maßgebend.

Verantwortung

Die Ressourcen der Welt sind nicht unerschöpflich. Der bewusste Umgang mit ihnen ist uns Ansporn für die Verwendung möglichst regionaler Produkte, die konsequente Abfallvermeidung und wo dies nicht möglich ist, für perfekte Mülltrennung und Recycling. Die Einhaltung aller relevanten Normen ist hierbei selbstverständlich.

Spiritualität

Spiritualität ist unsere innerste Triebfeder für den persönlichen Beitrag zum größtmöglichen Schutz unserer Umwelt. Auf dieser Basis entwickeln wir Konzepte, wie das uns anvertraute Ökosystem Erde bestmöglich zu schützen ist.

Pater Provinzial

Frater Saji Mullankuzhy OH, sac.

Gesamtleiter der Ordensprovinz

Dir. Adolf Inzinger

Umweltteam

Das Umweltteam im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien ist für die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung und operative Umsetzung des Umweltprogrammes zuständig. Das Team trifft sich in regelmäßigen Abständen. Bei den Besprechungen werden alle Umweltanliegen und umweltrelevante Projekte behandelt. Bei der Zusammenstellung des Teams wurde beachtet, dass möglichst viele Bereiche im Krankenhaus abgedeckt sind. Im Bedarfsfall werden Experten aus der Medizin oder anderen Berufsgruppen beigezogen.

Zusammensetzung Umweltteam:

- Dr. Georg Wolf, Umweltmanager, SPQR/QM
- Dipl.-Ing. Andreas Dolezal, Abfallbeauftragter (ad-consult)
- DGKS Petra Eder, Hygienefachkraft
- DGKP Stefan Hierzenberger, MSc, Zentraleinkauf
- Albin Knauder, MSc, Umweltbeauftragter BBÖ (extern)
- MMag. Gabriele Malek, Klinische Psychologin
- Dipl.-Ing. Karl Rupanovits, MSc, Technischer Leiter
- DGKS Ingrid Seidl, Hygienefachkraft
- Markus Schießling, Küchenleiter
- Mag. Erhard Tesarik, Materialverwaltung
- OA Dr. Gregor Zasmata, Anästhesie

Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte

Auswirkungen auf die Umwelt sollten mit Hilfe des Umweltmanagementsystems minimiert bzw. deren Entstehung möglichst vermieden werden. Die Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte erfolgt vom Umweltbeauftragten mit Unterstützung des Umweltteams. Ermittelt wird in allen Bereichen, in denen eine Belastung für die Umwelt wahrscheinlich ist. Bei jeder einzelnen Tätigkeit werden die direkten und indirekten Emissionen in der Luft, Lärm, Wasserverbrauch, Einleitung von hausspezifischen Abwässern, Materialeffizienz und indirekten Umweltauswirkungen wie Verkehr, Einkauf und Bau beurteilt. Zur Bewertung der Umweltaspekte wird das System der Nutzwertanalyse angewendet, welches die verschiedenen Faktoren der Umweltauswirkungen erfasst. Als bedeutendster Umweltaspekt hat sich der Energieeinsatz, gefolgt vom Abfallaufkommen und dem Wasserverbrauch herausgestellt.

Die Betrachtung des Lebensweges unserer Dienstleistung erfolgt getrennt zum einen aus der Sicht des Krankenhauses mit Fokus auf die Versorgung unserer Patienten und zum anderen aus der Sicht der Eigentümer. Zusätzlich wurden die Aktivitäten der Patienten vor und nach der Behandlung bei uns ermittelt.

Bewertung der Umweltaspekte - KH Barmherzige Brüder Wien

Stand: 16.08.2020

Verfasst von: Umweltteam BB Wien

[illegible]

Auswahl Lebenszyklusphasen

Versorgung/Service	
Beschaffung	
Nutzung	
Behandlung	
Vor-Behandlung	
Nach-Behandlung	

Bewertungskriterien

- Abschätzung des Verbrauches an Strom- und Wärmeenergie
- Abschätzung des Verbrauches an Treibstoffen
- Abschätzung des Verbrauchs an Rohstoffen (z.B. Reagenzien, Hilfsmittel, Verpackungswaren,...)
- Abschätzung der verbrauchten Wassermenge
- Abschätzung des Gefährdungspotentials der eingesetzten Stoffe/Chemikalien
- Abschätzung der Menge der anfallenden nicht-gefährlichen Abfälle im Zuge des Prozessschrittes
- Abschätzung der Umweltauswirkung durch Entstehung, Lagerung und Beseitigung der Abfälle
- Abschätzung des Potentials der Beeinträchtigung der Umwelt durch Lärmentwicklung
- Abschätzung des Beitrages zu Umweltproblemen und der Einhaltung der Grenzwerte bei der Emission von Luftschadstoffen
- Einstufung, ob Beschwerden aufgrund von Geruchsbelästigung eingebracht werden
- Abschätzung der Belastung des Bodens (Bodenbeschaffenheit und Bodenlebewesen)
- Abschätzung des Gefährdungspotentials auf die Wasserqualität
- Bewertung der Auswirkung auf die Ausprägung der biologischen Vielfalt und die Gefährdung
- Bewertung, ob bestehende Umweltkriterien eingehalten werden und ob zukünftig mit einer Verschärfung der Umweltgesetzgebung zu rechnen ist
- Abschätzung, ob das Störfallrisiko / Risiko für einen Umweltschaden hoch ist und in welchem Ausmaß Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten sind

Umfeldanalyse und Kontext der Organisation

Neben einer umfassenden Bewertung des Umfeldes (Stakeholder) wurde für die Erstellung der Kontextanalyse das PESTEL-Verfahren gewählt. Die Analyse der externen und internen Themen hinsichtlich der Wesentlichkeit für das Umweltmanagementsystem wurde durchgeführt. Es wurde eine Vielzahl an Themen identifiziert, hinsichtlich Chancen und Risiken bewertet und gegebenenfalls mit Maßnahmen adressiert. Wesentliche Themen sind unter anderem regionale Planungskonzepte gemäß RSG 2025, Pandemie Covid-19, Digitalisierung und demographische Entwicklungen. PESTEL steht für die politischen (political), wirtschaftlichen (economic), sozio-kulturellen (social), technologischen (technological), ökologisch-geografischen (environmental) sowie rechtlichen (legal) Einflussfaktoren, die auf das Unternehmen einwirken.

Information und Kommunikation

Das umweltbewusste Verhalten der Mitarbeiter trägt wesentlich zur Verbesserung der Umweltleistung bei. Um den Umweltschutz im Arbeitsalltag zu integrieren, sind alle wichtigen Leitlinien für die Steuerung über das Intranet „roXtra“ verfügbar. Neben Information in der Mitarbeiterzeitung werden die Mitarbeitenden mit Infoveranstaltungen und Schulungen über die Umweltauswirkungen und die Umweltleistung des Hauses informiert.

Geltende Rechtsvorschriften

Die Verantwortung rechtskonform zu arbeiten, ist ein Grundanliegen der Krankenhausleitung im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien. An allen Standorten der Barmherzigen Brüder in Österreich wird zur Übersicht und Einhaltung aller Bescheid- und Rechtsvorschriften die Rechtsdatenbank „Gutwin“ von Gutwinski geführt. Die Aktualisierung erfolgt einheitlich alle sechs Monate durch den FM Koordinator. Zusätzlich werden Anlagen bzw. aller wiederkehrenden und sicherheitstechnischen Überprüfungen sowie Auflagen aus Behördenbescheiden im CAFM (Computer Added Facility Management System) abgebildet.

Eine Bestätigung über die Einhaltung aller rechtlichen Vorschriften wurde der Leitung im Zuge des Management Review vorgelegt. Es werden alle Auflagen eingehalten.

Nachstehend ein Auszug über wichtige Rechtsbereiche mit Umweltbezug im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien.

- Abfallrecht
- Bau- und Brandschutzrecht
- Wasserrecht

Umweltbilanz mit Umweltdaten 2016 bis 2019

In der Umwelterklärung wird die Umweltbilanz mit den Umweltkennzahlen nach EMAS III dargestellt und veröffentlicht. Nachstehende Umweltdaten werden jährlich fortgeschrieben.

Biodiversität

Das Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien ist auf einem rund 13.800 m² großen Gelände im Zentrum von Wien im 2. Bezirk gelegen. In einem historisch gewachsenen Prozess sind im Laufe der Zeit viele Neubauten dazugekommen, die das heutige Bild prägen.

Flächenverbrauch	Grundfläche	Bruttogeschossfläche	Verbaute Fläche
KH Wien	13.848 m ²	38.230 m ²	10.877 m ²

Tabelle 1: Flächenüberblick KH BB Wien 2020

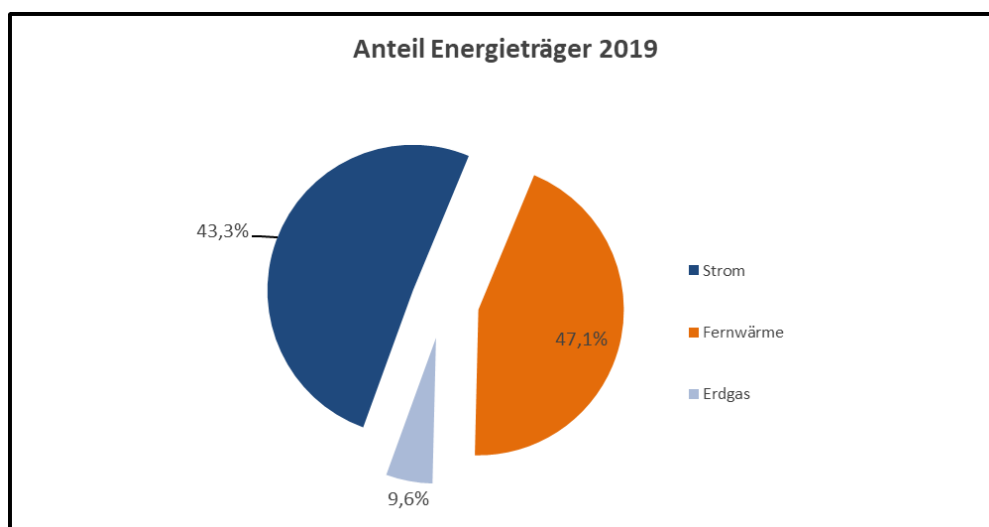
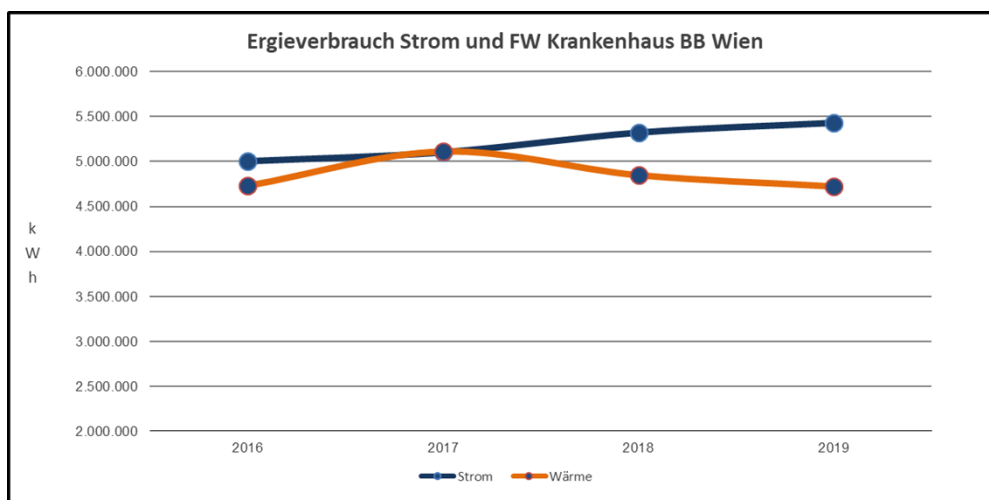


Energieverbrauch

Die Tabellen zeigen die Gegenüberstellung des Energieverbrauches, gebildet aus dem Strom- und dem Wärmeverbrauch, ohne Eigenerzeugung für die Jahre 2016 bis 2019. Erdgas wird zur Dampferzeugung und Dampf zum Kochen in der Küche verwendet. Die Angaben in % beziehen sich bei allen nachstehenden Tabellen immer von 2019 auf das Bezugsjahr 2016.

Energie	Einheit	2016 Bj	2017	2018	2019	%
Strom	kWh	5.003.060	5.101.927	5.323.016	5.431.567	+8,56
Fernwärme	kWh	4.732.625	5.115.849	4.851.812	4.725.061	-0,16
Erdgas	kWh	605.357	550.334	477.371	553.715	-8,53
Gesamt	kWh	10.341.042	10.768.110	10.652.199	10.710.343	+3,57

Tabelle 2: Energieverbrauch von 2016 - 2019

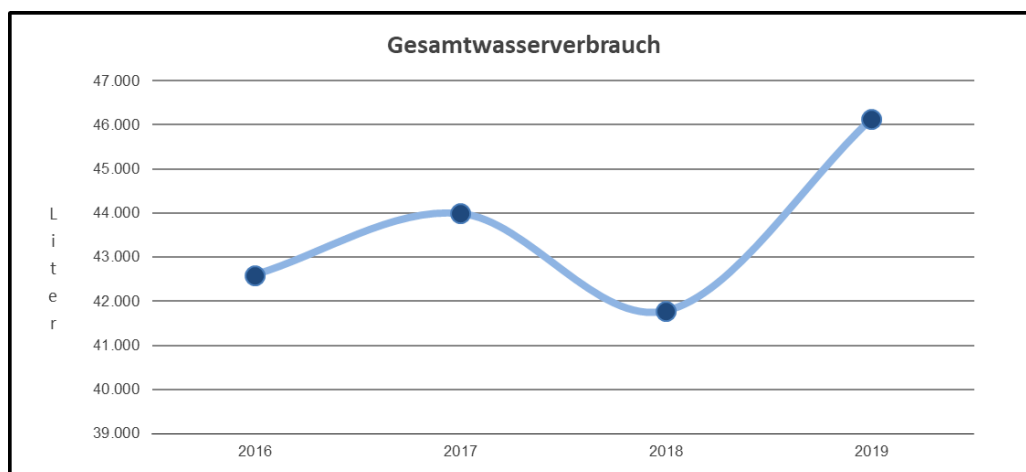


Wasserverbrauch

Die nachstehende Tabelle zeigt die Entwicklung des Trinkwasserverbrauchs im Krankenhaus Wien seit 2016. Aufgrund von technischen und hygienischen Maßnahmen und einen Wasserrohrbruch 2019 ist der Wasserverbrauch zum Basisjahr 2016 angestiegen. Für die Spülung der Toiletanlagen wird Brunnenwasser aus zwei Brunnen verwendet. Aufgrund der zusätzlichen Einbindung von Kühlungen ist die Entnahmemenge erhöht. Es wurde ein entsprechender Konsensantrag bei der zuständigen Behörde MA 58 gestellt, das diesbezügliche Verfahren ist im Laufen.

Wasserverbrauch	Einheit	2016 Bj	2017	2018	2019	%
Trinkwasser	m ³	29.237	30.957	29.928	31.442	+7,54
Brunnenwasser für WC	m ³	13.362	13.032	11.852	14.687	+9,92
Gesamt	m³	42.599	43.989	41.780	46.129	+8,29

Tabelle 3: Wasserverbrauch von 2016 – 2019



Brenn- und Treibstoffverbrauch

Die nachstehende Tabelle zeigt die Entwicklung der Treibstoffe für den Betrieb des Fuhrparks und des Notstromaggregates seit 2016.

Treibstoffverbrauch	Einheit	2016 Bj	2017	2018	2019	%
Diesel	l	1.692	2.430	3.439	3.406	+101,3
Benzin	l	3.163	1.863	1.699	996	-68,51
Gesamt	l	4.855	4.293	5.138	4.402	-9,33

Tabelle 4: Treibstoffverbrauch von 2016 - 2019

Kältemittlemissionen

Die nachstehende Tabelle zeigt die Nachfüllmengen bei den Klimaanlage seit 2016. Die GWP Werte (CO₂ Äquivalente) stammen aus der EU-Verordnung über fluorierte Treibhausgase (EU) Nr. 517/2014.

Kältemittel	GWP Faktor	Einheit	2016 Bj	2017	2018	2019
R407C	1.774	kg	0	0	0	5,5

Tabelle 5: Verbrauch Kältemittel von 2016 – 2019

Narkosegasverbrauch

Stickoxydul (Lachgas) ist ein Treibhausgas, es wird als Narkosegas bei medizinischen Eingriffen verwendet. Das Treibhauspotential von N₂O ist 310 GWP.

Verbrauch	GWP Faktor	Einheit	2016	2017	2018	2019
Lachgas	310	kg	609,5	790	682,5	855

Tabelle 5: Anlieferung Lachgas von 2016 – 2019

Emissionen Dampfkessel

Zum Kochen in der Küche werden zwei Dampfkessel-Feuerungsanlagen mit Erdgas betrieben. Die Emissionswerte werden regelmäßig geprüft. In nachstehender Tabelle sind die Daten laut Messprotokoll vom 17.09.2020 Messwert bei 3% O₂ dargestellt.

Emissionen	Leistung	CO	NO _x
Dampfkessel 1	146 kW	1 mg/m ³	97 mg/m ³
Dampfkessel 2	146 kW	22 mg/m ³	75 mg/m ³
Grenzwerte		80 mg/m ³	125 mg/m ³

Tabelle 6: Emissionswerte Dampfkessel

Emissionen in das Abwasser

Der Verbrauch von Wasser ist im Krankenhaus Wien aufgrund hygienischer Anforderungen im Allgemeinen sehr hoch. Die Qualität des Abwassers durch den Krankenhausbetrieb wird aufgrund der Zustimmungserklärung vom Kanalbetreiber „Wien Kanal“ für die Küche einmal pro Jahr und für das Labor alle 2 Jahre untersucht. Die Ergebnisse der letzten Abwasseruntersuchungen vom 25. Mai 2020 sind in nachstehender Tabellen eingetragen.

Inhaltstoff/Eigenschaft	Abwassermenge max. m ³ /Tag	Konzentration mg/l	Fracht g/Tag	GW
Schwerflüchtig Lipophile Stoffe	5,2	28	145,6	100 mg/l
Summe Kohlenwasserstoffe	2	0,24	0,48	20 mg/l

Tabelle 7: Abwassermesswerte 2020

Emissionen in die Luft

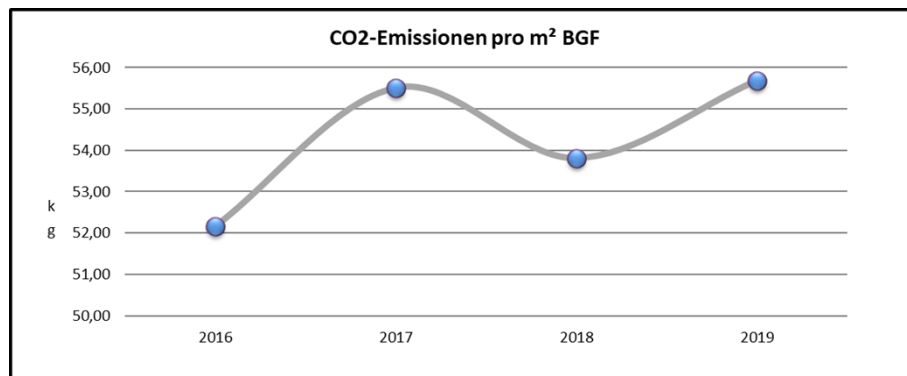
Die folgende Tabelle zeigt den direkten und indirekten CO₂ und CO₂ äquivalenten Ausstoß durch Tätigkeiten im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien seit 2016. Die Berechnung erfolgte auf Basis bekannter Umrechnungsfaktoren (Stand 2018) vom Umweltbundesamt CO₂ Rechner bei Verbrennung.

Diesel	0,2958 kg CO ₂ / kWh
Benzin	0,2997 kg CO ₂ / kWh
Strom	0,1500 kg CO ₂ / kWh
Fernwärme	0,1891 kg CO ₂ / kWh
Erdgas	0,2395 kg CO ₂ / kWh

CO₂ Äquivalent Emissionen im KH BB Wien

CO ₂ Emissionen	Einheit	2016 Bj	2017	2018	2019	%
Diesel	kg	5.005	7.188	10.173	10.075	101,30
Benzin	kg	9.399	5.583	5.092	2.985	-68,24
Strom	kg	750.459	765.289	798.452	814.735	+8,56
Fernwärme	kg	894.939	967.407	917.478	893.509	-0,16
Erdgas	kg	144.983	131.805	114.330	132.615	-8,53
Stickoxydul	kg	188.945	244.900	211.575	265.050	+40,28
Kältemittel	kg	-*	-*	-*	9.757	k.A.
Ges. CO₂ äquivalent	kg	1.993.730	2.122.172	2.057.100	2.128.726	+6,77

Tabelle 8: CO₂ Äquivalent Emissionen von 2016 - 2019 in kg -* nicht Erhoben



Abfallwirtschaft

Im Rahmen der Einführung eines Umweltmanagementsystems sind im KH Wien bedeutende Umstellungen und Klassifizierung der Abfälle im Sinne des Umweltschutzes vorgesehen. Nachstehende Auflistung zeigt die unterschiedlichen Abfallartikel aus den Jahren 2016 bis 2019 im Detail und die Abfallklassifizierung nach dem aktuellen Abfallverzeichnis. Alle Abfälle werden an zwei zentralen Abfallsammelstellen bis zur Abholung durch befugte Entsorger zwischengelagert.

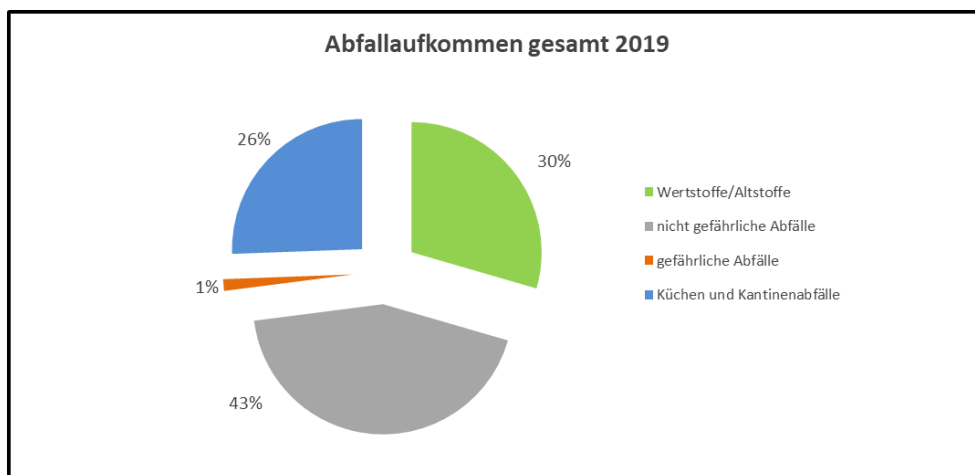
Gefährliche Abfälle	Einheit	2016	2017	2018	2019
Altmedikamente WG Zytostatika SN 53501	kg	130	0	0	0
Altöle SN54102	kg	15	0	0	0
Batterien nass SN 35322	kg	0	10	105	120
Batterien trocken SN 35338	kg	270	280	176	215
Infektiöse Abfälle SN 97101	kg	5.336	5.513	5.490	5.294
Laborabfälle und Chemikalienreste SN 59305	kg	60	186	66	98
Kunststoffembalagen mit gef. Inhalten SN 57127	kg	262	187	135	30
Wasch- und Reinigungsmittelabfälle SN59405	kg	0	0	0	36
Bildschirmgeräte, Bildröhren SN 35212	kg	797	250	110	75
Elektro Kleingeräte SN 35230	kg	1.315	800	1.200	1.695
Elektro Großgeräte SN 35220	kg	100	220	116	50
Kühlgeräte SN 35205	kg	135	780	685	817
Leuchtstoffröhren SN 35339	kg	260	159	137	153
Summe gefährliche Abfälle	kg	8.680	8.385	8.225	8.583

Nicht gefährliche Abfälle	Einheit	2016	2017	2018	2019
Bau- und Abbruchholz SN 17202	kg	40	0	0	365
Fettabscheiderinhalte SN 94705	kg	4.500	7.000	4.000	10.000
Restmüll med. Bereich SN 97104	kg	220.614	220.334	222.453	254.037
Sperrmüll SN 91401	kg	2.620	2.460	10.062	11.565
Summe nicht gefährliche Abfälle	kg	227.774	229.794	236.515	257.967

Alt- und Wertstoffe	Einheit	2016	2017	2018	2019
Datenschutzpapier SN 18702/18718	kg	5.640	5.370	10.440	6.972
Kartonagen und Altpapier SN 91201/18702	kg	78.160	77.905	86.070	83.347
Kabelreste SN 35314	kg	0	0	25	0
Polystyrol SN 57108	kg	513	559	988	1.124
Röntgenbilder und Filme SN 57115	kg	4.236	0	0	0
Kunststoffverpackungen SN 91207	kg	17.820	19.168	18.905	18.270
Metallverpackungen SN 53315	kg	4.267	4.267	4.267	9.001
Buntglas SN 31469	kg	3.656	3.656	3.656	3.656
Weißglas SN 31468	kg	54.444	54.444	54.444	43.555
Summe Alt- und Wertstoffe	kg	168.736	165.369	178.795	174.926

Küchenabfälle und Speisereste	Einheit	2016	2017	2018	2019
Küchenabfälle und Speisereste SN 92402	kg	145.110	152.460	144.795	149.100
Bioabfälle SN 91703	kg	1.655	1.832	1.874	2.655
Summe Küchenabfälle und Speisereste	kg	146.765	154.292	146.669	151.755

Tabelle 9: Abfallmengen 2016 bis 2019



Input – Output

Input Output Darstellung für ausgewählte Einsatzstoffe und Medien im Krankenhaus Wien.

Input 2019

Betriebsstoffe	Blatt/Jahr
Kopierpapier A4	2.882.500
Kopierpapier A3	4.500
Papierhandtücher	3.465.216

Wasser	m³/Jahr
Trinkwasser	31.442
Brunnenwasser	14.687

Energie	kWh/Jahr
Strom	5.431.567
Wärme	4.725.061
Erdgas	553.715

Treibstoffe	Liter/Jahr
Diesel	3.406
Benzin	996

Output 2019

Dienstleistungen	Anzahl/Jahr
Belagstage	97.991
Ambulanzbesuche	258.719
Aufgestellte Betten	407

Abfälle	kg/Jahr
Alt- und Wertstoffe	174.926
Nicht gefährliche Abfälle	257.967
Gefährliche Abfälle	8.583
Küchen- Kantinenabfälle	151.755

Abwasser	m³/Jahr
Abwasser	46.129

Umrechnungsfaktoren	SO ₂	NO _x	Feinstaub
Strom g/kWh	0,051	0,318	0,021
Erdgas g/kWh	0,011	0,305	0,008
Fernwärme g/kWh	0,102	0,620	0,070
Diesel g/kWh	0,143	1,201	0,043
Benzin g/kWh	0,177	0,367	0,02

Tabelle 10: Umrechnungsfaktoren Umweltbundesamt

Emissionen gesamt in kg	CO ₂	SO ₂	NO _x	Feinstaub
Strom	814 735	277,0	310,9	114,1
Erdgas	132 615	6,1	40,5	4,4
Fernwärme	893 509	482,0	2.929,5	330,8
Diesel	10 075	48,7	409,1	14,6
Benzin	2 985	17,6	36,6	2,0

Tabelle 11: Emissionen gesamt in kg

Umweltkennzahlen

Die Umweltkennzahlen dokumentieren die zeitliche Entwicklung der Effizienz im KH BB Wien. Zusätzlich können Vergleiche mit anderen Krankenhäusern und Verbesserungspotenziale für das Umweltsystem bewertet und identifiziert werden. Es wurden einheitliche Auswertungsparameter wie m² pro Bruttogeschoßfläche, Belagstag, Ambulanzbesuch und das Abfallaufkommen festgelegt.

Messgrößen Anzahl	2016 Bj	2017	2018	2019	%
Belagstage	100.016	102.440	97.098	97.991	-2,2
Ambulanzbesuche ohne Hausambulanz	251.282	257.989	264.294	258.719	+2,9
Bruttogeschoßfläche in m ²	38.230	38.230	38.230	38.230	0,0
Kopierpapier A4 Blatt	2.400.000	2.880.000	2.760.200	2.882.500	+20,1
Kopierpapier A3 Blatt	6.500	12.400	12.200	4.500	-30,7
LKF Punkte	69.566.970	85.482.739	86.754.666	87.562.880	+25,8
Papierhandtücher Stück	3.345.408	3.603.456	3.795.840	3.465.216	+3,5

Abfallaufkommen	Einheit	2016	2017	2018	2019
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	kg	1,57	1,55	1,58	1,66

Stromverbrauch	Einheit	2016	2017	2018	2019
pro m ² Bruttogeschoßfläche	kWh	130,87	133,45	139,24	142,08

Wärmeverbrauch	Einheit	2016	2017	2018	2019
pro m ² Bruttogeschoßfläche	kWh	123,79	133,82	126,91	123,60

Gesamtenergieverbrauch	Einheit	2016	2017	2018	2019
pro m ² Bruttogeschoßfläche	kWh	254,66	267,27	266,15	265,67

Wasserverbrauch	Einheit	2016	2017	2018	2019
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	m ³	0,12	0,12	0,12	0,13

CO ₂ Emissionen	Einheit	2016	2017	2018	2019
pro m ² Bruttogeschoßfläche	kg	52,15	55,51	53,81	55,68

Gesamtenergieverbrauch	Einheit	2016	2017	2018	2019
pro LKF Punkt	kWh	0,14	0,12	0,12	0,12

Kopierpapierverbrauch	Einheit	2016	2017	2018	2019
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	Blatt	10,97	12,45	10,85	11,39

Verbrauch Papierhandtücher	Einheit	2016	2017	2018	2019
pro Belagstag und Ambulanzbesuch	Stück	9,52	10,00	10,50	9,71

Tabelle 12: Umweltkennzahlen von 2016 – 2019

Umweltleistung

Um auch dem Anspruch an die Umwelt und dem Thema Nachhaltigkeit gerecht zu werden, haben wir uns gemeinsam entschlossen, das Umweltmanagementsystem nach EMAS III einzuführen. Damit richten wir uns einerseits nach unseren Führungsgrundsätzen, wo unter anderem festgelegt ist: „Wir verwenden die verfügbaren Ressourcen verantwortungsbewusst, nachhaltig und wirtschaftlich“ und entsprechen auch der Aussage von Papst Franziskus in seiner Enzyklika Laudato Si: „Es ist eine steigende Sensibilität für die Umwelt und die Pflege der Natur zu beobachten und es wächst eine ehrliche, schmerzliche Besorgnis um das, was mit unserem Planeten geschieht.“¹

- **Brunnenwasser**

Für die Spülungen der Toiletanlagen wird kein Trinkwasser verwendet

- **Ökoprot Wien seit 2013**

Jährliche Umweltberichte und jährliche Umweltprogramme

- **Fahrradabstellplatz**

Eine neuer Abstellplatz für über 90 Fahrräder ist eingerichtet

Umweltleistung 2019 (Vergleich zu 2018)

- Stromverbrauch plus 108.551 kWh oder **+2,0%**
- Erdgas plus 76.344 kWh oder **+15,9%**
- Fernwärme minus 126.751 kWh oder **-2,6%**
- Wasserverbrauch plus 4.349 m³ oder **+10,4%**
- Gesamtabfall plus 23.027 kg oder **+4,4%**
- CO₂ Äquivalent Emissionen plus 71.626 kg oder **+3,48%**

¹ Papst Franziskus (2015). ENZYKLIKA LAUDATO SI' ÜBER DIE SORGE FÜR DAS GEMEINSAME HAUS. Verlautbarungen des Apostolischen Stuhls Nr. 202. S.19f.

Auszug Umweltprogramm

Ausgehend von den Daten der Umweltprüfung wurde ein Umweltprogramm, bestehend aus den Zielsetzungen und den Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele entwickelt. Die Zielsetzungen und Einzelziele wurden im Rahmen von Meetings mit den Mitarbeitenden der verschiedenen Verantwortlichkeitsbereiche praktikabel und messbar definiert und stehen im Einklang mit der Umweltpolitik. Der Schwerpunkt des Umweltprogramms liegt dabei in den Maßnahmen zur Mitarbeitermotivation, Optimierung der Abfallwirtschaft und Steigerung der Energieeffizienz.

THEMA	wer	Termin	Status
Montage einer PV Anlage am Dach des Krankenhauses mit einer Leistung von 100 kWp	Technik	2021	in Arbeit
Umbau der alten Lüftungsanlagen von Keilriemen auf Direktantrieb	Technik	2022	in Arbeit
Mitarbeiterbeteiligung und Nutzerverhalten durch Informationen und Schulungen laufend verbessern	U-Team	2021	laufend
Reduzierung der Restmüllmengen um 10% durch neues Abfallsammelkonzept, Schulungen und Abfallanalysen	Abfall BA	2021	in Arbeit
Speisereste Abfälle durch Optimierung der Prozesse in der Küche und Bestellverhalten um 10% senken	Küche mit Pflege	2022	in Arbeit
Einführung der elektronischen Eingangsrechnung	Verwaltung	2020	umgesetzt
Steigerung der Energieeffizienz, Einführung eines Energiemotoringsystems EUDT, Energiedatenanalyse	Technik	2021	in Arbeit
Energiekosten bei den Klimaanlage durch neue Filtertechnik um 10% senken	Technik	2021	in Arbeit
Förderung der Umweltfreundlichen Mobilität	U-Team	2021	in Arbeit
Einsatz von umweltfreundlichen Materialien, Papier und Schreibwaren, green IT in allen Büros	Verwaltung	2020	laufend
	Verwaltung	2020	laufend
Umweltschutz in der Mitarbeiterzeitung verankern	IT	2021	offen
Beschaffung 120 Stück Energieeffiziente Drucker mit „Page wide Technologie“			

Tabelle 13: Auszug Umweltprogramm 2020/2022

Termin für die nächste Umwelterklärung

Im Dezember 2020 unterzog sich das Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien der ersten Validierung durch einen externen Gutachter nach Verordnung (EG) Nr. 1221/2009. Die nächste Validierung wird im Jahr 2022 durchgeführt. Bis dahin werden jährlich nach Programm externe und interne Audits durchgeführt, welche sicherstellen, dass das Umweltmanagementsystem ordnungsgemäß eingeführt wurde und auch richtig arbeitet. In der Umwelterklärung wird die Umweltbilanz mit den Umweltkennzahlen dargestellt und veröffentlicht.

Gültigkeitserklärung



Die vorliegende Umwelterklärung des

Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien
Johannes-von-Gott-Platz 1
A-1020 Wien

wurde im Rahmen einer Begutachtung nach EMAS Verordnung von der

Quality Austria Trainings-, Zertifizierungs- und Begutachtungs GmbH
Zelinkagasse 10/3, 1010 Wien
AT-V-0004

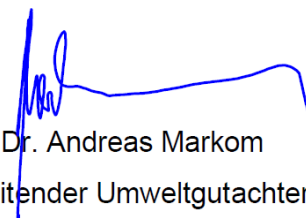
geprüft.

Die leitenden Gutachter der Quality Austria -Trainings, Zertifizierungs und Begutachtungs GmbH bestätigen hiermit, dass die Umweltstrategie, das Umweltprogramm, das Umweltmanagementsystem, die Umweltprüfung und das Umweltbetriebsprüfungsverfahren der Organisation mit der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Rates vom 25. November 2009 (EMAS-VO), unter Berücksichtigung der Verordnung (EG) 2017/1505 vom 28. August 2017 und der Verordnung (EU) 2018/2026 vom 19. Dezember 2018 übereinstimmt und erklären die relevanten Inhalte der Umwelterklärung nach Anhang IV, Abschnitt B, Buchstaben a-h, für gültig.

Wien, 10. Dezember 2020



Mag. Martin Nohava
Leitender Umweltgutachter



Dr. Andreas Markom
Leitender Umweltgutachter

Kontakt

Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien
Albin Knauder, MSc
Umweltmanagementbeauftragter
Johannes-von-Gott-Platz 1
1020 Wien

E-Mail: albin.knauder@bbprov.at