

**KLINIKEN LANDKREIS HEIDENHEIM gGmbH**

  
klinikumheidenheim  geriatrische reha giengen

# ***Umweltbericht 2024***



**Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH**

Klinikum Heidenheim und Geriatrische Reha Giengen  
Schloßhaustraße 100, 89522 Heidenheim

Geschäftsführer  
Dr. med Dennis Göbel  
Aufsichtsratsvorsitzender  
Landrat Peter Polta

Gerichtsstand Heidenheim  
USt-IdNr.: DE248523564  
HRB 661959

## INHALT

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>VORWORT .....</b>                                                         | <b>3</b>  |
| <b>1 DIE KLINIKEN LANDKREIS HEIDENHEIM GGMBH .....</b>                       | <b>4</b>  |
| 1.1 Klinikum Heidenheim .....                                                | 4         |
| 1.1.1 Geschichte .....                                                       | 4         |
| 1.1.2 Das Klinikum heute .....                                               | 4         |
| 1.1.3 Patientenzahlen und Verweildauer .....                                 | 6         |
| 1.2 Geriatriische Rehabilitationsklinik Giengen .....                        | 7         |
| 1.2.1 Geschichte .....                                                       | 7         |
| 1.2.2 Die Klinik heute .....                                                 | 7         |
| 1.2.3 Patientenzahlen und Verweildauer .....                                 | 7         |
| <b>2 LEITBILD UND UMWELTPOLITIK DER KLINIKEN LANDKREIS HEIDENHEIM GGMBH8</b> |           |
| 2.1 Präambel .....                                                           | 8         |
| 2.2 Leitbild .....                                                           | 8         |
| 2.3 Umweltpolitik .....                                                      | 10        |
| <b>3 UMWELTMANAGEMENTSYSTEM .....</b>                                        | <b>11</b> |
| 3.1 Grundlagen und Ziele .....                                               | 11        |
| 3.2 Verantwortlichkeiten und Aufgaben .....                                  | 11        |
| 3.2.1 Geschäftsführung .....                                                 | 12        |
| 3.2.2 Bereichs- und Abteilungsleitung, Pflegedienstleitung, Chefärzte .....  | 12        |
| 3.2.3 Umweltschutzbeauftragter .....                                         | 12        |
| 3.2.4 Betriebsbeauftragte .....                                              | 12        |
| 3.2.5 Mitarbeiterschulung und -Kommunikation .....                           | 12        |
| <b>4 UMWELTASPEKTE UND UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>                          | <b>13</b> |
| 4.1 Klinikum Heidenheim .....                                                | 13        |
| 4.1.1 Abfallaufkommen .....                                                  | 13        |
| 4.1.2 Wasser und Abwasser .....                                              | 14        |
| 4.1.3 Energie .....                                                          | 15        |
| 4.1.4 Emissionen .....                                                       | 18        |
| 4.1.5 Verbrauchsmaterialien .....                                            | 19        |
| 4.1.6 Wäsche und Textilien .....                                             | 20        |
| 4.2 Geriatriische Rehabilitationsklinik Giengen .....                        | 21        |
| 4.2.1 Abfallaufkommen .....                                                  | 21        |
| 4.2.2 Wasser und Abwasser .....                                              | 21        |
| 4.2.3 Energie .....                                                          | 22        |
| 4.2.4 Emissionen aus Heizenergie .....                                       | 22        |
| <b>5 AKTIVER UMWELTSCHUTZ DER KLINIKEN LANDKREIS HEIDENHEIM GGMBH.....</b>   | <b>23</b> |
| 5.1 Umweltschutzaktivitäten der letzten Jahre .....                          | 23        |
| 5.2 Umweltprogramm 2024 - 2025 .....                                         | 25        |
| <b>ANSPRECHPARTNER .....</b>                                                 | <b>26</b> |

## **Vorwort**

Der Schutz unserer Umwelt ist Schutz für Leben und Gesundheit, denn nur durch das Bewahren unserer natürlichen Lebensgrundlagen kann ein gedeihliches Leben von Mensch und Natur jetzt und für die Zukunft gesichert werden. Dies erfordert einen außerordentlich hohen Stellenwert des Umweltschutzes im Bewusstsein aller Beschäftigten in den Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH.

Krankenhäuser belasten die Umwelt in relativ hohem Maße. Es soll hier nur auf die großen Mengen und die Vielzahl von erforderlichen Verbrauchsgütern hingewiesen werden, wodurch erhebliche Mengen an Abfall unterschiedlichster Art produziert werden. Daher werden wir die Aktivitäten zur Vermeidung von Abfall sowie zur Verwertung statt Beseitigung mit hoher Priorität kontinuierlich weiterentwickeln.

Kommunale Krankenhäuser sind öffentliche Einrichtungen. Es ist für uns deshalb eine selbstverständliche Aufgabe, mit gutem Beispiel voranzugehen. Damit verpflichten wir uns, die Umweltauswirkungen unserer Standorte in Heidenheim und Giengen ständig zu kontrollieren, zu bewerten und, soweit technisch machbar und ökonomisch sinnvoll, kontinuierlich zu verringern und die Ergebnisse zu veröffentlichen.

In den Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH wird schon seit Jahren Umweltschutz und Abfallvermeidung mit großem Engagement und hoher Effizienz betrieben, wodurch ein sehr hohes Niveau in diesem Bereich erreicht wurde.

Nachdem 1999 erstmals freiwillig ein Umweltmanagement in den Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH erfolgreich eingeführt und nach der EG-Öko-Audit-Verordnung zertifiziert wurde, war auch die Durchführung der Revalidierungen in den Jahren 2002, 2005 und 2008 für die Geschäftsleitung der Kliniken immer eine Selbstverständlichkeit mit dem Ziel, den Schutz der Umwelt kontinuierlich zu verbessern, wenn möglich und wirtschaftlich vertretbar, auch über die gesetzlichen Vorgaben hinaus.

Die Beteiligung am EG-System zur freiwilligen Verbesserung unserer Umweltleistungen hat sich in den Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH positiv ausgewirkt. Durch die Umsetzung unserer Umweltprogramme und durch innovative Lösungen in der Anlagentechnik konnten wir im Bereich der Abfallwirtschaft, der Energieeinsparung und beim Wassereinsatz beachtliche Erfolge erzielen.

Aufgrund der Novellierung der EMAS-Verordnung (Eco-Management and Audit Scheme) im Jahr 2010, insbesondere wegen der künftig jährlich erforderlichen Revalidierung, erhöht sich der personelle und finanzielle Aufwand auf ein nicht mehr vertretbares Niveau. Die Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH beteiligen sich daher nicht mehr an dem freiwilligen Gemeinschaftssystem der Europäischen Union für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung, ohne jedoch den Umweltschutz dabei zu vernachlässigen. Das EMAS-Logo darf deshalb nicht mehr verwendet werden. Der Schutz unserer Umwelt nimmt auch künftig einen hohen Stellenwert ein, mit dem Ziel Umweltbelastungen auch in Zukunft zu vermeiden bzw. möglichst gering zu halten und den betrieblichen Umweltschutz weiter zu verbessern.

Anstelle der jährlichen Umwelterklärung wird ein Umweltbericht mit den aktuellen Daten und Fakten erstellt.

Wegen der Corona-Pandemie in den Jahren 2020 und 2021 wurden deutlich weniger Patienten in den Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH behandelt, dadurch sind sämtliche patienten- bzw. pflegetagebezogene Verbräuche und Mengen höher als in den Jahren davor.

## **1 Die Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH**

### **1.1 Klinikum Heidenheim**

#### **1.1.1 Geschichte**

Unmittelbarer Vorläufer des 1887 eröffneten Bezirkskrankenhauses, wie das Klinikum damals genannt wurde, war ein seit 1843 von einer Stiftung getragenes Krankenhaus. 1884 erfolgte der Beschluss, ein Bezirkskrankenhaus zu erbauen und am 22.04.1885 erfolgte der Baubeginn an der Felsenstraße. Das Hauptgebäude hatte 35 Betten. Nach der Fertigstellung eines Zwischenbaus lag die Bettenzahl nun bei 64 und im Jahr wurden etwa 500 Patienten gepflegt.

1930 wurde ein großer Anbau mit 70 Betten eingeweiht, der größer als das bis dahin bestehende alte Krankenhaus war. 1934 erfolgte die Umbenennung von Bezirkskrankenhaus in Kreiskrankenhaus. Eine erhebliche Entlastung für einige Jahre brachte 1957 der Neubau der Chirurgischen Abteilung mit etwa 200 Betten. Das Kreiskrankenhaus hatte nun Ende der fünfziger Jahre etwa 560 Betten und 9 Fachabteilungen.

Anfang der sechziger Jahre, nach zahlreichen Erweiterungen und Umbauten des alten Kreiskrankenhauses, wurde eine völlig grundlegende Sanierung einschließlich einer neuerlichen Erweiterung unumgänglich.

#### **1.1.2 Das Klinikum heute**

Das Klinikum Heidenheim befindet sich auf einem ca. 11 ha großen Gelände zwischen Naturtheater und Voith-Arena. Es umfasst 569 Betten in 18 Fachabteilungen. Die Zahl der Beschäftigten beläuft sich auf 1.815 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zum Klinikum gehören die ambulante Dialyse in der Schmelzofenvorstadt und die Krankenpflegeschule.



1978 nimmt das Klinikum seine Tätigkeit als Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Ulm auf. Es werden jährlich bis zu 21 Studenten im praktischen Jahr ausgebildet.

In den darauffolgenden Jahren begannen bald wiederum Planungen für weitere Ausbaumaßnahmen. 1979 wurde ein Hubschrauberlandeplatz angelegt, 1984 erfolgte die Errichtung einer Dialysesstation in einem eigenen Gebäude.

1987 und 1990 entstanden Erweiterungsbauten für die Bereiche operative Intensivstation, Zentrallabor und Medizintechnik sowie Räume für die Innere Medizin, Radiologie, Urologie und die aseptische OP-Abteilung. 1992 erfolgte der Baubeginn für die Psychiatrische Klinik.

Ab dem 1. Januar 1994 wurde das Klinikum als Eigenbetrieb des Landkreises geführt. Im selben Jahr wurde die Psychiatrische Tagesklinik eröffnet, die Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik wurde 1995 in Betrieb genommen.

Ein bedeutender Stellenwert kommt in der Inneren Medizin der Kardiologie mit mittlerweile 3 Linksherz-Kathetermessplätzen zu. Dies hat auch zu einer Steigerung des anerkannt hohen Leistungsniveaus geführt. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, wurden 1997 die medizinischen Fachdisziplinen in Kliniken umbenannt.

Die konservative Intensivstation wurde 1997 in Betrieb genommen. In ihr stehen 13 Betten für Innere Medizin, Neurologie und Psychiatrie zur Verfügung. Im selben Jahr folgte die neue Belegabteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.

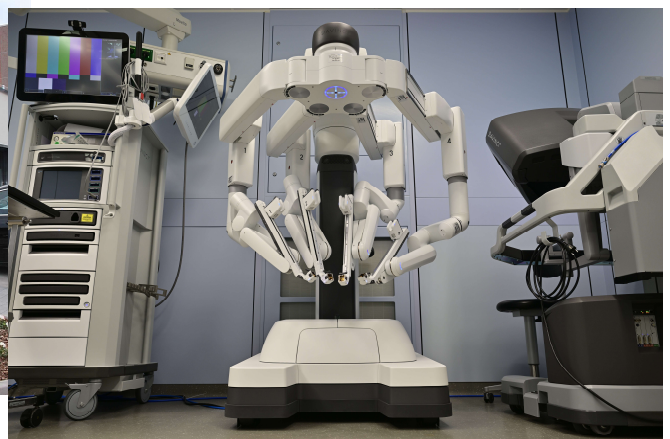
Der Neubau der Chirurgischen Ambulanz und Notfallversorgung wurde im Sommer 1998 abgeschlossen, die Klinik für Strahlentherapie im Herbst desselben Jahres in Betrieb genommen und im Juli 2004 durch einen zweiten Linearbeschleuniger erweitert. Im Klinikum stehen damit heute insgesamt 12 Fachkliniken und 4 Belegkliniken zur Verfügung.

Im Dezember 2012 wurde das neue Bettenhaus C mit einem Hubschrauberlandeplatz auf dem Dach und 95 neu gestalteten Patientenzimmern, sowie einer Zentralen Notaufnahme (ZNA) und einem Zentrum für Intensivmedizin (ZFI) in Betrieb genommen.

Seit Januar 2021 ist der Neubau Haus K in Betrieb. Auf der Ebene -1 befindet sich die neue Apotheke und die neue Zentralsterilisation, auf der Ebene 0 ist die Röntgenabteilung mit zwei MRT's, auf der Ebene 1 befinden sich 6 neue Operationssäle und der Aufwachraum. Die Stationen K2, K3 und K4 befinden sich jeweils auf den Ebenen 2, 3 und 4.

Im August 2022 wurde der Betrieb im Neubau der Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie vor dem Haupteingang des Klinikums aufgenommen, ausgestattet mit zwei modernsten Linearbeschleunigern (TrueBeam), einem Computertomograph (Confidence) und einem Afterloadingsystem (Flexitron).

Mit unserem neu angeschafften Da-Vinci-OP-Roboter wurden im November 2023 die ersten Operationen durchgeführt.



|                                                |                           |                |
|------------------------------------------------|---------------------------|----------------|
| <b>Kliniken Landkreis<br/>Heidenheim gGmbH</b> | <b>Umweltbericht 2024</b> | Seite 6 von 26 |
|------------------------------------------------|---------------------------|----------------|

Seit dem 01.06.2006 wird der Eigenbetrieb als gemeinnützige GmbH geführt.

Das Klinikum Heidenheim gehört seit 1996 als erste Klinik in Baden-Württemberg zum Deutschen Netz Gesundheitsfördernder Krankenhäuser, einer Initiative der Weltgesundheitsorganisation WHO. Es vertritt damit das Ziel, Gesundheit und Wohlbefinden als eigenständiges Gut und nicht nur als Zweck einer erfolgreichen Therapie zu pflegen. Es sollen auch über die klassische medizinische Versorgung hinaus Aktivitäten mit Schwerpunkten in der Prävention und Rehabilitation bei Patienten durchgeführt werden. Als gleichrangig wird die Gesundheitsförderung unter Einbezug der Angehörigen und der Mitarbeiter angesehen.

Die Kliniken des Klinikums Heidenheim setzen sich wie folgt zusammen: Stand Dezember 2024

| <b>Fachklinik / Belegabteilung</b>                       | <b>Chefärzte / Belegärzte</b>                       | <b>Betten</b> |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|
| Zentrum für Intensivmedizin                              | Chefärzte Prof. Dr. Brinkmann,<br>Prof. Dr. Walcher | 32            |
| Zentrale Notaufnahme                                     | Chefarzt Norbert Pfeufer                            | 8             |
| Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe              | Chefärztin Dr. Paschold                             | 32            |
| Klinik für Kinder- und Jugendmedizin                     | Chefarzt Dr. Schneider ***                          | 25            |
| Medizinische Klinik I – Onkologie und Gastroenterologie  | Chefarzt Priv.-Doz. Dr. Grünewald                   | 99            |
| Medizinische Klinik II - Kardiologie                     | Chefarzt Prof. Dr. Walcher *                        | 60            |
| Klinik für Neurologie                                    | Oberarzt Dr. Mike Engelberger                       | 46            |
| Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik | Chefarzt Herr Dr. Kousseimou **                     | 93            |
| Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie           | Chefärztin Dr. Ghilescu                             | 0             |
| Klinik für Röntgendiagnostik                             | Chefarzt Dr. Schenkengel                            | 0             |
| Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie       | Chefarzt Prof. Dr. Helwig                           | 54            |
| Klinik für Urologie                                      | Chefarzt Dr. Hefty                                  | 21            |
| Klinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie         | Chefarzt Prof. Dr. Imdahl                           | 56            |
| Belegklinik für Schulterchirurgie                        | Belegarzt Hubertus Heye                             | 2             |
| Belegklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde         | Belegärzte Dr. Specht / Dr. Wenig /                 | 2             |
| Belegklinik für Homöotherapie                            | Belegarzt Dr. Laubersheimer                         | 18            |
| Belegklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie     | Belegärzte Dr. Fröschl / Dr. Steckeler              | 1             |
| Zentrum für Altersmedizin                                | Chefarzt Herr Sharma                                | 20            |
|                                                          | <b>Betten gesamt</b>                                | <b>569</b>    |

\* davon 17 Plätze teilstationäre Dialyse

\*\* davon 14 Plätze Tagesklinik

\*\*\*davon 1 Bett teilstationär

### 1.1.3 Patientenzahlen und Verweildauer

Rund 19.820 Patienten wurden 2023 vollstationär sowie ca. 35.120 Patienten ambulant im Klinikum Heidenheim von 1.818 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen versorgt. Die deutlich geringeren Patientenzahlen im Vergleich zu den vergangenen Jahren sind auf die Corona-Pandemie zurückzuführen.

| <b>Patienten</b>                                                  | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Patienten, vollstationär / Dialyse stationär / Tagesklinik        | 22.284      | 23.234      | 19.597      | 19.520      | 20.272      | 20.334      | 22.464      |
| Patienten, ambulant                                               | 29.764      | 30.790      | 27.200      | 29.162      | 33.359      | 35.122      | 39.827      |
| Neugeborene                                                       | 991         | 944         | 947         | 979         | 1.031       | 923         | 945         |
| Pflegelage<br>(ohne Neugeborene, einschl.<br>Dialyse/Tagesklinik) | 150.633     | 154.623     | 130.878     | 134.914     | 133.332     | 136.155     | 136.658     |
| Verweildauer (Tage)                                               | 6,21        | 6,12        | 6,1         | 6,25        | 5,99        | 6,11        | 5,8         |

Die Verweildauer unserer Patienten beträgt durchschnittlich 5,8 Tage und liegt damit weit unter dem landesweiten Durchschnitt. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes lag beispielsweise

2023 der Durchschnittswert bei Krankenhäusern aus Baden-Württemberg laut dem statistischen Landesamt BW bei 7,3 Tagen.

## 1.2 Geriatrische Rehabilitationsklinik Giengen

Die Geriatrische Rehabilitationsklinik Giengen ist integraler Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems und wird, wie das Klinikum Heidenheim, regelmäßig hinsichtlich der Umweltleistungen überprüft.

Alle Verbesserungspotenziale, die wir im Klinikum Heidenheim erarbeiten, werden auch auf die Rehaklinik Giengen übertragen.

### 1.2.1 Geschichte

Bereits im Mittelalter existierte in der freien Reichsstadt Giengen das Heilig-Geist-Spital. Dieses Gebäude wurde 1861 abgerissen. Ab 1864 erfolgte die Unterbringung der Kranken im ehemaligen Siechenhaus an der Heidenheimer Straße. 1890 begann man mit dem Umbau des Kannenkellers in ein für damalige Verhältnisse modernes Krankenhaus. Im Jahr 1891 konnte das Giengener Krankenhaus mit 24 Betten seiner Bestimmung übergeben werden. Zwischen 1952 und 1954 erfolgte durch einen Anbau eine Erweiterung auf 39 Betten.

1966 übernahm der Landkreis Heidenheim von der Stadt Giengen die Trägerschaft über das Krankenhaus. Nach zweijähriger Generalsanierung fand 1988 die Wiedereröffnung des Krankenhauses mit inzwischen 30 Betten als Dependence der Inneren Abteilung des Klinikums Heidenheim statt.

### 1.2.2 Die Klinik heute

Nach Beschluss des Kreistages im Jahre 1995 zur Umwidmung in eine Geriatrische Rehabilitationsklinik erfolgte 1996 der erste Spatenstich für umfangreiche An- und Umbaumaßnahmen. Mit Abschluss der Baumaßnahmen stehen ab 1. Juli 1998 in der erweiterten und modernisierten Klinik zur Anschlussheilbehandlung 30 Betten für stationäre Geriatriepatienten zur Verfügung.

Bis Juni 2018 wurde die Klinik von Chefarzt Herrn Niklaus geleitet, ab Juli 2018 hat Chefarzt Herr Sharma die Leitung übernommen.

**Am 11. März 2024 hat der letzte Patient die Geriatrische Rehabilitationsklinik in Giengen verlassen, nach der Schließung hat die Stadt Giengen die Immobilie übernommen.**



### 1.2.3 Patientenzahlen und Verweildauer

| Patienten                | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023 | 2024  |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| Patienten, vollstationär | 454   | 453   | 333   | 388   | 351   | 436  | 74    |
| Pflegetage               | 9.992 | 9.923 | 6.899 | 8.854 | 7.925 | 9482 | 1.329 |
| Verweildauer             | 22,2  | 21,7  | 20,9  | 22,3  | 21,9  | 21,8 | 20,8  |

|                                        |                    |                |
|----------------------------------------|--------------------|----------------|
| Kliniken Landkreis<br>Heidenheim gGmbH | Umweltbericht 2024 | Seite 8 von 26 |
|----------------------------------------|--------------------|----------------|

## 2 Leitbild und Umweltpolitik der Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH

### 2.1 Präambel

#### ► Warum ein Leitbild?

Das Leitbild formuliert nachprüfbare Ziele unserer Kliniken. Diese benötigen wir, um Maßstäbe für unsere tägliche Arbeit und das Miteinander aller Mitarbeiter zu setzen.

Nur gemeinsam und mit festem Fundament ist eine erfolgreiche Zukunft unserer Kliniken zu sichern.

#### ► Entstehung

Alle Mitarbeiter konnten sich bei der Erstellung des Leitbildes inhaltlich beteiligen. Vorschläge wurden sorgfältig analysiert und eingearbeitet.

Die Formulierung erfolgte durch eine interprofessionelle Arbeitsgruppe aus Mitarbeitern unserer Einrichtungen.

#### ► Vision und Entwicklung

Wir sind uns bewusst, dass das Leitbild auch Visionen aufzeigt. Bei einigen Zielen stehen wir erst am Anfang eines beschwerlichen, aber notwendigen Weges.

Das Leitbild ist einem ständigen Prozess der Anpassung und Weiterentwicklung unterworfen. Alle Mitarbeiter sind aufgerufen, Veränderungen mitzugestalten.

#### ► Umsetzung und Verbindlichkeit

Der Krankenhausträger und die Geschäftsleitung erklären die hier formulierten Unternehmensziele als verbindlich für alle Mitarbeiter.

Jeder einzelne Mitarbeiter - und in besonderem Maße jede Führungskraft - ist aufgefordert, sich kontinuierlich mit den Leitbildinhalten auseinander zu setzen und sie lebendig werden zu lassen.

Auf dem Weg in die Zukunft müssen alle Anstrengungen darauf gerichtet sein, diese zu erreichen.

### 2.2 Leitbild

#### ► Auftrag

Die Kliniken sind gestaltender Bestandteil der Gesundheitsversorgung des Landkreises Heidenheim und der Region Ostwürttemberg.

Unsere Aktivitäten gelten der Sicherstellung der bestmöglichen Krankenversorgung in medizinischer, pflegerischer und ökonomischer Hinsicht. Darum fördern wir Aus-, Fort- und Weiterbildung in allen Bereichen als entscheidende Investition in die Zukunft.

Darüber hinaus gewinnt die Gesundheitsförderung zunehmend an Stellenwert in unserer Arbeit.

#### ► Patienten

Wir achten die Würde unserer Patienten und nehmen uns ihrer als Menschen in einer Ausnahmesituation an.

Wir wollen ihnen mit ihrem persönlichen, kulturellen und religiösen Umfeld und im Sinne einer ganzheitlichen Sichtweise gerecht werden. Dazu gehören die Wiederherstellung ihrer Gesundheit, Erhaltung oder Zurückgewinnung ihrer Eigenverantwortung und Selbständigkeit sowie die Begleitung Schwerkranker und Sterbender.

Bei allem beziehen wir Angehörige mit ein und handeln partnerschaftlich gemeinsam mit niedergelassenen Ärzten sowie nachsorgenden Einrichtungen.

Für Anregungen und Kritik sind wir offen. Wir begreifen sie als Chance zur Verbesserung.

#### ► Führung

Die Erfüllung unseres Auftrages wird auf der Grundlage eines kommunikativen und mitarbeiterorientierten Führungsstils erreicht. Dies verpflichtet alle Führungskräfte, kontinuierlich Wissen und Können hierfür zu erwerben und anzuwenden.

► **Mitarbeiter**

Unsere Mitarbeiter sind die Garanten des Erfolges unseres Hauses und bestimmen durch Fachwissen, Engagement und Auftreten seine Leistungsfähigkeit und sein Erscheinungsbild.

Alle Mitarbeiter entwickeln ihre Fach- und Sozialkompetenz ständig weiter und unterstützen damit die Erfüllung unseres Auftrages auf der Basis eines umfassenden Qualitätsmanagements.

Wir praktizieren die berufsübergreifende Zusammenarbeit auf der Grundlage gegenseitiger Achtung und Freundlichkeit.

► **Umwelt**

Die Schonung der Umwelt ist uns ein wichtiges Anliegen. Daher sind alle aufgefordert, ökologische Belange zu beachten und zu einer stetigen Verbesserung der Umweltleistungen der Kliniken beizutragen.

► **Identifikation und Verpflichtung**

Nur ein gelebtes Leitbild fördert die Entstehung und Erhaltung eines Gemeinschaftsgefühls und sichert die ständige Weiterentwicklung unserer Kliniken auf allen Gebieten. Alle Mitarbeiter tragen die Grundsätze dieses Leitbildes mit.

Wir wollen in enger Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Ärzten, Kostenträgern, anderen Krankenhäusern und weiteren Partnern das Gesundheitszentrum unseres Versorgungsgebietes sein.

Ein Symbol für unser Leitbild



Skulptur „Integration statt Ausgrenzung“

Nach einer Idee des Schmiedemeisters  
Albrecht Hummel aus Stetten ob Lontal.  
Dauerleihgabe der Arbeitsgemeinschaft  
Integration Heidenheim e.V.

|                                        |                    |                 |
|----------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Kliniken Landkreis<br>Heidenheim gGmbH | Umweltbericht 2024 | Seite 10 von 26 |
|----------------------------------------|--------------------|-----------------|

## 2.3 Umweltpolitik

Als kommunales Krankenhaus sind wir uns der gesellschaftlichen Verantwortung für die Umwelt und die Menschen bewusst. Wir verpflichten uns zur kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes und betrachten den Erhalt einer lebenswerten Umwelt als wesentlichen Teil unserer unternehmerischen Eigenverantwortung.

Dabei lassen wir uns von nachstehenden Grundsätzen leiten:

### Leitsätze unserer Umweltpolitik

1. Die Geschäftsführung trägt die Verantwortung für den Umweltschutz und verpflichtet sich zu dessen nachhaltiger Unterstützung und Entwicklung.
2. Neben der bestmöglichen Patientenversorgung als vorrangiger Aufgabe unseres Krankenhauses rangiert der Umweltschutz als ein Führungsgrundsatz mit hohem Stellenwert.
3. Der aktive Umweltschutz ist auf allen Ebenen und in allen Bereichen umzusetzen. Er ist durch umfassende Information der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu fördern.
4. Geschäftsführung und alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen verpflichten sich, bei den verwendeten Betriebsmitteln, betrieblichen Veränderungen und allen Tätigkeiten, Umweltaspekte so weit als möglich und wirtschaftlich vertretbar zu berücksichtigen.
5. Im Rahmen unseres Umweltmanagementsystems beurteilen, überwachen und dokumentieren wir unsere Umweltauswirkungen sowie die Übereinstimmung unserer Tätigkeiten mit unserer Umweltpolitik. Bei Abweichungen werden diese schnellstmöglich korrigiert und Maßnahmen ergriffen, um deren Wiederholung nach Möglichkeit auszuschließen.
6. Die rechtlichen Anforderungen des Umweltschutzes werden eingehalten.
7. Um Störungen und Unfälle, die zu Umweltschäden führen können, zu verhindern, werden alle erforderlichen Maßnahmen ergriffen.
8. Es wird vorausgesetzt, dass auch alle Geschäftspartner die umweltrelevanten Ziele des Hauses im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten berücksichtigen und in ihrer Aufgabenstellung in gleicher Weise umsetzen.

### 3 Umweltmanagementsystem

#### 3.1 Grundlagen und Ziele

Unser Umweltmanagementsystem wurde 1999 auf der Grundlage der EG-Öko-Audit-VO/EMAS entwickelt und eingeführt. Das Umweltmanagementsystem gewährleistet die Beachtung des Umweltschutzes in allen Klinikbereichen und ist die Basis für eine kontinuierliche Verbesserung unserer Umweltschutzleistungen. Der Grundgedanke ist, dass die Verantwortung für den Umweltschutz nicht in den Händen weniger liegt, sondern in alle Krankenhausfunktionen integriert wird.

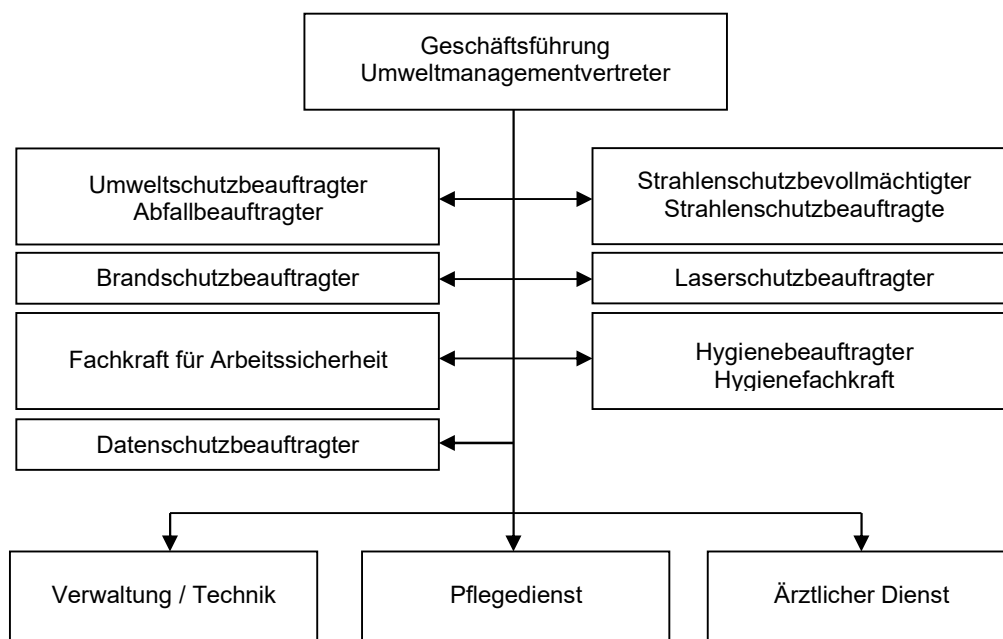
Zweck unseres Umweltmanagementsystems ist:

- ❑ die kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes,
- ❑ die Sicherstellung der Einhaltung rechtlicher Umweltschutzanforderungen,
- ❑ eine offene Informationspolitik nach innen und außen,
- ❑ die Kontrolle und Überwachung von umweltrelevanten Abläufen festzulegen,
- ❑ die Minimierung von Umweltauswirkungen und damit verbundenen Folgen sowie
- ❑ die erhöhte Sensibilisierung der Mitarbeiter für die Belange des Umweltschutzes.

Unser Umweltmanagementsystem ist in einem Umweltmanagement-Handbuch detailliert beschrieben. Transparenz ist nicht nur für Außenstehende wichtig, sondern auch für jeden einzelnen Mitarbeiter. Die Handlungsgrundsätze, Aufgaben und Abläufe der umweltrelevanten Prozesse und die einzelnen Funktionen und Verantwortlichkeiten sind deshalb beschrieben und für jeden Mitarbeiter verbindlich.

#### 3.2 Verantwortlichkeiten und Aufgaben

Umweltorientiertes Management bedeutet mehr als die Formulierung von Umweltleitlinien und Umweltpolitik. Es bedeutet die vollständige Integration des Umweltschutzes in das unternehmerische Handeln. Umweltschutz ist somit als Aufgabenbereich zu sehen, der alle Bereiche des Krankenhauses umfasst. Das folgende Organigramm stellt die Organisation des Umwelt-, Arbeits- und Hygieneschutzes dar.



|                                        |                    |                 |
|----------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Kliniken Landkreis<br>Heidenheim gGmbH | Umweltbericht 2024 | Seite 12 von 26 |
|----------------------------------------|--------------------|-----------------|

### **3.2.1 Geschäftsführung**

Die Geschäftsführung übernimmt im Rahmen ihrer Gesamtverantwortung grundsätzlich auch die Verantwortung für die Belange des Umweltschutzes und die Einhaltung der gesetzlichen Umweltvorschriften. Der Umweltmanagementvertreter erfüllt die Funktion des Beauftragten der Geschäftsführung für das Umweltmanagementsystem und nimmt hierzu gegenüber den Verantwortlichen die Koordinierungs- und Informationspflichten wahr. Der Umweltmanagementvertreter stellt sicher, dass die Ziele für den Umweltschutz weiterentwickelt und umgesetzt werden.

### **3.2.2 Bereichs- und Abteilungsleitung, Pflegedienstleitung, Chefärzte**

Die Bereichs- und Abteilungsleitungen, die Pflegedienstleitung und die Chefärzte haben jeweils für ihren Bereich für einen umweltschonenden Klinikbetrieb, die Förderung eines umweltfreundlichen Verhaltens der Mitarbeiter und der Verbesserung des Umweltmanagementsystems Sorge zu tragen. Darüber hinaus unterstützen sie den Umweltschutzbeauftragten bei der Dokumentation des Umweltmanagementsystems, der Durchführung der internen Audits und sind verantwortlich für die Umsetzung der Umweltziele für ihren Bereich.

### **3.2.3 Umweltschutzbeauftragter**

Der Umweltschutzbeauftragte ist für die Entwicklung, Überwachung und Koordination des Umweltmanagementsystems, dessen Dokumentation sowie für die Planung der internen und externen Audits zuständig. Er ist Ansprechpartner für alle Mitarbeiter in Belangen des Umweltschutzes und unterstützt den Umweltmanagementvertreter bei der Umsetzung der Umweltpolitik und Aufstellung von Umweltzielen.

### **3.2.4 Betriebsbeauftragte**

Neben dem Umweltschutzbeauftragten haben die Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH weitere Betriebsbeauftragte bestellt. Dies sind im Einzelnen der Abfallbeauftragte, der Brandschutzbeauftragte, die Fachkraft für Arbeitssicherheit, mehrere Strahlenschutzbeauftragte, der Laserschutzbeauftragte, der Hygienebeauftragte und der Datenschutzbeauftragte.

Zu ihren Aufgaben gehören die Überwachung der Einhaltung von gesetzlichen Bestimmungen, die Information der Mitarbeiter, Beratung und Information der Geschäftsleitung und der verschiedenen Klinikbereiche.

### **3.2.5 Mitarbeiterschulung und -Kommunikation**

Umwelt- und Arbeitsschutz sowie die Qualitätssicherung ist eine Aufgabe für alle Mitarbeiter. Dies erfordert eine offene Kommunikation zwischen allen Beteiligten, die wir durch Schulungen, Mitarbeitergespräche und Arbeitsgruppen sowie durch unser betriebliches Vorschlagswesen fördern. Mitarbeiterinformationen und Schulungen werden durch unseren jährlichen „Innerbetrieblichen Fortbildungsplan“ angeboten. Einen besonderen Schwerpunkt bildet dabei auch die Ausbildung bzw. Einarbeitung neuer Mitarbeiter.

#### 4 Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Die Ermittlung und Bewertung unserer Umweltaspekte erfolgt im Wesentlichen durch eine Input-Output-Analyse der im Krankenhaus verbrauchten Hilfs- und Betriebsstoffe, Verbrauchsmaterialien und Energiearten sowie die erzeugten Abfälle und Emissionen (direkte Umweltaspekte). Eine weitere Bewertung erfolgt für diejenigen Umweltaspekte, auf die wir keinen oder einen eingeschränkten Einfluss haben, wie z. B. das Umweltverhalten unserer Besucher und Patienten, u. a. das Mitbringen von Produkten, korrekte Abfalltrennung oder das Verkehrsaufkommen rund um unser Krankenhaus. Bei der Entsorgung von Datenschutzpapier und Nassmüll haben wir uns bestehenden Entsorgungsroutinen der Entsorgungsfirmen angepasst, um zusätzliche Transporte zu vermeiden (indirekte Umweltaspekte).

##### 4.1 Klinikum Heidenheim

###### 4.1.1 Abfallaufkommen

Einer der bedeutendsten Umweltaspekte von Krankenhäusern ist das hohe Abfallaufkommen und die daraus resultierende ordnungsgemäße Entsorgung. Dabei werden die Abfälle je nach Art, Beschaffenheit, Zusammensetzung und Menge unterschiedlich eingeteilt.



Abfalltrennung im OP



Abfalltrennung auf den Stationen



Abfälle zur Verwertung

###### 4.1.1.1 Abfälle zur Beseitigung

Wir unterscheiden bei unseren Abfällen zur Beseitigung in Restmüll und krankenhausspezifische Abfälle (A- und B-Abfälle) sowie in besonders überwachungsbedürftige krankenhausspezifische Abfälle der Kategorie C, D und E. Zu diesen Abfällen gehören unter anderem infektiöse Krankenhausabfälle, Zytostatika sowie Körper- und Organabfälle. Weiterhin gehören leicht radioaktive Abfälle dazu, die je nach Anfall ordnungsgemäß entsorgt werden.

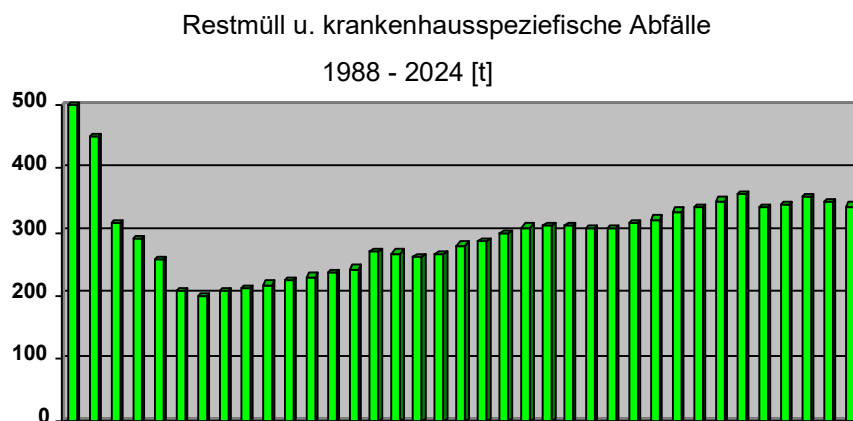
| Abfälle zur Beseitigung in t                                    | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|-----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Restmüll und krankenhausspezifische Abfälle                     | 331,9 | 342,8 | 319,9 | 325,2 | 337,0 | 331,4 | 326,0 |
| Besonders überwachungsbedürftige krankenhausspezifische Abfälle | 17,3  | 16,0  | 17,5  | 16,2  | 18,1  | 14,5  | 14,2  |
| Summe:                                                          | 349,2 | 358,8 | 337,4 | 341,4 | 355,1 | 345,9 | 340,2 |

Tab. 1: Abfälle zur Beseitigung

Die Abfallmengen hängen vor allem mit einer stetigen Erhöhung der rechtlichen und internen Hygienestandards zusammen, wodurch immer mehr Einmalartikel in allen Bereichen, insbesondere im OP-Bereich und in der Pflege verwendet werden.

| Abfälle zur Beseitigung in kg  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| pro Pflgetag                   | 2,32 | 2,32 | 2,58 | 2,53 | 2,66 | 2,54 | 2,49 |
| pro Patienten inkl. Ambulanzen | 6,71 | 6,64 | 7,21 | 7,01 | 6,62 | 6,24 | 5,46 |

Tab. 2: Entsorgungskennzahlen Beseitigung



#### 4.1.1.2 Abfälle zur Verwertung

| Abfälle zur Verwertung in t                                                        | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Bioabfall (Bioabfall/Strauchwerk in t, Nassmüll/Fettabscheider in m <sup>3</sup> ) | 225,1        | 215,8        | 237,0        | 245,1        | 219,6        | 219,4        | 211,5        |
| Kartonagen                                                                         | 45,3         | 49,1         | 46,9         | 49,0         | 48,8         | 46,3         | 46,2         |
| Mischpapier                                                                        | 28,0         | 28,3         | 25,0         | 25,9         | 28,3         | 24,4         | 21,8         |
| Weiß- und Buntglas                                                                 | 24,3         | 26,1         | 23,8         | 23,2         | 23,0         | 25,9         | 25,2         |
| PE-Folie / PE-Kunststoffe                                                          | 6,7          | 6,6          | 6,8          | 7,1          | 5,5          | 5,9          | 6,0          |
| <b>Summe</b>                                                                       | <b>329,4</b> | <b>325,9</b> | <b>339,5</b> | <b>350,3</b> | <b>325,2</b> | <b>321,9</b> | <b>310,7</b> |

Tab. 3: Abfälle zur Verwertung

| Abfälle zur Verwertung in kg  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| pro Pflgetag                  | 2,19 | 2,11 | 2,59 | 2,59 | 2,44 | 2,36 | 2,27 |
| pro Patient, inkl. Ambulanzen | 6,33 | 6,04 | 7,26 | 7,18 | 6,06 | 5,80 | 4,99 |

Tab. 4: Entsorgungskennzahlen Verwertung

In die Entsorgungskennzahlen fließen nur diejenigen Abfälle ein, die regelmäßig anfallen und die wir kontinuierlich beeinflussen können. Abfälle, die unregelmäßig anfallen, wie z. B. Bauschutt, Elektro-Schrott, Metall- und Holz-Abfälle oder Abfälle, die aufgrund von Sammel- oder Sonderentsorgungen anfallen, wie z. B. Datenschutz-Papier, Röntgenbilder oder Kleinstmengen an Labor-Chemikalien und Altöl, werden dabei nicht berücksichtigt, sind aber in unserer jährlichen Abfallbilanz detailliert enthalten.

#### 4.1.2 Wasser und Abwasser

Wasser wird vergleichsweise nur in geringen Mengen zur täglichen Hygiene und Reinigung verbraucht. Den größten Anteil am Wasserverbrauch haben die Klima- und Heizungsanlagen, sowie die Wäscherei.

Massive Wasserleckagen verursachten zwischen Juli und Oktober 2020 ca. 50.000 m<sup>3</sup> Mehrverbrauch im Vergleich zu den vergangenen Jahren.

Auch im Mai 2023 gab es durch einen Rohrbruch in der Leitung zur externen Dialyse im Außenbereich einen geschätzten Wasserverlust in der Größenordnung von 3000 – 4000 m<sup>3</sup>.

Beim Abwasser handelt es sich überwiegend um Sanitärabwasser. Eine eigene Abwasserbehandlung erfolgt durch einen Fettabscheider für Küchenabwasser. Alle Abwässer erfüllen die gesetzlichen Grenzwerte und werden der kommunalen Kläranlage zugeführt.

8

| Wasser / Abwasser in m <sup>3</sup> | 2018   | 2019   | 2020    | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|-------------------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Wasserverbrauch                     | 81.781 | 79.616 | 137.703 | 86.518 | 99.214 | 91.890 | 82.697 |
| Abwassermenge *                     | 75.782 | 74.249 | 95.735  | 80.772 | 94.067 | 82.690 | 80.697 |

\* Die Differenz zum Wasserverbrauch ergibt sich durch Verdunstungsverluste

Tab. 5: Wasserverbrauch / Abwasser

| Wasser in Liter               | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| pro Pflegetag                 | 542,9   | 514,9   | 1.052,1 | 641,3   | 744,1   | 674,9   | 605,1   |
| pro Patient, inkl. Ambulanzen | 1.571,3 | 1.473,7 | 2.942,6 | 1.777,2 | 1.849,9 | 1.657,0 | 1.327,6 |

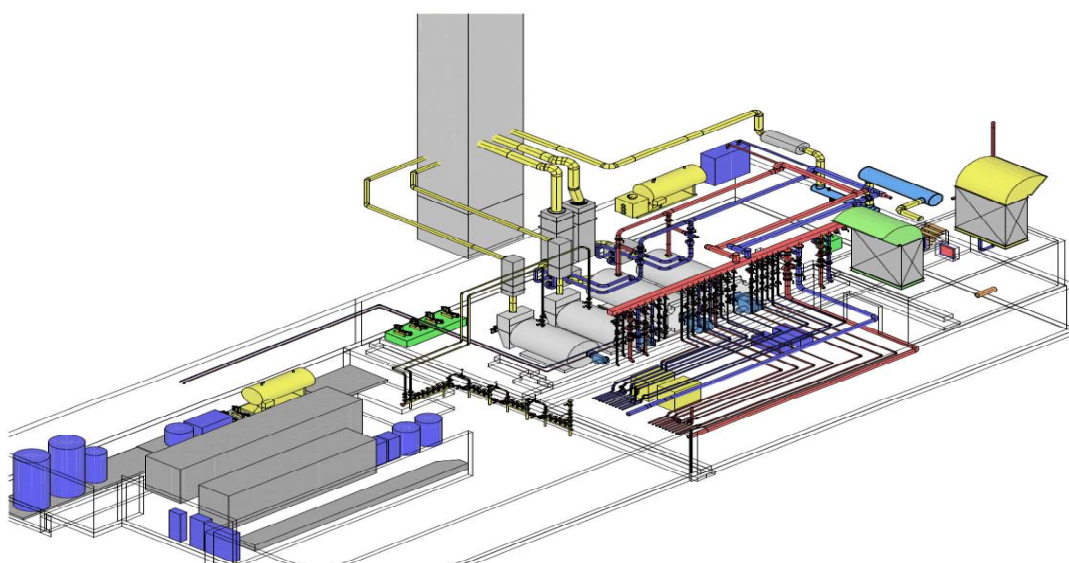
Tab. 6: Kennzahlen Wasser

### 4.1.3 Energie

Der Strom- und Heizenergieverbrauch in einem Krankenhaus ist enorm hoch. Hierbei ist zu bedenken, dass kranke Menschen ein höheres Wärmeverlangen haben und Krankenzimmer sowie Therapieräume höhere Temperaturen benötigen. Neben der Energie für die Heizungs- und Klimaanlage sind darüber hinaus die hochtechnisierten medizinischen Geräte große Energieverbraucher, wie z. B. der Computertomograph, zwei Kernspintomographen, zwei Linearbeschleuniger oder alle Röntgengeräte.

Mit dem Neubau und der Installation eines gasbetriebenen Blockheizkraftwerkes wurde im Jahr 2011 eines der größten umweltrelevanten Projekte am Klinikum Heidenheim umgesetzt.

Ein Blockheizkraftwerk (BHKW) ist eine modular aufgebaute Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom und Wärme, die am Ort des Wärmeverbrauchs betrieben wird und Nutzwärme in ein Nah- bzw. Fernwärmenetz einspeist. Sie setzt dazu das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung ein.



Der höhere Gesamtnutzungsgrad gegenüber der herkömmlichen Kombination von lokaler Heizung und zentralem Großkraftwerk resultiert aus der Nutzung der Abwärme der Stromerzeugung direkt am Ort der Entstehung. Der Wirkungsgrad der Stromerzeugung liegt dabei, abhängig von der Anlagengröße, zwischen etwa 25 und 50 %. Durch die ortsnahe Nutzung der Abwärme am Klinikum Heidenheim zur Wärme- und Dampferzeugung wird die eingesetzte Primärenergie zu 80 bis über 90 % genutzt. Der Gesamtnutzungsgrad, der am Klinikum installierten Anlage liegt rechnerisch bei ca. 92,9 %. Blockheizkraftwerke können so bis zu 40 % Primärenergie einsparen.

Der wirtschaftliche und ökologische Grundgedanke liegt darin, sowohl erzeugte Wärme und Dampf als auch den Strom vollständig vor Ort zu nutzen. Nicht gebrauchter Strom wird gegen Vergütung ins öffentliche Stromnetz eingespeist. Da auf diese Weise weniger an herkömmlicher Kraftwerkskapazität für die Stromerzeugung benötigt wird, substituiert die verstärkte Nutzung von BHKW den Strom aus fossilen Kondensationskraftwerken und ermöglicht somit einen geringeren Kohlenstoffdioxid-Ausstoß

#### 4.1.3.1 Strom

| Strom in MWh                 | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Strombezug aus öffentl. Netz | 1.820        | 1.778        | 3.406        | 1.545        | 2.278        | 2.749        | 3.318        |
| Stromverbrauch vom BHKW      | 5.930        | 5.874        | 4.664        | 6.274        | 5.420        | 4.495        | 4.423        |
| <b>Summe:</b>                | <b>7.750</b> | <b>7.652</b> | <b>8.070</b> | <b>7.819</b> | <b>7.698</b> | <b>7.244</b> | <b>7.741</b> |

Tab. 7: Stromverbrauch

Der Strombedarf aus dem öffentlichen Netz hat sich mit der Inbetriebnahme des Blockheizkraftwerkes im Jahr 2011 deutlich verringert, da der selbst erzeugte Strom überwiegend für das Klinikum genutzt wird. Insgesamt steigt der Strombedarf aufgrund der ständigen Erweiterung von technischen und medizinischen Einrichtungen kontinuierlich an.

| Strom in kWh                  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pro Pflegetag                 | 51,5  | 49,5  | 61,7  | 58,0  | 57,7  | 53,2  | 56,7  |
| pro Patient, inkl. Ambulanzen | 148,9 | 141,6 | 172,5 | 160,6 | 143,6 | 130,6 | 124,3 |

Tab. 8: Kennzahl Stromverbrauch

#### Solaranlage (Photovoltaik)



Im Juli 2001 wurde auf der Dachfläche des Behandlungsbaus eine Solaranlage (Photovoltaik) installiert. Hierbei handelt es sich um 4 Modulstränge mit 9 Einzelmodulen (je Modul ca. 110 W). Die Gesamtleistung der insgesamt 36 Module beträgt ca. 4 kWp. Die Einspeisung des erzeugten Stroms erfolgt in das öffentliche Netz der Stadtwerke Heidenheim und wird vergütet.

Seit Juli 2010 ist die Photovoltaikanlage auf dem Dach des Parkhauses in Betrieb. Mit 510 Modulen erreicht die Anlage eine Leistung von ca. 120 kWp. Der erzeugte Strom wird ebenfalls in das öffentliche Netz der Stadtwerke eingespeist und vergütet.



#### 4.1.3.2 Brennstoffverbrauch

In unseren Heizungsanlagen können wir wahlweise Erdgas oder Heizöl zur Wärmeerzeugung einsetzen. Überwiegend verwenden wir jedoch umweltfreundlicheres Erdgas.

Heizöl wird nur als Reservebrennstoff vorgehalten, muss jedoch zur Aufrechterhaltung der Funktion der Heizungsanlage regelmäßig eingesetzt werden.

| Brennstoffverbrauch in MWh | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Erdgasverbrauch            | 24.214        | 24.910        | 22.512        | 24.607        | 22.095        | 19.242        | 20.389        |
| Heizölverbrauch            | 35            | 50            | 117           | 116           | 655           | 898           | 259           |
| <b>Summe</b>               | <b>24.249</b> | <b>24.960</b> | <b>22.629</b> | <b>24.723</b> | <b>22.750</b> | <b>20.140</b> | <b>20.648</b> |
| Gradtagzahl (GTZ) *        | 3.498         | 3.865         | 3.657         | 4.058         | 3.511         | 3.330         | 3.394         |

\* Die Gradtagzahl (ab 2017 Heizgratage nach VDI 3807, vorher Gradtagzahl nach VDI 2067) stellt den Zusammenhang zwischen der Außenlufttemperatur zur Raumtemperatur dar. Sie ist eine heiztechnische Kennzahl zur Darstellung des wetterabhängigen Energieverbrauchs.

Tab. 9: Heizenergieverbrauch

Der deutliche Anstieg beim Brennstoffverbrauch resultiert ebenfalls aus der Inbetriebnahme des wärmegeführten Blockheizkraftwerkes, das zusätzlich zum Klinikum auch das gesamte Congress Centrum, sowie das Schlosshotel mit Wärme versorgt und wie in 4.1.3.1 beschrieben einen großen Teil des im Klinikum verbrauchten Stroms selbst erzeugt.

| Brennstoffverbrauch in kWh    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| pro Pflgetag                  | 161,0   | 161,4   | 172,9   | 183,3   | 170,6   | 147,9   | 151,1   |
| pro Patient, inkl. Ambulanzen | 465,9   | 462,0   | 483,6   | 507,9   | 424,2   | 363,2   | 331,5   |
| pro Gradtagzahl               | 6.932,0 | 6.458,1 | 6.188,2 | 6.092,4 | 6.480,4 | 6.048,7 | 6.084,8 |

Tab. 10: Kennzahlen Heizenergieverbrauch

#### 4.1.3.3 Gesamtenergieverbrauch - Strom - Wärme -

Aufgrund des gasbetriebenen Blockheizkraftwerkes steigt der Brennstoffbedarf im Vergleich zu den Jahren vor 2011 deutlich an, im Gegenzug sinkt der Stromverbrauch aus dem öffentlichen Netz erheblich. Bei der Energiebilanz wird daher der Gesamtenergieverbrauch aus Wärme- und elektrischer Energie herangezogen.

Insgesamt ist auch beim Energieverbrauch ein Anstieg durch das Haus K festzustellen.

| Gesamtenergie in MWh         | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Strombezug aus öffentl. Netz | 1.820         | 1.778         | 3.406         | 1.545         | 2.278         | 3.393         | 3.595         |
| Brennstoffverbrauch          | 24.249        | 24.960        | 22.629        | 24.723        | 22.750        | 20.139        | 20.649        |
| <b>Summe</b>                 | <b>26.069</b> | <b>26.738</b> | <b>26.035</b> | <b>26.268</b> | <b>25.028</b> | <b>23.532</b> | <b>24.244</b> |

Tab. 11: Gesamtenergieverbrauch

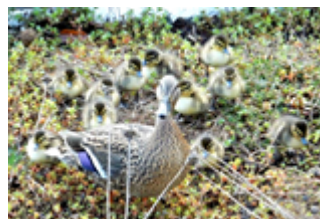
| Gesamtenergie in kWh          | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024  |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| pro Pflgetag                  | 173,1   | 172,9   | 198,9   | 194,7   | 187,7   | 168,1   | 175,4 |
| pro Patient, inkl. Ambulanzen | 500,9   | 494,9   | 556,4   | 539,6   | 466,7   | 412,7   | 384,8 |
| pro Gradtagzahl               | 7.452,4 | 6.918,1 | 7.119,7 | 6.473,2 | 7.129,3 | 6.874,4 | 7.063 |

Tab. 12: Kennzahlen Gesamtenergieverbrauch

Bei der Dachbegrünung stimmen Ökologie und Ökonomie. Die Dachbegrünungen auf unseren Gebäuden tragen zu einer verbesserten Wärmedämmung und Raumklimatisierung bei und bilden darüber hinaus einen neuen Lebensraum für Pflanzen und Tiere.



Im April 2016 hat eine Entenmutter auf dem Dach der Eingangshalle 13 Nachkömmlinge schlüpfen lassen.



#### 4.1.3.4 Kraftstoff

Bei den Kraftstoffen handelt es sich um Benzin und Diesel für unsere Dienst- und Transportfahrzeuge. Die Transportfahrzeuge versorgen die Dialysestation und die Geriatriische Rehabilitationsklinik Giengen mit Essen und Verbrauchsmaterialien. Für das Hometreatment der Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik wurden 2017 und 2019 zusätzlich drei neue Dienstfahrzeuge angeschafft, darunter auch wieder Erdgasfahrzeuge.

| Kraftstoff in Liter | 2018    | 2019    | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|---------------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Kraftstoffverbrauch | *11.183 | *11.224 | *9.645 | *9.401 | *8.504 | *9.352 | *6.258 |

Tab. 13: Kraftstoffverbrauch



In 2004 hat das Klinikum Heidenheim sein erstes Erdgasfahrzeug in Betrieb genommen. Bis 2023 waren insgesamt 4 erdgasbetriebene Dienstfahrzeuge im Einsatz.

Im Juli/August 2023 wurden 3 der Erdgasfahrzeuge durch 3 rein elektrisch angetriebene Fahrzeuge ersetzt.

#### 4.1.4 Emissionen

Die Emissionen resultieren aus dem Stromverbrauch, dem Brennstoffverbrauch und dem Kraftstoffverbrauch der Dienst- und Transportfahrzeuge.

| Emissionen in t * | 2018           | 2019           | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CO <sub>2</sub>   | 5.351,3        | 5.466,8        | 5.753,1        | 5.320,4        | 5.317,0        | 5.061,3        | 5.348,1        |
| NO <sub>x</sub>   | 9,5            | 9,6            | 10,9           | 9,3            | 9,6            | 9,4            | 10,3           |
| SO <sub>2</sub>   | 4,7            | 4,5            | 8,6            | 4,0            | 6,0            | 7,2            | 8,5            |
| CO                | 1,5            | 1,5            | 1,9            | 1,4            | 1,6            | 1,7            | 1,9            |
| Staub             | 0,4            | 0,4            | 0,7            | 0,3            | 0,5            | 0,6            | 0,7            |
| <b>Summe:</b>     | <b>5.367,4</b> | <b>5.482,8</b> | <b>5.775,2</b> | <b>5.335,4</b> | <b>5.334,7</b> | <b>5.080,2</b> | <b>5.369,5</b> |

\* Die Berechnung der Emissionen erfolgte nach Zenk, Georg (Hrsg.), Öko-Audit nach der Verordnung der EU, Wiesbaden 1995

Tab. 14: Emissionen

Durch die Umstellung der Narkosegase ab Juli 2023, insbesondere von Desfluran auf Sevofluran, wurden ca. 273 t CO<sub>2</sub>e weniger als 2022 erzeugt!

#### 4.1.5 Verbrauchsmaterialien

In einem Krankenhaus kommt eine Vielzahl verschiedener Verbrauchsmaterialien sowie Hilfs- und Betriebsstoffe zum Einsatz. Die Lagerung von Arzneimitteln und Gefahrstoffen erfolgt in dafür zugelassenen Lagerräumen und Lagerbereichen.



Zentrallager



Stationslager



Lagerung von Gefahrstoffen

##### 4.1.5.1 Desinfektions- und Reinigungsmittel

Der Hygienestandard in unserem Klinikum wird ständig verbessert und erfordert daher auch einen hohen Einsatz von Desinfektions- und Reinigungsmitteln.

Seit Januar 2019 besteht die Servicegesellschaft Servizio Heidenheim GmbH als 100%tige Tochter der Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH. Diese übernimmt unter anderem auch den gesamten Reinigungsdienst für die Kliniken.

Aufgrund der Corona-Pandemie wurden im Klinikum Heidenheim in den Jahren 2020 und 2021 ca. 15 % weniger vollstationäre und ca. 10 % weniger ambulante Patienten behandelt. Aus demselben Grund wurden auch weniger Operationen durchgeführt. Dies führte z. B. in der Zentralsterilisation und in der Hausreinigung zu einem geringeren Verbrauch an Desinfektions- und Reinigungsmitteln.

| Desinfektions- und Reinigungsmittel in kg                              | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Desinfektions- und Reinigungsmittel Fremdreinigung                     | 3.196         |               |               |               |               |               |               |
| Desinfektions- und Reinigungsmittel Hausreinigung                      | 23.133        |               |               |               |               |               |               |
| Desinfektions- und Reinigungsmittel -Apotheke-                         |               | 10.486        | 11.714        | 9.499         | 9.605         | 9.320         | 8.714         |
| Desinfektions- und Reinigungsmittel -Zentrallager- inkl. SERVIZIO GmbH |               | 12.667        | 7.653         | 10.992        | 11.230        | 12.499        | 19.325        |
| <b>Summe:</b>                                                          | <b>26.329</b> | <b>23.153</b> | <b>19.367</b> | <b>20.491</b> | <b>20.835</b> | <b>21.819</b> | <b>28.039</b> |

Tab. 15: Desinfektions- und Reinigungsmittelverbrauch

#### 4.1.5.2 Medizinischer Sachbedarf

Den größten Anteil an den Verbrauchsgütern hat der medizinische und pflegerische Sachbedarf, wie z. B. Pflaster, Katheter und Spritzen. Da die Verwendung durch medizinische Gründe bestimmt wird, sind hier die Einsparmöglichkeiten relativ gering. Zur Darstellung der Einsatzmengen sind ausgewählte Verbrauchsgüter nachfolgend aufgeführt.

| Medizinischer Sachbedarf<br>/ Stück | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Abfallsäcke                         | 654.295   | 697.066   | 701.159   | 694.399   | 675.696   | 658.115   | 702.796   |
| Absaugkatheter                      | 11.865    | 11.065    | 9.665     | 8.470     | 8.205     | 8.897     | 8.225     |
| Blasenkateter                       | 11.747    | 11.656    | 10.684    | 9.202     | 9.767     | 9.300     | 8.967     |
| Einmalhandschuhe                    | 3.549.450 | 3.657.230 | 3.853.086 | 3.746.204 | 3.694.920 | 3.778.652 | 3.637.810 |
| Einmalspritzen                      | 518.628   | 492.966   | 446.950   | 416.603   | 439.758   | 414.431   | 421.960   |
| Einmalkanülen                       | 290.675   | 253.425   | 225.100   | 164.750   | 224.500   | 230.775   | 222.700   |
| Einmal-Krankenunterlagen            | 114.300   | 114.600   | 105.600   | 102.900   | 117.300   | 117.600   | 121.800   |
| Einmal-Waschhandschuhe              | 403.768   | 420.156   | 424.480   | 427.140   | 445.954   | 418.744   | 413.750   |
| Mullkompressen                      | 1.311.670 | 1.439.744 | 1.316.894 | 1.294.630 | 1.265.452 | 1.275.640 | 1.245.680 |
| Pflasterrollen                      | 21.495    | 21.243    | 20.844    | 20.307    | 20.736    | 21.058    | 20.871    |
| Venenverweilkanülen                 | 70.780    | 73.810    | 74.320    | 67.250    | 72.350    | 72.250    | 68.600    |

Tab. 16: Verbrauchsmaterialien

#### 4.1.6 Wäsche und Textilien

Die zu reinigende Wäsche setzt sich vor allem aus Handtüchern, Bettwäsche und OP-Hemden sowie aus der Berufskleidung der Mitarbeiter zusammen.

Ab 2018 wurden für den Reinigungsdienst die Wischmopps und ab 2019 zusätzlich Putz- und Mikrofasertücher in der Klinikwäscherei gewaschen. Im Jahr 2020 ist pandemiebedingt deutlich mehr Arbeits- und Schutzkleidung angefallen.



| Wäsche in t                | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Gewaschene Wäsche gesamt   | 626,7 | 673,7 | 691,8 | 681,5 | 685,9 | 688,7 | 673,2 |
| Gewaschene Wäsche Klinikum | 604,4 | 653,8 | 673,4 | 656,3 | 662,4 | 664,2 | 662,2 |

Tab. 17: Wäsche

| Wäsche Klinikum in kg         | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| pro Pflege-tag                | 4,0  | 4,2  | 5,1  | 4,9  | 5,0  | 4,9  | 4,8  |
| pro Patient, inkl. Ambulanzen | 11,6 | 12,1 | 14,4 | 13,5 | 12,4 | 12,0 | 10,6 |

Tab. 18: Kennzahlen Wäsche

## 4.2 Geriatrische Rehabilitationsklinik Giengen

Die Umweltaspekte der Geriatrischen Rehabilitationsklinik Giengen sind im Vergleich zum Klinikum Heidenheim sehr gering, sollen jedoch an dieser Stelle eigenständig betrachtet werden.

**Die Geriatrische Rehaklinik wurde am 11. März 2024 geschlossen und außer Betrieb genommen, daher wurden die Verbrauchs- und Kennzahlen für diesen Umweltbericht vom Jahr 2024 nicht mehr berücksichtigt!**

### 4.2.1 Abfallaufkommen

#### 4.2.1.1 Abfälle zur Beseitigung

| Abfälle zur Beseitigung in t                | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Restmüll und krankenhausspezifische Abfälle | 5,7  | 5,8  | 4,2  | 5,6  | 4,7  | 5,4  |

Tab. 19: Abfälle zur Beseitigung

| Abfälle zur Beseitigung in kg | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pro Pflegetag                 | 0,57  | 0,58  | 0,61  | 0,63  | 0,59  | 0,57  |
| pro Patient                   | 12,49 | 12,76 | 12,72 | 14,45 | 13,39 | 12,31 |

Tab. 20: Entsorgungskennzahlen Beseitigung

#### 4.2.1.2 Abfälle zur Verwertung

Der Bioabfall wird direkt über die kommunale Stadtreinigung entsorgt. Alle anderen Abfälle zur Verwertung werden über das Klinikum Heidenheim entsorgt und fließen in dessen Abfallbilanz mit ein.

| Abfälle zur Verwertung in t | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023  |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| Bioabfall                   | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,05 | 0,07 | 0,104 |

Tab. 21: Abfälle zur Verwertung

### 4.2.2 Wasser und Abwasser

| Wasser / Abwasser in m³    | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022 | 2023 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| Wasserverbrauch / Abwasser | 1.686 | 1.662 | 1.254 | 1.441 | 1527 | 1530 |

Tab. 22: Wasserverbrauch / Abwasser

| Wasser in Liter | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    | 2022   | 2023   |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| pro Pflegetag   | 168,7   | 167,5   | 181,8   | 162,8   | 192,7  | 161,4  |
| pro Patient     | 3.713,7 | 3.668,9 | 3.765,8 | 3.713,9 | 4350,4 | 3509,2 |

Tab. 23: Kennzahlen Wasser

### 4.2.3 Energie

#### 4.2.3.1 Strom

| Strom in MWh   | 2018  | 2019  | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------------|-------|-------|------|------|------|------|
| Stromverbrauch | 103,1 | 101,2 | 86,3 | 89,0 | 86,6 | 77,5 |

Tab. 24: Stromverbrauch

| Strom in kWh | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pro Pflgetag | 10,3  | 10,2  | 12,5  | 10,0  | 10,9  | 8,2   |
| pro Patient  | 227,0 | 223,3 | 259,1 | 229,3 | 246,7 | 177,8 |

Tab. 25: Kennzahl Stromverbrauch

#### 4.2.3.2 Heizenergie

| Heizenergie in MWh | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Erdgasverbrauch    | 222        | 194        | 212        | 233        | 186        | 185        |
| Heizölverbrauch    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Summe:</b>      | <b>222</b> | <b>194</b> | <b>212</b> | <b>233</b> | <b>186</b> | <b>185</b> |

Tab. 26: Heizenergieverbrauch

| Heizenergie in kWh  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pro Pflgetag        | 22,3  | 19,5  | 30,8  | 26,3  | 23,5  | 19,6  |
| pro Patient         | 490,0 | 427,7 | 637,4 | 599,3 | 531,1 | 426,0 |
| pro Gradtagzahl     | 63,6  | 50,1  | 58,0  | 57,3  | 53,1  | 55,8  |
| Gradtagzahl (GTZ) * | 3.498 | 3.865 | 3.657 | 4.058 | 3.511 | 3.330 |

\* Die Gradtagzahl (ab 2017 Heizgrtage nach VDI 3807, vorher Gradtagzahl nach VDI 2067) stellt den Zusammenhang zwischen der Außenlufttemperatur zur Raumtemperatur dar. Sie ist eine heiztechnische Kennzahl zur Darstellung des wetterabhängigen Energieverbrauchs.

Tab. 27: Kennzahlen Heizenergieverbrauch

#### 4.2.4 Emissionen aus Heizenergie

| Emissionen in kg * | 2018            | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| CO <sub>2</sub>    | 41.400          | 36.100          | 39.500          | 43.300          | 34.700          | 34.600          |
| NO <sub>x</sub>    | 63,3            | 57,7            | 63,2            | 69,3            | 55,5            | 55,3            |
| SO <sub>2</sub>    | 0,6             | 0,5             | 0,5             | 0,6             | 0,5             | 0,5             |
| CO                 | 7,5             | 6,5             | 7,2             | 7,8             | 6,3             | 6,3             |
| Staub              | 0,2             | 0,1             | 0,2             | 0,2             | 0,1             | 0,1             |
| <b>Summe</b>       | <b>41.471,6</b> | <b>36.164,8</b> | <b>39.571,1</b> | <b>43.377,9</b> | <b>34.762,4</b> | <b>34.662,2</b> |

\* Die Berechnung der Emissionen erfolgte nach Zenk, Georg (Hrsg.),  
Öko-Audit nach der Verordnung der EU, Wiesbaden 1995

Tab. 28: Emissionen

## 5 Aktiver Umweltschutz der Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH

### 5.1 Umweltschutzaktivitäten der letzten Jahre

Schon seit Jahren leisten die Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH ihren Beitrag zum Umweltschutz. Schwerpunkt dabei waren die Bereiche Abfallreduzierung und Reduzierung des Energieverbrauches. Nachfolgend sind einige unserer Umweltschutzaktivitäten der vergangenen 30 Jahre aufgeführt:

- 1990**
  - Umstellung von Glas-Infusionsflaschen auf PE-Infusionsflaschen und sortenreine Wiederverwertung
  - Einführung quecksilberreduzierter herkömmlicher Fieberthermometer
- 1991**
  - Test verschiedener Abfallsammelsysteme
  - Veröffentlichung eines ersten Umweltberichtes mit Angaben über Abfallarten und -mengen
  - Erste Informationsschrift für die Mitarbeiter "DAS GRÜNE BLATT"
- 1992**
  - Einführung eines einheitlichen Abfallsammelsystems im gesamten Krankenhaus
  - Patienteninformation zum Umweltverhalten für alle stationären Patienten
  - Test von Akkus an Stelle von Batterien in div. medizinischen Geräten
  - Verwendung von Trockenchemie zur Entwicklung von Röntgenbildern
- 1993**
  - Planung einer Abfallentsorgungsanlage
  - Reduzierung des Restmülls von 500 t (1988) auf 210 t (1993) durch neues Abfalltrennsystem
- 1994**
  - Erstellen einer Abfalldatenbank
  - Inbetriebnahme der Abfallentsorgungsanlage
  - Veröffentlichung eines weiteren Umweltschutzberichtes, der nun jährlich erscheint
- 1995**
  - Test und Einführung von Infrarotmessgeräten als Ersatz für quecksilberhaltige Fieberthermometer
  - Test und Einführung von Tafelwasser aus Zapfanlagen auf ausgewählten Stationen
  - Test von Mehrwegbaumwollwindeln an Stelle von Einmalwindeln
  - Inbetriebnahme eines Fixierbadrecyclinggerätes
  - 4. Preis beim Lösch-Umweltinnovationspreis 1995 auf der ENTSORGA-Messe in Köln für die 1994 errichtete Abfallentsorgungsanlage
- 1996**
  - Anlieferung des Dialysekonzentrats in Großgebinden; Einsparung von ca. 3 t Gebindeabfall
  - Einführung des Schädlingsmonitoring und Verzicht auf den Einsatz von Bioziden
- 1997**
  - Durchführung der Umweltprüfung nach der EG-Öko-Audit-Verordnung
- 1998**
  - Durchführung der Umweltprüfung nach der EG-Öko-Audit-Verordnung
- 1999**
  - 1. Validierung der Umwelterklärung durch einen Umweltgutachter nach der EG-Öko-Audit-VO
- 2001**
  - Installation einer Solaranlage
  - Verzicht auf Lachgas zur Narkose
- 2002**
  - Austausch aller Dienstfahrzeuge und Umstellung auf kraftstoffsparende Ecotec-Turbo-Diesel-Motoren (DTI)
  - Umstellung des Kernspintomographen von Nasschemie auf Trockenchemie
  - Einbau einer neuen Nassmüllentsorgungsanlage. Reduzierung der Entsorgungstransporte von 3 mal pro Woche auf 1 mal.
  - Austausch von Kälteanlagen.
  - Wärmerückgewinnung durch Nutzung der Küchenabluft und Einspeisung in die Lüftungsanlagen.
  - 1. Revalidierung der Umwelterklärung durch einen Umweltgutachter nach EMAS
- 2003**
  - Teilnahme am Modellprojekt der AOK Baden-Württemberg, des Ministeriums für Umwelt und Verkehr BW und des Sozialministeriums BW "**Kostensenkung durch Umweltschutz in Kliniken Baden-Württembergs**"
  - Austausch der zentralen Kältemaschine und dadurch Umstellung von Wasser- auf Luftkühlung, Einsparung von Wasser und Wasserchemie
  - Durchführung eines Umweltinformationstages für Patienten, Besucher, Mitarbeiter und der interessierten Öffentlichkeit mit einem Umweltquiz und Informationen, z. B. zu Solarenergie, Stromverbrauch von Elektrogeräten im Stand-By Betrieb, Recycling in der Krankenhausapotheke.
- 2004**
  - Beschaffung eines Erdgasfahrzeugs als Dienstwagen.
- 2005**
  - Durchführung eines Umweltinformationstages für Patienten, Besucher, Mitarbeiter und der interessierten Öffentlichkeit mit einem Umweltquiz und Informationen u.a. über Gasantrieb in Kraftfahrzeugen, den Stromverbrauch verschiedener Haushaltsgeräte, Beseitigung von Altmedikamenten, Quecksilberthermometer contra Ohrthermaturmessung und das Geschirrmobil des Landkreises Heidenheim.
  - Einbau einer neuen Umkehrosmoseanlage zur Weichwasseraufbereitung. Reduzierung des Spülwassers um ca. 200 m³, sowie des Chemikalienverbrauchs um ca. 15 t pro Jahr. Rückbau des 3 m³ Salzsäure tanks.
  - Umstellung auf Speicherfoliensystem und digitale Aufnahmegeräte in der Röntgendiagnostik. Ca. 7 m³ Fotochemikalien pro Jahr entfallen. Rückbau der Sammel tanks.

| Kliniken Landkreis<br>Heidenheim gGmbH | Umweltbericht 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Seite 24 von 26 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 2006                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Revalidierung der Umwelterklärung durch einen Umweltgutachter nach EMAS</li> <li>Installation einer neuen Waschanlage für Flachwäsche. Reduzierung des Dampf-, Wasser- und Waschmittelverbrauchs.</li> <li>Einführung eines EDV-gestützten Menüfassungssystems für Patientenerfassung zur Reduzierung des Nassmüllabfalls.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             |                 |
| 2007                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Durchführung eines Umweltinformationstages für Patienten, Besucher, Mitarbeiter und der interessierten Öffentlichkeit.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
| 2008                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>3. Revalidierung der Umwelterklärung durch einen Umweltgutachter nach EMAS</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
| 2009                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umstellung auf ein neues Waschverfahren (Sanoxy-Verfahren) zur Reduzierung des Wasserverbrauchs pro kg Schmutzwäsche um ca. 4 Liter. Wassereinsparung pro Jahr ca. 2500 m³.</li> <li>Erneuerung der Wasseraufbereitung in der externen Dialyse. Reduzierung des Wasserverbrauchs um ca. 1000 m³ pro Jahr. Durch die verbrauchsabhängige Betriebsweise wird zusätzlich der Stromverbrauch reduziert, der sich jedoch derzeit nicht quantifizieren lässt.</li> </ul>                                                                                                                   |                 |
| 2010                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage auf dem Dach des Parkhauses.</li> <li>Beginn mit der Erneuerung und Sanierung der Heizzentrale in Verbindung mit dem Einbau eines Gasturbinen / Gasmotor-Blockheizkraftwerks (BHKW).</li> <li>Durchführung eines Umweltinformationstages für Patienten, Besucher, Mitarbeiter und der interessierten Öffentlichkeit.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |                 |
| 2011                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inbetriebnahme des Blockheizkraftwerkes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
| 2012                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inbetriebnahme der Energieeffizienten Lüftungsanlage im Neubau Bettenhaus C</li> <li>Optimierung des Blindleistungsbedarfs in den Energiezentralen durch Blindleistungskompensation.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |
| 2013                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zusätzliche Optimierung der Blindleistungskompensation durch Einbau eines Blindleistungsreglers in der NSHV.</li> <li>Einsatz von LED-Beleuchtung in verschiedenen Bereichen z. B. Kapelle, Eingangshalle, Flure Bettenhaus B.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |
| 2014                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erneuerung der Beleuchtungsanlage im Zentral-OP, im Sectio-OP, im Flur zur ZNA (Bettenhaus A) und im Flur zur Apotheke.</li> <li>Optimierung der Anlagentechnik im Besuchercafe.</li> <li>Im Zuge der Sanierung des Bettenhauses B wurde die alte KMF-Dämmung ausgebaut.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
| 2015                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erneuerung der Beleuchtungsanlage im Aufwachraum, OP 9 Vorräume, Sterilgutlager, Pathologie.</li> <li>Ersatz der OP-Leuchten im OP 2 und 9 durch LED-Leuchten.</li> <li>Ausstattung der Versorgungsflure Küche/Wäscherei, Aufzugshauptgruppe und Sterilflur mit LED.</li> <li>Austausch aller Gasentnahmestellen im Bettenhaus B.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |                 |
| 2016                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umstellung auf LED-Beleuchtung im gesamten Parkhaus.</li> <li>Einbau einer ressourceneffizienteren Wagenwaschanlage in der Spülküche.</li> <li>Einbau von zwei ressourceneffizienteren Bandspülmaschinen in der Spülküche.</li> <li>Energieeffizientere Druckluftherzeugung durch Einsatz eines neuen Kompressors.</li> <li>Zusätzliche Isolierung von Lüftungskanälen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |                 |
| 2017                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erneuerung der Blindstromkompensationsanlage-Psychiatrie zur Reduzierung des Blindstromverbrauchs.</li> <li>Umstellung auf LED-Beleuchtung u.a. ZNA, Eingangshalle, Endozentrum und Gyn. Ambulanz.</li> <li>Beseitigung von Druckluftleckagen durch Austausch von pneumatischen Antrieben für RWA-Anlagen mit elektrischen Antrieben zur Energieeinsparung bei der Druckluftherzeugung.</li> <li>Beseitigung von Leckagen am Versorgungssystem med. Gase durch Tausch von Überwachungseinheiten.</li> <li>Einbau einer neuen Osmoseanlage der Dialyse auf der Station C3.</li> </ul> |                 |
| 2018                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Einbau einer neuen Aufzugsgruppe (3 Aufzüge in der Verteilerhalle) mit deutlich energieeffizienteren Motoren</li> <li>Beseitigung von Druckluftleckagen.</li> <li>Austausch der Fenster- und Türelemente zum Balkon auf der Station 56</li> <li>Versiegelte Fläche des alten Hubschrauberlandeplatzes entfernt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |
| 2019                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umrüstung der Beleuchtungsanlage auf LED im Behandlungsbau D Ebene 0 bis Ebene 2</li> <li>Trinkwasserzirkulations- und Löschwasserpumpen wurden durch energieeffiziente Pumpen ersetzt</li> <li>Wegfall eines Druckluftkompressors durch die Trennung von technischer und medizinischer Druckluft</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |
| 2020                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wärmerückgewinnung aus Wrasendämfen</li> <li>Druckerhöhungspumpen für das Trinkwasser wurden durch energieeffiziente Pumpen ersetzt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |
| 2021                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umstellung der Beleuchtung in den Fluren der Psychiatrie auf LED</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
| 2022                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stilllegung Bewegungsbad</li> <li>Umstellung der Beleuchtung in vielen Außenbereichen auf LED</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |
| 2023                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umstellung auf klimaschonende Narkosegase</li> <li>Ersatz von 3 Gasfahrzeugen durch rein elektrisch betriebene Dienstfahrzeuge</li> <li>Umstellung einzelner Lüftungsanlagen auf adiabatische Kühlung</li> <li>Austausch der alten Küchenkühlzellen &gt; wesentlich bessere Isolierung, kein FCKW.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |
| 2024                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inbetriebnahme von Haus W (Dialyse und Appartementgebäude), Gebäude nach Standard KfW 40 plus mit Wärmepumpe und PV-Anlage (53 kWp, Speicher 50 kWh)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |

- Umstellung der Beleuchtung in Teilbereichen Psychiatrie und Wareneingang auf LED

## 5.2 Umweltprogramm 2024 - 2025

Um unsere Umweltpolitik und unsere Ansprüche an ein umweltorientiertes Krankenhaus in die Tat umzusetzen sowie unsere Umweltleistungen kontinuierlich zu verbessern, haben wir ein Umweltprogramm aufgestellt, das unsere Umweltziele und die konkreten Maßnahmen, Verantwortlichkeiten und Termine darlegt.

| Umweltziele                                                                                        | Maßnahmen                                                                                                                                                                                                 | Termin                          | Verantwortlich |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|
| Reduzierung des Stromverbrauchs<br>(Erhöhung der Lichtausbeute, Reduzierung von Verlustleistungen) | Einsatz von energiesparenden Beleuchtungsanlagen (LED) und Vorschaltgeräten im Rahmen laufender Modernisierungsmaßnahmen.<br><i>Wird laufend, insbesondere bei Bau- und Sanierungsmaßnahmen umgesetzt</i> | 12/2025                         | Herr Salov     |
| Reduzierung des Energieverbrauchs                                                                  | Einführung Energiemonitoring<br><i>aktuell ca. 150 Messstellen umgesetzt</i>                                                                                                                              | 12/2025                         | Technik        |
| Reduzierung des Energieverbrauchs                                                                  | Umbau Hydraulik Wärmeerzeugung Primärseite<br><br>Hydraulischer Abgleich Kühlung Sekundärseite                                                                                                            | 12/2024 erledigt<br><br>12/2025 | Technik        |
| Reduzierung des Energieverbrauchs                                                                  | Optimierung Kälteanlagen (entsprechend Energieaudit 2019 Pkt. 15/16)<br><i>Umsetzung verschoben</i>                                                                                                       |                                 | Herr Faig      |
| Prüfung Biomassekraftwerk oder neues BHKW                                                          | Machbarkeitsstudie ggf. Umsetzung. Verhandlungen mit Stadtwerken.<br><i>Umsetzung durch AR verschoben</i>                                                                                                 |                                 | Technik        |
| Optimierung Lüftungsanlagen                                                                        | -Haus C Reduzierung des Luftvolumen<br><i>Umsetzung verschoben, MA hat die Klinik verlassen</i><br>-Haus K Adiabatische Kühlung                                                                           | 12/2025<br><br>12/2024 erledigt | Technik        |
| Nutzung Sonnenenergie                                                                              | Haus S (Strahlentherapie):<br>Montage einer PV-Anlage 32 kWp                                                                                                                                              | 06/2025                         | Technik        |
| Reduzierung Heizenergie                                                                            | Haus D (Haupteingang):<br>Sanierung Fassade (Dämmung und neue Fenster mit 3-fach Verglasung, Außenjalousie)                                                                                               | 12/2025                         | Technik        |
| Nutzung Sonnenenergie                                                                              | Haus L (Neubau):<br>Montage einer PV-Anlage 250 kWp                                                                                                                                                       | 12/2026                         | Technik        |
| Reduzierung Heizenergie                                                                            | Haus D (Westseite):<br>Austausch von 12 neuen Fenstern mit 3-fach Verglasung, Außenjalousie)                                                                                                              | 06/2025                         | Technik        |
| Energieeinsparung und Reduzierung schädlicher Auswirkungen auf die Erdatmosphäre                   | Tiefkühlzelle Küche: neue Dämmung und Umstellung auf CO <sub>2</sub> als Kältemittel                                                                                                                      | 12/2025                         | Technik        |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                           |                                 |                |

|                                                |                           |                 |
|------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>Kliniken Landkreis<br/>Heidenheim gGmbH</b> | <b>Umweltbericht 2024</b> | Seite 26 von 26 |
|------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wollen wir unsere Patienten, Besucher\*innen, Mitarbeiter\*innen und die interessierte Öffentlichkeit über den Umweltschutz in den Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH informieren.

Wir versichern den Wahrheitsgehalt der in dieser Umwelterklärung enthaltenen Informationen und Daten.

Heidenheim, den 06. Juni 2025



Axel Gebhardt  
Umweltschutzbeauftragter

### **Ansprechpartner**

Für Fragen, Anregungen und Kritik zu unserem Umweltbericht und unseren Umweltschutzleistungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Bitte wenden Sie sich dazu an:

Herrn Dipl.-Ing. (FH) Axel Gebhardt  
Abteilungsleiter Transport- und Umweltmanagement

Tel. 07321 33-2074

Fax 07321 33-6-2074

e-mail: [axel.gebhardt@servizio-heidenheim.de](mailto:axel.gebhardt@servizio-heidenheim.de)

### **Impressum**

Herausgeber:

Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH

Klinikum Heidenheim  
Schloßhastraße 100  
D-89522 Heidenheim

Tel.: 07321 33-0

Fax: 07321 33-2048

E-mail: [info@kliniken-heidenheim.de](mailto:info@kliniken-heidenheim.de)

Internet: [www.Kliniken-Heidenheim.de](http://www.Kliniken-Heidenheim.de)

Geriatrische Rehabilitationsklinik Giengen  
Hirschstraße 1  
D-89537 Giengen

Tel.: 07322 954-0

Fax: 07322 954-203