

Gesund werden – gesund bleiben

Unsere Umwelterklärung

Krankenhausgesellschaft St. Vincenz mbH
St. Vincenz-Krankenhaus Limburg

2010

Konsolidierte Umwelterklärung 2010 gem. EG-VO 1221/2009



KRANKENHAUSGESELLSCHAFT
ST. VINCENZ mbH



Umwelterklärung 2010

Impressum:

Herausgeber:

Krankenhausgesellschaft St. Vincenz mbH
Auf dem Schafsberg • 65549 Limburg/Lahn

Geschäftsführer:

Klaus-Werner Szesik

Layout und Gestaltung:




S!DESIGNMENT • Natascha Schäfer, Diplom Kommunikations-Designer (FH)
www.s-designment.net

Bilder: Archiv Krankenhausgesellschaft St. Vincenz mbH • www.fotolia.com

Gedruckt auf 100% umweltfreundlichem Papier „RecySatin“

Inhalt



	Vorwort	4 – 5
	Allgemeiner Teil	
	Umweltpolitik der Krankenhausgesellschaft St. Vincenz mbH	6 – 7
	Umweltmanagementsystem	8 – 10
	Umweltmanagementvertreter	
	Umweltmanagement – Beauftragter	
	Arbeitskreis Umwelt	
	Beauftragte	
	Verantwortung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen	
	Umweltmanagement – Dokumentation	
	Umweltziele und Umweltprogramme	
	Interne und externe Audits	
	Schulung	
	Aktivitäten im Umweltschutz	11
	Organigramm Umweltmanagement	12
	St. Vincenz-Krankenhaus Limburg	13
	Beschreibung der Fachabteilungen	14 – 21
	Umweltrelevanz der Fachabteilungen	21
	Umweltaspekte	22 – 24
	Betriebsbilanz 2008 – 2009	25
	Übersicht über ausgewählte Umweltkennzahlen	26 – 29
	Umgesetzte Ziele aus dem Programm 2009	30
	Umweltziele und Programme 2010	30
	Gültigkeitserklärung	31

Vorwort

Vorwort



Umweltschutz – vor Jahren noch eine Nische für ökologische Querdenker, ist mittlerweile zum Markenzeichen avanciert. Nicht unbedingt immer aufgrund uneigennütigen Engagements, denn die Aspekte des Umweltschutzes gehen eine für Unternehmen nicht unliebsame Symbiose mit wirtschaftlichen Effekten ein.

Hier im Krankenhaus kommt noch ein ganz entscheidender Aspekt hinzu: Wir sind hier dem Leben in ganz besonderer Weise verpflichtet. Das Bemühen um das Leben an sich gerade an diesem Arbeitsplatz beinhaltet unserer Ansicht nach gleichzeitig die Verpflichtung zur Einhaltung ökologischer Ziele.

So hat sich die Krankenhausgesellschaft St. Vincenz mbH verpflichtet, die Umwelt über das gesetzlich geforderte Mindestmaß hinaus zu schützen, den betrieblichen Umweltschutz immer weiter zu verbessern und sich in internen Audits auch regelmäßig selbst zu überprüfen.

Die Krankenhausgesellschaft St. Vincenz mbH betreibt in Limburg ein Krankenhaus der Schwerpunktversorgung mit insgesamt 477 Betten in der Trägerschaft zweier Stiftungen sowie in Hadamar das Gesundheitszentrum St. Anna, welches u.a. der ambulanten medizinischen Versorgung im ländlichen Raum dient. Das St. Vincenz-Krankenhaus Limburg wurde Ende 2001 nach EMAS II validiert.

Auch weiterhin verpflichtet sich die Krankenhausgesellschaft St. Vincenz mbH, ein nachhaltiges und umweltschonendes Wirtschaften zu gewährleisten.

Die Umwelterklärung 2010 soll Ihnen einen Überblick über unsere Umweltschutz-Aktivitäten geben. Lernen Sie hier wichtige Umweltkennzahlen unseres Hauses und unsere Umweltziele kennen.

Gesund werden – Gesund bleiben



Allen Patienten, Besuchern und Mitarbeitern, die uns im Sinne des Umweltschutzes unterstützen und unser Umweltprogramm aktiv mit Leben erfüllen, danken wir an dieser Stelle sehr herzlich.

Klaus-Werner Szesik
Geschäftsführer
Umweltmanagementvertreter

Dr. Christoph Oberwittler
Ärztlicher Direktor

Helmut Petri
Pflegedirektor



Klaus-Werner Szesik
Geschäftsführer
Umweltmanagementvertreter



Dr. Christoph Oberwittler
Ärztlicher Direktor



Helmut Petri
Pflegedirektor

Allgemein

Umweltpolitik

Das St. Vincenz-Krankenhaus Limburg verpflichtet sich zu folgenden Grundsätzen:

Stellung des Umweltschutzes im Unternehmen:

Wir betrachten den Umweltschutz als einen wichtigen Bestandteil unserer Unternehmensführung und verpflichten uns nicht nur zur Einhaltung von einschlägigen Umweltschutzvorschriften, sondern auch zur kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes. Dazu stellen wir sicher, dass der Umweltschutz in allen Funktionen und auf allen Ebenen durch konkrete Ziele und Verhaltensregeln umgesetzt wird.

Wir bekennen uns als Wirtschaftsunternehmen zu unserer besonderen Mitverantwortung für die Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen.

Wir sind überzeugt, dass der schonende Umgang mit den öffentlichen Gütern Wasser, Luft, Boden, Flora, Fauna und Elektrizität mit marktwirtschaftlichen Instrumenten gesichert werden muss, dass dafür eine enge Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Politik erforderlich ist und dass in gemeinsamer

Anstrengung das allgemeine Bewusstsein für den Umweltschutz durch beispielhaftes Verhalten, Information und Ausbildung zu verstärken ist.

Außerdem sehen wir große unternehmerische Chancen in einer umweltorientierten, frei verfassten und vom Markt gesteuerten Wirtschaftsordnung, die nachhaltigen Wohlstand auch für künftige Generationen sichert.

Wir wollen unsere Auswirkungen auf die Umwelt reduzieren:

Es ist unser Ziel, die aus unserer Geschäftstätigkeit resultierenden Umweltbelastungen wie hoher Materialverbrauch, hoher Verbrauch an Wärme, Strom und Brennstoffen, hohes Verkehrsaufkommen durch Patienten, Besucher und Mitarbeiter, Fremdfirmen, Lieferanten und Transporteure, hoher Wasserverbrauch, Emissionen durch Heizung und Klimaanlage, Strahlenbelastungen durch bestimmte Medizingeräte und medizinische Verfahren, Klinikabfallmengen der verschiedenen Abfallklassen, Gefahren bei Transport, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von Gefahrstoffen, Infektionsgefahren bei mangelnder Hygiene zu reduzieren.





Daher haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, all die vorgenannten Auswirkungen unserer Tätigkeiten auf die Umwelt und unsere nähere Umgebung zu überwachen, zu prüfen und regelmäßig zu bewerten. Dabei ist es selbstverständlich, dass der behördlich festgelegte Stand der Technik und die in der Regel damit verbundenen Grenzwerte von uns eingehalten werden.

Vor der Einführung neuer Verfahren oder Anschaffungen von neuen medizinischen und technischen Geräten bewerten wir im Rahmen des AK Umwelt auch die Auswirkungen auf die Umwelt.

Bei der Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen werden nicht nur qualitative und ökonomische Ge-

sichtspunkte berücksichtigt, sondern auch ökologische Kriterien miteinbezogen. Von unseren Vertragspartnern erwarten wir, dass sie unsere Anforderungen in Sachen Umweltschutz akzeptieren und anwenden.

Wir wollen unsere Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen qualifizieren und motivieren:

Wir fördern das Umweltbewusstsein unserer Mitarbeiter durch verschiedene Aus- und Weiterbildungsangebote z. B. zu den Themen Abfallentsorgung, Hygiene, Brandschutz, Qualitätsmanagement, Krankenhausnotfallvorsorge, Medizinproduktegesetz, Arbeitssicherheit und Gefahrstoffe. Gleichzeitig informieren wir alle Mitarbeiter über

Ergebnisse aus dem Umweltmanagement durch Aushänge sowie Veröffentlichungen in unserer vierteljährlichen Ausgabe des Klinikmagazins. Das Handbuch sowie die entsprechenden Prozessbeschreibungen sind im Intranet eingestellt.

Wir wollen die Öffentlichkeit und unsere Vertragspartner informieren:

Wir informieren regelmäßig unsere Patienten, Besucher, Geschäftspartner, alle für uns zuständigen Behörden und die Öffentlichkeit über unsere umweltbezogenen Anforderungen und Leistungen.

Allgemein

Das Umweltmanagement-System der Krankenhausesellschaft St. Vincenz mbH

Aufbau des Umweltmanagementsystems

Das Umweltmanagementsystem ist in die Struktur des Qualitätsmanagements eingebettet. Sämtliche zu beschreibende Verfahren sind den Kapiteln der DIN EN ISO 9001:2008 zugeordnet.

Verantwortlich für das Umweltmanagementsystem ist der Geschäftsführer (= Umweltmanagementvertreter). Für die Umsetzung des Systems ist der Umweltmanagementbeauftragte verantwortlich.

Umweltmanagement- Vertreter

Der Umweltmanagement-Vertreter hat die Aufgaben, die Rechtssicherheit für alle im Haus betriebenen Funktionen zu gewährleisten. Er nimmt übergeordnet die Aufsichtspflicht wahr, die jedoch über Beauftragte für die einzelnen Bereiche delegiert werden können. Er vertritt die Einrichtung gegenüber Behörden, bestellt Betriebsbeauftragte, stellt Investitionspläne auf und stellt Mittel für Umweltschutzmaßnahmen bereit.

Umweltmanagement- Beauftragter

Die Aufgaben des Umweltmanagement-Beauftragten liegen darin, den Umweltmanagement-Vertreter zu unterrichten, den Arbeitskreis Umwelt zu führen, fachgerecht, sachlich und zuverlässig die Linienstellen zu beraten, Neuerungen im Umweltschutz an alle betreffenden Stellen weiterzuleiten, Vertretung des Unternehmens in Fragen des Umweltschutzes nach außen, regelmäßige Überprüfungen und Anpassungen der Umweltpolitik, Durchführung der vorgeschriebenen internen Umweltbetriebsprüfungen, Erstellen der erforderlichen Umwelterklärungen.

Arbeitskreis Umwelt

Dem Arbeitskreis Umweltmanagement-System gehören mehrere Mitarbeiter an, die aufgrund ihrer zusätzlichen Aufgaben als Beauftragte den größtmöglichen Einfluß auf die Umweltpolitik und die -ziele ausüben können. Dazu gehören
> der Technische Leiter und Brandschutzbeauftragte als Umweltmanagement-Beauftragter,





- > die stv. Pflegedirektorin als stellvertretende Umweltmanagement-Beauftragte.

Weitere Mitglieder:

- > die Fachkraft für Arbeitssicherheit,
- > die Hygienefachkraft,
- > der Leiter des Wirtschafts- und Versorgungsdienstes,
- > die Pflegebereichsleiterin Med. Klinik,
- > die Qualitätsmanagement-beauftragte,
- > die Stationsleitung der Frauenklinik.

Verantwortung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen

Durch das Umweltmanagement-System sollen die Umweltschutzaktivitäten auf eine breite Basis gestellt werden.

Dabei werden alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Krankenhausesellschaft sowie alle von extern tätigen Firmen, auch Handwerker, miteinbezogen und nicht zuletzt auch die Patienten und Patientinnen sowie deren Besucher und Besucherinnen.

Für alle relevanten Bereiche wurden beauftragte Personen benannt:

- > die Beauftragten für Brandschutz,
- > Fachkraft für Arbeitssicherheit, die teilweise an ein externes Ingenieurbüro delegiert wurde,
- > die Hygiene,
- > Arbeitsmedizin,
- > Strahlenschutz,
- > Laserschutz,
- > Gefahrgut,
- > Abfall,
- > Sicherheitsbeauftragte,
- > Ersthelfer,
- > Leiter Brand- und Katastrophenschutz,
- > Datenschutzbeauftragte.

Verbesserungsvorschläge sind im Arbeitskreis Umwelt einzureichen und werden nach Prüfung, auch im Rahmen der Umweltmanagement-Ziele, Berücksichtigung finden.

Dokumentation

Dem Qualitäts- und Umweltmanagementhandbuch kommt innerhalb des Qualitäts- und Umweltmanagementsystems eine übergeordnete Rolle zu, das heißt, es bildet die Rahmenstruktur für beide Managementsysteme und stellt damit

die Qualitäts- und Umweltpolitik sowie die Ziele der Krankenhausleitung dar. Des Weiteren stellt es die Anpassung der Forderungen der EMAS-Verordnung auf unsere Krankenhausesellschaft dar.

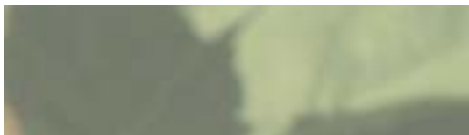
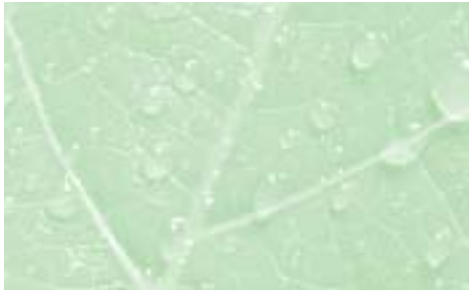
Die Dokumentenlenkung ist identisch mit der Qualitätsmanagement dokumentation

Umweltziele und Umweltprogramm

Das Umweltprogramm ist eine Beschreibung der konkreten Ziele und Tätigkeiten unserer Einrichtung zum Schutze der Umwelt an unseren beiden Standorten. Das Umweltprogramm beschreibt alle technischen und organisatorischen Maßnahmen und Fristen zur Erreichung der gesteckten Ziele.

Interne und externe Audits

Die internen und externen Audits dienen der Überprüfung und Bewertung des bestehenden Umweltmanagement-Systems, dem Aufdecken von eventuellen Schwachstellen oder Abweichungen von den festgelegten Verfahren oder von Umweltnormen. Sie dienen weiterhin der



Feststellung der Übereinstimmung mit der Umweltpolitik und den Programmen und Zielen. Externe Audits werden einmal jährlich durch einen zugelassenen Umweltgutachter vorgenommen. Interne Audits erfolgen durch die Mitglieder des Arbeitskreises analog des Auditplanes. Neben den Umweltzielen und der Umweltpolitik werden für den jeweiligen Bereich die gültigen Rechtsnormen überprüft. Die Ergebnisse dieser Prüfungen werden dem Umweltmanagement-Vertreter zur Bewertung vorgelegt, der daraufhin gemeinsam mit dem Arbeitskreis Umwelt Maßnahmen einleitet.

Schulung

Auf den Gebieten Arbeitsschutz, Gefahrstoffe, Abfall, Medizinproduktegesetz, Brandschutz, Hygiene, Umgang mit Zytostatika existiert ein Schulungssystem für alle Mitarbeiter.

Alle aktuellen Kenntnisse über das Umweltmanagement-System werden im Bereich der vorgenannten Gebiete mit integriert und somit allen Mitarbeitern zugänglich gemacht, außerdem informieren die Mitglieder des Arbeitskreises

Umwelt die Mitarbeiter der betreffenden Abteilungen und Stationen auf internen Dienstbesprechungen über neue umweltrelevante Aufgaben und Entwicklungen.

Um sicherzustellen, daß bei den zahlreichen und ständig zunehmenden Umweltvorschriften den Mitarbeitern immer der aktuelle Vorschriften-Stand zur Verfügung steht, wird eine Online-Rechtsdatenbank (www.umwelt-online.de) genutzt.

Neue oder geänderte umweltrelevante Vorschriften werden von einem Mitglied des Arbeitskreises Umwelt an alle betroffenen Bereiche des Krankenhauses gezielt und kommentiert weitergeleitet.

Aktivitäten im Umweltschutz und im Qualitätsmanagement

- 1999** Erstellung eines Energie – Konzeptes für das St. Vincenz-Krankenhaus
- 1999** Gründung des Umweltausschusses in Limburg
- 2000** Sanierung des Bettenhauses West mit Treppenhause
- 2000** Sanierung der Fassaden im Bettenhaus West, Ost, Tal- und Mittelbau (Wärmedämmung und Wärmeschutzverglasung)
- 2000** Substitution der Heizung durch Blockheizkraftwerk zur Erreichung von Energieeinsparungen
- 2000** Beteiligung an der KISS – Studie des Robert-Koch-Institutes in Berlin zur Dokumentation von nosokomialen Infektionen
- 2001** 1. Validierung des St. Vincenz-Krankenhauses nach EMAS II
- 2001** Verlegung und Neukonzeption des Entsorgungshofes zur Erreichung einer verbesserten Abfallsortierung
- 2001** Sanierung der Zentralküche zur Optimierung des Verpflegungskonzeptes
- 2002** Zertifizierung der Zentralsterilisation nach DIN EN ISO 9001:2000
- 2004** Zertifizierung der Zentralapotheke nach DIN EN ISO 9001:2000
- 2004** Beginn der Umbauarbeiten in der Radiologie, Umstellung auf RIS/PACS
- 2005** Erweiterung des Arbeitskreises Umwelt um zwei Mitglieder aus dem St. Anna Krankenhaus Hadamar
- 2005** Tag der offenen Tür mit Vorstellung des Umweltmanagementsystems
- 2005** Zertifizierung des Zentral-OP in Limburg nach DIN EN ISO 9001:2000
- 2005** Einweisung neuer Krankenhauseinsatzplan im St. Anna Krankenhaus
- 2005** Einbindung der Mitarbeiter des St. Anna Krankenhauses in die jährlichen Pflichtschulungen
- 2006** Zertifizierung der Krankenhausgesellschaft St. Vincenz mbH nach proCumCert
- 2006** Entwicklung eines gemeinsamen Handbuchs für das Qualitätsmanagement und Umweltmanagement
- 2006** Validierung der Betriebsstätte St. Anna Krankenhaus in Hadamar
- 2007** Zertifizierung der Abteilungen Physikalische Therapie und Dialyse nach DIN EN ISO 9001:2000
- 2007** Die Abteilung Radiologie erhält das Zertifikat „Röntgenqualität“
- 2007** Anerkennung als Brustzentrum
- 2008** Zertifizierung „Schmerzfreie Klinik“
- 2009** Bau einer zusätzlichen Notzufahrt, Fertigstellung November 09
- 2009** Weitere Zertifizierungen nach DIN EN ISO 9001:2008. Folgende Abteilungen sind zertifiziert: Radiologie/Nuklearmedizin, Anästhesie und operative Intensivmedizin, Frauenklinik, Sozialdienst, Dialyse, Physiotherapie, Zentral-OP, Zentralsterilisation
- 2009** Projekt zur Optimierung der Versorgungs- und Lagerstrukturen
- 2010** Großübung der Feuerwehr der Stadt und Stadtteile Limburgs
- 2010** Teilnahme an der Aktion „Saubere Hände“



Organigramm Umweltmanagement-System Krankenhausgesellschaft St. Vincenz mbH

Geschäftsführer, Umweltmanagementvertreter

Technischer Leiter
Umweltmanagementbeauftragter
Brandschutzbeauftragter

Mitglied AK Umwelt

Stellvertr. Technischer Leiter
Fachkraft für Arbeitssicherheit

Mitglied AK Umwelt

Verantwortlicher Arzt
für Hygiene

Stellvertr. Pflegedirektorin
Stv. Umweltmanagement-
beauftragte

Mitglied AK Umwelt

Leiter Wirtschafts- und
Versorgungsdienste

Mitglied AK Umwelt
Abfallbeauftragter

Hygienefachkraft

Mitglied AK Umwelt

Bereichsleiterin
Medizinische Klinik

Mitglied AK Umwelt

Qualitätsmanagementbeauftragte

Mitglied AK Umwelt

Stationsleitung Frauenklinik

Mitglied AK Umwelt

Bereichshygiene-
beauftragte
Personen



St. Vincenz

St. Vincenz-Krankenhaus in Limburg

Das St. Vincenz-Krankenhaus ist ein frei-gemeinnütziges Krankenhaus mit onkologischem Schwerpunkt und zugleich akademisches Lehrkrankenhaus der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Unser Krankenhaus liegt im Innenstadtbereich von Limburg in exponierter Lage auf dem Schafsberg. Dieser besteht geologisch aus einem harten Basaltkegel mit einer Haube aus Diluvialkies und Sand höherer Flußterassen. Der Standort ist im Flächennutzungsplan mit der Zweckbestimmung „Gemeinbedarf-Krankenhaus“ dargestellt.

Von 11.885 qm² Gesamtareal sind 8.896 qm² der Fläche bebaut.



Beschreibung der Fachabteilungen im St. Vincenz-Krankenhaus



**Gastroenterologie,
Kardiologie,
Internistische Intensivstation,
Endoskopie,
Ernährungsteam,
Diabetes- und Stoffwechselzentrum**

Zur Medizinischen Klinik gehört eine DDG (Deutsche Diabetes Gesellschaft) zertifizierte Fußambulanz sowie ein von der DDG zertifiziertes Typ 1 und Typ 2 Schulungszentrum. Die beiden In der Gastroenterologie werden pro Jahr ca. 6000 diagnostische und interventionelle Endoskopien inklusive Doppelballonendoskopie, in der Kardiologie werden ca. 2000 diagnostische Herzkatheter und ca. 800 Perkutane Koronarinterventionen durchgeführt.

**Hämatologie und
internistische Onkologie,
Palliativstation,
Ambulanz**

Die Abteilung verfügt über 36 Betten mit jährlich über 1000 stationären Fällen, eine umfangreiche Ambulanz und ein hämatologisches Speziallabor. Eine Palliativstation unter der Leitung der Abteilung Hämatologie und Onkologie ist angeschlossen. In den wöchentlichen Tumorkonferenzen, an denen auch die anderen medizinischen Disziplinen des Hauses teilnehmen, wird das konkrete therapeutische Vorgehen bei einzelnen Patienten besprochen, interdisziplinär abgestimmt und organisiert.

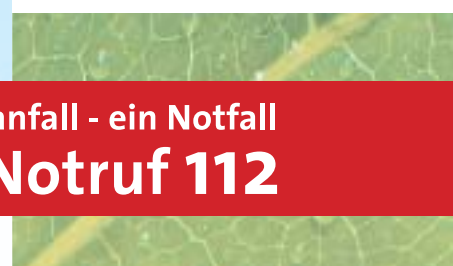
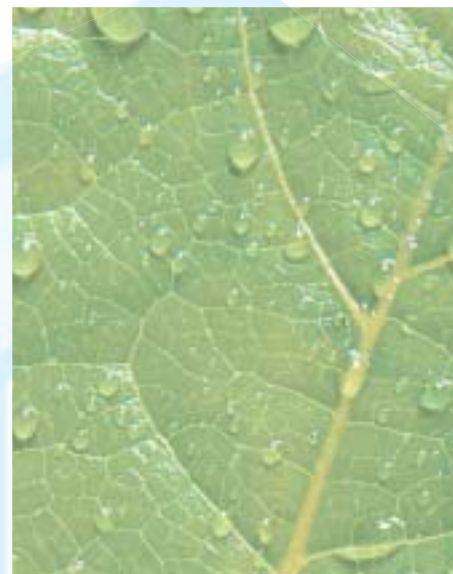
Nephrologie und Dialyse

Am Nephrologischen Schwerpunkt des St. Vincenz werden Patienten mit akuten und chronischen Nieren- und Hochdruckerkrankungen und deren Folgen untersucht und behandelt.

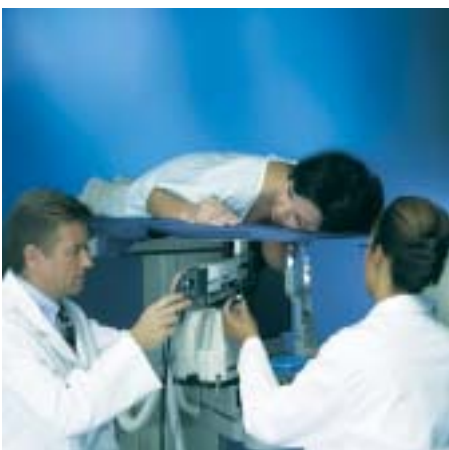
Es stehen modernste Hämodialyse- und Hämo-filtrationsgeräte zur stationären, teilstationären und ambulanten Therapie bereit, mit denen im Jahr etwa 6500 Behandlungen durchgeführt werden.

Neurologie und Stroke Unit

In der neurologischen Abteilung werden Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems einschließlich der Muskulatur untersucht und behandelt. Ein Schwerpunkt der Abteilung sind die cerebrovaskulären Erkrankungen (z.B. Schlaganfall), die auf einer speziellen Schlaganfallstation mit sogenannten Monitorbetten behandelt werden. Zum Behandlungsspektrum der Abteilung gehören ferner alle neurologischen Erkrankungen wie Epilepsie, Morbus Parkinson, multiple Sklerose, degenerative Hirnerkrankungen, akute und chronische neurologische Schmerzzustände, Schwindel-Syndrome und akute Bandscheibenvorfälle, Kopfschmerzen, Polyneuropathien und Muskelerkrankungen.



Schlaganfall - ein Notfall
☒ Notruf 112



Frauenklinik und Geburtshilfe

Mit unserem Angebot in der Frauenklinik werden alle Bereiche der Gynäkologie, der gynäkologischen Onkologie und der Urogynäkologie abgedeckt.

Die Diagnostik von gynäkologischen Erkrankungen umfasst neben Anamnese und klinischer Untersuchung alle gängigen Verfahren, Ultraschalluntersuchungen sowie das gesamte Spektrum endoskopischer Maßnahmen. In der operativen Therapie gynäkologischer Erkrankungen stehen ebenfalls endoskopische Verfahren im Vordergrund.

Die operative Behandlung bösartiger gynäkologischer Erkrankungen hat einen besonderen Stellenwert und ist gekennzeichnet durch den gemeinsamen Einsatz aller im Haus tätiger Fachabteilungen.

Wir bieten eine ganzheitliche und auf Wunsch familienorientierte Geburtshilfe an. Im Mittelpunkt steht die persönliche Betreuung jeder einzelnen Patientin. Für die Sicherheit von Mutter und Kind stehen modernste diagnostische und therapeutische Verfahren zur Verfügung. Die Geburtshilfe im St. Vincenz-Krankenhaus hat das Ziel, unter der Vermeidung von Risiken für Mutter und Kind die Geburt so natürlich wie möglich ablaufen zu lassen.

Allgemein-, Gefäß- und Viszeralchirurgie

Neben der klassischen Allgemeinchirurgie und den Schwerpunkten große onkologische Visceralchirurgie, minimal invasive Chirurgie, endokrine Chirurgie sowie chirurgische Therapie chronisch entzündlicher Darmerkrankungen stellt die Gefäßchirurgie eine fachliche unabhängige Sektion dar. Das gefäßchirurgische Spektrum umfasst nahezu alle Eingriffe am venösen und arteriellen Gefäßsystem.

Die Abteilung bildet in Zusammenarbeit mit der Onkologie, der Strahlentherapie und der internistischen Abteilung des Hauses ein interdisziplinäres Zentrum für Tumorerkrankungen.

Unfall- und orthopädische Chirurgie

In der mit der Versorgung von Unfallopfern beauftragten Klinik wird die gesamte Akut- Traumatologie mit Frakturversorgung, Weichteilsanierung und Gelenkchirurgie durchgeführt. Außerdem spielen die Notfallversorgung und Elektiveingriffe bei Handverletzungen eine wichtige Rolle. Zusätzlich wird die Neurotraumatologie mit der operativen Versorgung von schweren Schädel-Hirn-Traumen und Wirbelsäulenverletzungen gewährleistet.

Anästhesie und operative Intensivmedizin

Die Abteilung für Anästhesie und operative Intensivmedizin führt jährlich in einem modernst ausgestatteten Zentral-OP etwa 9000 Narkosen in den verschiedenen operativen Fachbereichen (Allgemein-, Gefäß- und Viszeralchirurgie, Unfall- und orthopädische Chirurgie, Gynäkologie und Geburtshilfe, Urologie, Zahn-, Mund- und Kieferchirurgie, Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde) für ambulante und stationäre Patienten durch. Alle gängigen Verfahren der Allgemein- und Regionalanästhesie kommen dabei zur Anwendung. Auf der anästhesiologisch geleiteten interdisziplinären operativen Intensivtherapiestation mit 12 Betten werden jährlich mehr als 1300 Patienten versorgt.





Ein weiterer Schwerpunkt der Abteilung für Anästhesie und operative Intensivmedizin ist die perioperative/postoperative Schmerztherapie; ein 24-Stunden-Akutschmerzdienst ist etabliert. Das St. Vincenz-Krankenhaus hat den Nachweis „Qualitätsmanagement Akutschmerztherapie“ erbracht und nimmt seit 2007 an QUIPS teil.

Radiologie und Nuklearmedizin

Die Abteilung ist als zentrale Einrichtung zuständig für die bildgebenden Verfahren der Röntgendiagnostik, der Sonographie und der Kernspintomographie und gliedert sich in die Abteilung für diagnostische und interventionelle Radiologie und die Abteilung für Nuklearmedizin.



Strahlentherapie und Radioonkologie

Die Abteilung für Strahlentherapie und Radioonkologie dient der überregionalen Versorgung von onkologischen Patienten. Die Strahlentherapie ist neben der Chirurgie und Chemotherapie eine der Säulen der Tumorbehandlung.



Für die Patienten werden in enger Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen individuelle, dem aktuellen Stand der Wissenschaft entsprechende Behandlungspläne erstellt.

Die Strahlentherapie kann größtenteils ambulant durchgeführt werden. In speziellen Fällen z.B. bei gleichzeitiger Chemotherapie ist eine stationäre Betreuung in der Abteilung für Hämatonkologie und Onkologie möglich.

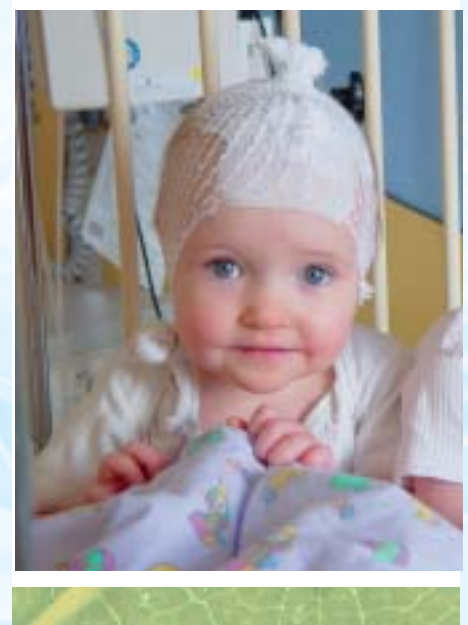
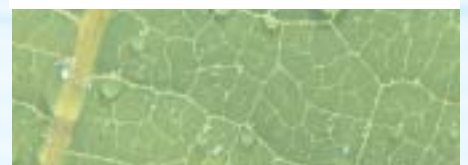
Urologie

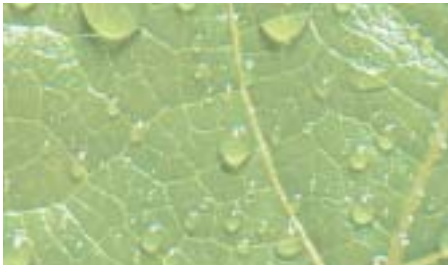
Die urologische Fachabteilung untersucht und behandelt Patienten mit gut- und bösartigen Erkrankungen der Nieren und ableitenden Harnwege sowie der männlichen Geschlechtsorgane (meist operativ). Die endoskopischen und offenchirurgischen Operationen wie z. B. die endoskopische Harnleiterstein- und Blasensteinerzürmung und die Operation der Prostata seien hier erwähnt.

Kinder, die in dieser Abteilung zur Behandlung kommen, werden auf der interdisziplinären Kinderfachabteilung betreut (gegebenenfalls mit einer Begleitperson).

Kinderfachabteilung und HNO

Die integrative Kinderfachabteilung ist die einzige Einrichtung im Kreis Limburg-Weilburg, in der eine stationäre kinderärztliche Versorgung möglich ist. Sie ist eine Belegabteilung der am Haus ansässigen Kinderärzte und der beiden in der Stadt Diez niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte. Aufgenommen werden Kinder und Jugendliche im Alter von 0 - 16 Jahren,





die nach vorheriger Absprache mit dem Belegarzt von Kinder- und Jugendärzten, Hausärzten oder Notärzten eingewiesen werden.

In der **Physiotherapie** werden Patienten sowohl stationär als auch ambulant behandelt, wodurch das ärztliche Behandlungsziel maßgeblich unterstützt wird.

Das **Zentrallabor** arbeitet für den Patienten nicht sichtbar, ist jedoch wesentlich für den Behandlungserfolg verantwortlich. Alle gängigen Untersuchungen werden im Haus rund um die Uhr durchgeführt, während Spezialuntersuchungen zum Partnerlabor nach Heidelberg überstellt werden.

Die **Zentralapotheke** hat einen Versorgungsauftrag für rund 3000 Betten im Landkreis Limburg-Weilburg und den benachbarten Kreisen. Zentrale Aufgabe der Einrichtung ist die Versorgung der Patienten im Krankenhaus mit qualitativ hochwertigen Arzneimitteln. Ein Schwerpunkt der Zentralapotheke ist auch die patientenorientierte Zubereitung von Infusions- und Injektionslösungen. Ärzte und Pflegepersonal werden mittels moderner Datenbanken über Wirkung und Anwendung der verschiedenen Arzneimittel informiert.

Im Bereich der **Medizintechnik** werden alle medizinisch-technische Geräte des Hauses betreut, die unter das Medizinprodukte-Gesetz fallen wie z.B. Narkose- und Beatmungsgeräte, Dialyse-Geräte, Röntgen-Geräte. Die vorgenannten Anlagen werden im Bereich Medizintechnik und Haustechnik im First-line-Service von eigenen Mitarbeitern, Handwerkern, Technikern und Meistern betreut, weitergehende Reparaturen bzw. Wartungen werden von den Herstellerfirmen durchgeführt unter Organisation der Mitarbeiter der Technischen Abteilung.

Umweltrelevanz der Fachabteilungen im St. Vincenz-Krankenhaus



Die Hauptabteilung **Wirtschafts- und Versorgungsdienste** besteht aus verschiedenen Abteilungen wie Zentralküche, Lager, Zentraleinkauf, Logistik und Service, Eigenreinigung, Bettenzentrale/ Textilversorgung und Materialwirtschaft.

In den Abteilungen Materialwirtschaft, Zentraleinkauf und dem Lager werden alle Verbrauchsartikel, welche im Krankenhaus benötigt werden, eingekauft, verwaltet und teilweise gelagert.

Einkauf, Lagerung und Ausgabe erfolgen nach den Gesichtspunkten des Umwelt-Management-Systems. Insbesondere werden bei der Auswahl und Beschaffung von Verbrauchsartikeln auf Wirtschaftlichkeit, Herstellungsart und Verpackung geachtet.

Zur Haustechnik gehören die Wartung, Instandhaltung und Reparaturen aller haustechnischen Anlagen wie Klimaanlage, Heizung, Dampfversorgung, Warmwasserzubereitung sowie Aufzüge, Kühlhäuser und die gesamte Einrichtung der Küche.

Das **pathologische Institut Limburg** ist in das Haus integriert, jedoch nicht in das Umweltmanagementsystem mit eingebunden.

Allgemeine Pflegestationen

Hohes Müllaufkommen durch Einsatz von Einwegmaterialien

Pflegestation der Hämatologie/ Onkologie und Frauenklinik

Einsatz von Zytostatika und Entsorgung von Abfall als Sondermüll

Onkologische Ambulanz

Einsatz von Zytostatika und Entsorgung von Abfall als Sondermüll

Dialyse

Erhöhtes Müllaufkommen durch hohen Verbrauch von Einwegmaterialien, Entsorgung von infektiösem Abfall

Radiologie

Einsatz von Chemikalien zur Entwicklung, Entsorgung über Tankanlage

Nuklearmedizin

Einsatz von radioaktiven Stoffen, Entsorgung von Abfall nach Abklingen

Physikalische Therapie

Einsatz von Chlor für das Bewegungsbad

Zentrallabor

Einsatz von geringen Mengen an Chemikalien

Zentralapotheke

Einkauf und Lagerung von Gefahrstoffen, Zytostatikaherstellung, Entsorgung von Abfall über Sondermüll

Zentralsterilisation

Einsatz von Ethylenoxid für den EO - Gassterilisator

Bettenzentrale

Mit Reinigungs- und Desinfektionsmittel belastetes Abwasser

Zentralküche

Fetthaltiges Abwasser, Entsorgung über Fettabscheider

Zentral - OP

Hohes Müllaufkommen durch Einmalabdeckung

Strahlentherapie/ Radioonkologie

Anwendung ionisierender Strahlung bzw. radioaktiver Prüfpräparate, minimaler Einsatz von Bleiabsorbieren

Umwelt

Umweltaspekte

Beurteilung aller wichtigen Umweltfragen

Die wichtigsten Umweltauswirkungen des St. Vincenz-Krankenhauses sind:

- > Hoher Materialverbrauch zur Erbringung medizinischer und medizinisch-technischer Leistungen
- > Hoher Verbrauch von Wärme, Strom und Brennstoffen
- > Hohes Verkehrsaufkommen durch Patienten, Besucher, Mitarbeiter, Fremdfirmen, Lieferanten und Transporteure
- > Bodenversiegelung durch Bebauung
- > Hoher Wasserverbrauch
- > Fetthaltiges Wasser der Küche
- > Abwasserbelastung mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln
- > Emissionen durch Heizungs- und Klimaanlage
- > Freisetzung von Wärme, Lärm, Geruch, Staub und Erschütterungen
- > Gefahren durch mögliche umweltschädigende Unfälle (Brand, Explosion etc.)
- > Strahlenbelastung durch bestimmte Medizingeräte (Röntengeräte) und medizinische Verfahren (Nuklearmedizin)
- > Große Klinikabfallmengen der verschiedenen Abfallklassen (hauptsächlich im Bereich der Pflegestationen und des Zentral-OP)
- > Gefahren bei Transport, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von Gefahrstoffen (z. B. Zentralapotheke)
- > Infektionsgefahren bei mangelnder Hygiene





Materialien

Eine der bedeutendsten Umweltauswirkungen eines Krankenhauses ist der hohe Materialverbrauch der medizinisch-technischen Dienstleistungen. Der wesentliche Teilbereich im Materialverbrauch sind medizinische Ge- und Verbrauchsgüter mit hohem Einweganteil und deren Verpackungen, z.B. Einmalhandschuhe, Kompressen, Tupfer, Spritzen, Op-Abdeckungen und vieles mehr. Aus hygienischen und ökonomischen Gründen ist dieser hohe Materialverbrauch im Krankenhaus nur bedingt reduzierbar. Die Realisierung von möglichen Einsparpotentialen geht weit über eine umweltorientierte Betrachtung hinaus. Es müssen unter anderem Ausbildung und permanente Mitarbeiterschulungen verstärkt sowie Qualitätsstandards und Rechtsvorschriften beachtet werden. Dabei ist auch eine nicht unerhebliche Kostenreduktion möglich, denn alle Produkte und Materialien wurden, bevor diese in den Abfall gelangen, eingekauft.

Weniger Verbrauch bedeutet daher auch weniger Ausgaben und Umweltbelastung.

Energie – Wärme und Strom

Der große Verbrauch von Wärme und Strom eines Krankenhauses hat vor allem durch Freisetzung von Luftemissionen erhebliche Umweltauswirkungen. Um Energieeinsparungen erzielen zu können, werden seit einigen Jahren die zu sanierenden Fassaden unseres Krankenhauses als Thermo-Fassaden ausgeführt und die Fensterflächen mit Wärmeschutzglas ausgestattet. Zudem wurde ein Blockheizkraftwerk neu erbaut, um den Energieeinsatz weiter zu reduzieren.

Für die Energieversorgung der medizinischen Geräte, Computer, Leuchten usw., werden große Mengen elektrischer Energie in unserem Krankenhaus benötigt und verbraucht. So wird bereits bei der Anschaffung eines Neugerätes auf die Energiebedarfsmenge geachtet. Um mit Strom möglichst sparsam umzugehen, erfolgt die Beleuchtung des Krankenhauses in der Regel mittels Energiesparlampen/ Leuchtstofflampen mit eingebauten elektronischen Vorschaltgeräten. Nur in Ausnahmefällen werden Halogen-Glühfadenlampen als Dekorationsleuchten eingesetzt.

Um zusätzlichen Strom zu sparen, wird in einigen Bereichen (z.B. Verwaltung) die Beleuchtung zeitabhängig geschaltet.

Verkehrsaufkommen

Als Schwerpunktkrankenhaus der Region bewirkt das St. Vincenz-Krankenhaus ein erhebliches Verkehrsaufkommen, welches größtenteils durch den PKW-Verkehr von Patienten, Besuchern und Mitarbeitern verursacht wird. Untergeordnet spielt auch der LKW-Verkehr von Lieferanten, Zulieferern und Handwerksbetrieben eine Rolle. Aufgrund der Lage des Krankenhauses auf einem Berg mit keinerlei Erweiterungsmöglichkeiten nach allen Seiten besteht wenig Platz zur Bewältigung des anstürmenden Fahrzeugaufkommens. **Für Anwohner in unmittelbarer Nähe des Krankenhauses stehen ausgewiesene Parkplätze mit Parkausweis zur Verfügung.** Aufgrund des Platzproblems kann zumindest die zusätzliche Bodenversiegelung durch Bebauung ausgeschlossen werden. Zur Milderung des akuten Parkplatzmangels wurde unter großen Anstrengungen ein Parkhaus mit 200 Stellplätzen errichtet und ein

am Fuße des Schafsberges gelegenes Gelände als Parkfläche für die Mitarbeiter zur Verfügung gestellt. **Ebenso stehen den Patienten, Besuchern und Mitarbeitern 185 Parkplätze im angrenzenden Gesundheitszentrum, welches durch einen Investor betrieben wird, zur Verfügung.** Zudem wurden zusätzliche Stellplätze für Krafträder und Fahrräder sowie eine Straßenverbindung als Umfahrt für den Verkehr, speziell für die in unserem Haus verkehrende städtische Buslinie, zwischen dem Krankenhaus und dem Parkhaus geschaffen.

Wasser/ Abwasser

Als starke Wasserverbraucher des St. Vincenz-Krankenhauses sind der Küchenbereich mit Spülküche, die Zentralsterilisation, die Umkehrosmosen im Operationstrakt und der Dialyse, das Labor, die Gebäudereinigung sowie die Toilettenanlagen, Handwaschbecken und Duschen zu nennen.

Benutztes Trinkwasser wird nach Gebrauch zu Abwasser. Diese enthält Fäkalien und Urin (teils kontaminiert mit Medikamentenwirkstoffen), Medikamente, Fett- und Speisereste sowie umweltrelevante Stoffe wie Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Für die fetthaltigen Abwässer ist ein geeigneter Fettabscheider installiert. Beim Kauf von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln wird auf ein Höchstmaß an Umweltverträglichkeit und biologischer Abbaubarkeit der Produkte sowie auf einen sparsamen Verbrauch geachtet.

Emission

Durch die Verbrennung von Erdgas und/ oder Erdöl werden durch das Krankenhaus Abgase und Abwärme abgegeben. Diese Emission wird jedoch durch den Einsatz der neuesten Brenntechnik auf der niedrigsten Abgasstufe gehalten.

Im Rahmen von Baumaßnahmen können in Ausnahmefällen Lärm, Geruch, Staub und Erschütterungen entstehen. In unserem Hause wird jedoch durch ständige Kontrollen und Baustellenbegehungen darauf geachtet, dass diese Art von Emission minimiert werden kann.

Nicht auszuschließende umweltschädigende Unfälle, wie Brand oder Explosion, können ebenfalls erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben. Ein speziell auf unser Haus zugeschnittenes und entwickeltes Brandschutzkonzept, welches umgesetzt wurde und strikt eingehalten wird, soll helfen, solche Katastrophen zu vermeiden. Durch ständige Überprüfung und Kontrolle der Strahlenschutzkommission wird sichergestellt, dass die Strahlenbelastung durch bestimmte Medizingeräte wie Röntgengeräte und medizinische Verfahren (Nuklearmedizin) vermieden wird bzw. die gesetzlich zulässigen Grenzwerte nicht überschritten werden.

Abfall

Die sichtbarsten Auswirkungen von Krankenhäusern auf die Umwelt zeigen sich im Bereich der Abfälle. Das Gesundheitswesen ist einer der größten Abfallerzeuger in Deutschland. Eine Reduzierung von Abfallmengen ist durch eine konsequent praktizierte Abfalltrennung möglich.

In unserem Krankenhaus wird eine solche Abfalltrennung bereits seit Jahren betrieben. Die Krankenhausabfälle lassen sich nach den Regeln des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes und des Europäischen Abfallkataloges (EAK) in sechs verschiedene Klassen, Abfallarten A bis E und Wertstoffe (=Abfall zur Verwertung), unterteilen.

Umgang mit Gefahrstoffen

In einem Krankenhaus werden neben vielen anderen Materialien auch

Gefahrstoffe verwendet und eingesetzt. Der Umgang mit solchen Stoffen beim Transport, der Lagerung, der Verwendung und Entsorgung stellt stets Gefahren für alle Beteiligten dar. So müssen auch die Krankenhäuser alle Personen, welche in irgendeiner Art und Weise mit Gefahrstoffen umgehen, über das richtige und umweltgerechte Transportieren, Lagern, Verwenden und Entsorgen, schulen und aufklären.

Nur durch den richtigen und geschulten Umgang mit Gefahrstoffen können Gefahren und Unfälle vermieden oder zumindest reduziert werden. Einen hohen Stellenwert nimmt die Zentralapotheke mit der Herstellung und dem Transport von Zytostatika ein. Mittels modernster Technik werden in einem eigenen Labor diese Medikamente unter größten Sicherheitsmaßnahmen just-in-time hergestellt. Der Transport dieser Medikamente erfolgt ausschließlich von im Umgang mit Zytostatika geschulten Personen.

Gefahr von Infektionen

In Krankenhäusern bestehen erhebliche Gefahren von Infektionen durch Verschleppung von Keimen und Erregern für Patienten, Besucher und Mitarbeiter. Besonders in Funktionsräumen, Fluren und Lagern aller medizinischen Bereiche, Bettenstationen, Therapiebereichen, Sterilisation, Apotheke, Laboren und Küche müssen exakte Hygiene-, Reinigungs- und Desinfektionspläne befolgt und eingehalten werden, um das Risiko einer Infektion erheblich zu verringern.

Auch der richtige Umgang mit infektiösem Klinikabfall, die Anwendung vorgeschriebener und geeigneter Schutzmaßnahmen sowie permanente Schulung der Mitarbeiter dieser Bereiche trägt zu einer Minderung des Risikos bei.

Betriebsbilanz für das Jahr 2008 und 2009

St. Vincenz-Krankenhaus

	2008	2009		2008	2009
Mitarbeiter			Wirtschafts- und Bürobedarf		
Nach VK - Statistik (incl. Dienstleistungsgesellschaft)		896	Toilettenpapier (Rollen)	62.196	59.520
Bettenzahl			Abfallsäcke	401.140	521.690
Stationäre Betten	477	477	Tintenpatronen und Toner	495	649
Leistungen			Kopierpapier (Blätter)	3.687.500	3.932.000
Pflegetage	136.992	141.016	Batterien	9.428	10.651
Fallzahlen Stationär	18.300	18.468	Medizinischer Bedarf		
Operationen	9.172	9.333	Einmalhandschuhe	1.831.732	2.027.805
Physikalische Therapie	56.203	55.593	Katheter	32.341	31.321
Dampfsterilisationen	5.741	4.283 *1	Röntgenfilme	4.827	7466
Mittagessen	244.172	253.760	Verbandsbinden	68.831	72.682
Abfälle			Kompressen	508.443	626.949
B-Abfall nicht infektiös	3.18 to.	3.13 to.	Tupfer	233.059	332.846
C-Abfall Infektiös	4.58 to.	4.35 to.	Spritzen	516.140	547.335
Zytostatikaabfall	4.72 to.	5.04 to.	Kanülen	306.390	475.735
Abfall (Hausmüll)			Folien/OP-Abdeckungen	78.006	87.835
Fixierer	372.5 to.	388.3 to.	Desinfektion und Reinigung in Litern		
Entwickler	920 ltr.	870 ltr.	Flächendesinfektionsmittel	1.990	1.706
Entwickler	1.120 ltr.	840 ltr.	Haut und Händedesinfektion	6.215	7.347
Leuchtstoffröhren	373 Stck.	1.496 Stck.	Instrumentendesinfektion	1.931	2.305
Elektroschrott	0.70 to.	5.5 to.	Reinigungsmittel		
Trockenbatterien	0.171 to.	0.277 to.	Reinigungsautomaten	2.490	2.890
Wertstoffe			Gebäudereinigung	1.586	1.620
- Gelber Sack (Mengen geschätzt)	8.0 to.	9.0 to.	Sonstiges	664	498
- Glas (Mengen geschätzt)	8.0 to.	9.0 to.	Energie und Wasser		
- Papier/Pappe	82.88 to.	87.76 to.	Strom in MWh		
Speisereste (hochgerechnet auf Basis Probewiegung)	29.3 to.	33.2 to.	Gesamtverbrauch	5.894	5.869
Fettabscheiter	24.5 to.	26.5 to.	Fremdbezug	3.191	3.420
Speisefette	0,4 m ³	0,2 m ³	Erzeugung durch BHKW	2.703	2.449
Abwasser			Pro Fall	0,3	0,3
Abwasser	39.323 m ³	43.903 m ³	Küche	393	377
Medizinische Gase			Bettenhaus OST	322	296
Sauerstoff - Liefermenge	80.144 m ³	101.128 m ³	Bettenhaus WEST (SV)	196	239
Lachgas "	0.675 to.	0,225 to.	Heizzentrale	273	260
CO2 "	0.29 to.	0.25 to.	Behandlungsbau (BHB)	953	1.319
Narkosegase			Klima Neubau.BHB.EDV	1.216	1.108
- Sevorane®	23 ltr.	38 ltr.	Wärme in MWh		
- Suprane®	151 ltr.	104 ltr.	Gesamtverbrauch	7.540	7.544
			pro Fall	0,4	0,4
			Wärme für Heizung, Warmwasser	5.833	5.850
			Kälte für Klimatisierung	283	289
			Dampferzeugung	1.424	1.405
			Wasser in m³		
			Gesamtverbrauch	49.658	55.871
			pro Fall	2,7	3,03
			Dialyse	2.181	2.207
			Küche	6.107	7.167
			Labor/Pathologie	1.133	1.013
			Dampferzeugung	1.438	1.593
			Kühlturm Absorber	2.737	3.022

*1 2008 incl. Testfahrten

Zahlen

Übersicht über ausgewählte Umweltkennzahlen

Energie:

Verbrauch an Wärme und Strom hat vor allem durch die bei der Bereitstellung entstehenden Luftemissionen erhebliche Umweltauswirkungen. Die beheizte Fläche des Krankenhauses beträgt ca. 32000 m². Die Raumtemperaturen liegen in der Heizperiode je nach Nutzung zwischen 20 °C und 24 °C. Die Beheizung der Räumlichkeiten des Krankenhauses erfolgt über eine zentrale Warmwasserheizung mit 90 bis 70 °C. Die Vorlauftemperatur wird in Abhängigkeit der Außentemperatur vorgeregelt. Es sind unterschiedliche Regelkreise vorhanden. Die Einzelheizungen sind mit Thermostatventilen ausgestattet. Das Heizraumwasser wird in der Heizzentrale erhitzt. Diese Art der Energiebereitstellung ist relativ umweltfreundlich.

Die Erzeugung der Wärme sowie ca. 46 % des elektrischen Stromes erfolgen in der Heizzentrale durch zwei Blockheizkraftwerke mit einer Gesamtleistung von 407 kW el, 646 kW th und zwei Warmwasserkessel a' 1600 kW.

Die Blockheizkraftwerke sind mit nach geschalteten Katalysatoren ausgestattet.

Energieverbrauchsanteil 2009



Wärmeverbrauch inkl. Dampf in MWh	2008	2009
Gesamtverbrauch	7.540	7.544
Verbrauch pro Fall in MWh	0,4	0,4
Verbrauch pro Mitarbeiter MWh		8

Die Zahl der Gradtage einer Heizungsperiode ist das Produkt aus der Zahl der Heitztage und dem Unterschied zwischen der mittleren Außentemperatur (15 °C) und der mittleren Raumtemperatur (20 °C).

Gradtagzahl 2009 = 3.132,5

Gradtagzahl 2009 im langjährigen Mittel = 3128

Verhältnis der Gradtagzahl zu langjährigem Mittel = 1,0014

Bezug auf Standort Frankfurt/M

Stromverbrauch

Für die Energieversorgung der medizinischen Geräte, Computer, Leuchten usw. werden große Mengen elektrischer Energie verbraucht. Um mit Strom möglichst sparsam umgehen zu können, erfolgt die Beleuchtung des Krankenhauses in der Regel mit Energiesparlampen, d. h. Leuchtstofflampen mit eingebautem elektrischem Vorschaltgerät. In vielen Bereichen wird die Beleuchtung zentral über die zentrale Leittechnik zeitabhängig gestaltet. Nur in Ausnahmefällen werden als Dekorationsleuchten Glühfadenlampen, z. B. Halogenleuchten eingesetzt.

Stromverbrauch in MWh	2008	2009
Gesamtverbrauch	5.894	5.869
Verbrauch pro Fall in MWh	0,3	0,3
Verbrauch pro Mitarbeiter MWh		6

Wasser

Das St. Vincenz-Krankenhaus Limburg versorgt sich über zwei Einspeisungen aus dem öffentlichen Wasserversorgungsnetz. Als starke Wasserverbraucher der Klinik sind zu nennen die Hauptküche, die Zentralsterilisation und die Dialyseabteilung. Nutz-, Trinkwasser wird nach Gebrauch Abwasser. Unter anderem enthält das Abwasser dann Fäkalien, Urin, Reinigungs- und Desinfektionsmittel.

In der Klimaanlage wurde ein Kühlturm stillgelegt und die Kühlung des Kältekompressors erfolgt über die Abluftanlage.

In den Bettenhäusern sind heute alle Nasszellen mit Wasserstoppspülkästen und Sparperlatoren ausgestattet.

Wasserverbrauch in m ³	2008	2009
Gesamtverbrauch	48.009	49.658
Verbrauch pro Fall in MWh	2,8	2,7
Verbrauch pro Mitarbeiter m ³		62

CO₂ Emission in to.

Faktoren für die CO ₂ Berechnung:			2006	2007	2008	2009
Oel	247 kg/MWh	OEL / MWh	38.34	32,72	25,4	38,3
		OEL CO ₂ /to	9.47	8.08	6,27	9,46
Gas	178,73kg/MWh	GAS / MWh	10.563.82	10.430,31	10.911,51	10.604,82
		GAS CO ₂ /to	1.888.07	2.086	2.182,3	2.223 *1
Netz- strom	524 kg/MWh	STROM / MWh	2.928	3.100	3.190,8	3.420
		STROM CO ₂ /to	1.534.27	2.244	2.070,83	2.103,3 *2
CO ₂ gesamt		to.	3.431.81	4.338,08	4.259,40	4.335,76

*1 Berechnungsfaktor 2009 200 kg/MWh

*2 Berechnungsfaktor 2009 615 kg/MWh

Verbrauchsdaten CO₂ Emission pro Mitarbeiter in Tonnen:

2009	
Oel	0,011 to.
Gas	2,48 to.
Strom	2,35 to.
Radioaktiver Abfall	2,2 g

Radioaktiver Abfall 2009

0,0006g /kWh = Verbrauch 3.420 MWh = 2.052 kg
(Angaben durch die Energielieferanten)

Summe der Emissionen

Schwefeldioxid SO ₂	16.40 kg
Stickstoffoxide NOX	2.248 kg
Feinstaub PM	1,7 kg
Verbrauch pro Mitarbeiter	2.53 kg

Abfall

Die sichtbarsten Auswirkungen von Krankenhäusern auf die Umwelt zeigen sich im Bereich der Abfälle. Das Gesundheitswesen ist eine der größten Abfallerzeuger in Deutschland. Nach dem Merkblatt der LAGA-Länderarbeitsgemeinschaft Abfall lassen sich Krankenhausabfälle in folgende Kategorien einteilen:

Diese Einteilung der Krankenhausabfälle ist zwar 1999 durch die neuen Abfallschlüsselnummern des Europäischen Abfallkataloges (EAK) abgelöst worden, sie wird aber aus praktischen Gründen und wegen der guten Einprägsamkeit intern weiter verwendet.

A-Abfall

Abfälle, an deren Entsorgung nach infektionspräventiver und hygienischer Sicht keine besonderen Anforderungen zu stellen sind.

Hausmüllähnlicher Abfall

Essensreste, stark verschmutzte Verpackungen, Kaffee- bzw. Teefilter, Blumen usw.

In Krankenhäusern gibt es formell einen derartigen Abfall nicht. Der Hausmüll wird so behandelt, als wenn der gesamte Abfall B-Abfall wäre. Im St. Vincenz-Krankenhaus gehört lediglich der Sperrmüll in diese Kategorie.

B-Abfall

Abfälle, an deren Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht innerhalb der Einrichtungen des Gesundheitsdienstes besondere Anforderungen zu stellen sind. Im St. Vincenz-Krankenhaus Limburg gehört der Pflegerestmüll in diese Kategorie. Hierzu gehören Abfälle, die mit Blut, Sekreten und Exkrementen kontaminiert sind wie z. B. Verbandsmaterial, Tupfer, Gipsverbände, Pflaster sowie spitze Gegenstände wie Spritzen, Kanülen und Skalpelle.

	2007	2008	2009
A/B Abfall	320.5 to.	372.5 to.	388.3 to.
Verbrauch pro Mitarbeiter			0,43 to.

C-Abfall

Abfälle, an deren Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht innerhalb und außerhalb der Einrichtungen des Gesundheitsdienstes besondere Anforderungen zu stellen sind. Darunter fallen z. B. Abfälle aus Infektionsstationen, Dialysestationen, Pathologie, Blutbanken und Versuchslaboratorien, die nach dem neuen Infektionsschutzgesetz behandelt werden müssen. Da diese mit erregerehaltigem Sekret oder Exkret kontaminiert sind. Beispiel: Cholera, Milzbrand, Ruhr, Offene Lungentuberkulose, Hepatitis-Viren A, B und C.

D-Abfall

Abfälle, aus deren Entsorgung aus umwelthygienischer Sicht innerhalb und außerhalb der Einrichtung Gesundheitsdienstes besondere Anforderungen zu stellen sind. In diese Kategorie gehören alte Medikamente, Abfälle aus Medikamentenzubereitungen, Zytostatika, Alt-Chemikalien, Alt-Batterien, Lösungsmittel und Fotochemikalien.

E-Abfall

Medizinische Abfälle, an deren Entsorgung nur aus ethischer Sicht zusätzliche Anforderungen zu stellen sind. Dies sind Körper- und Organabfälle sowie Plazenten, die bei Operationen mit Organentnahme oder Amputation anfallen.

Wertstoffe

Wertstoffe sind Stoffe bzw. Chargen, die in den Wirtschaftskreislauf wieder eingebracht werden können. Der Begriff Wertstoff kommt im neuen Kreislaufwirtschaftsgesetz nicht mehr vor und wird durch den Begriff Abfall zu Verwertung ersetzt. Über den Wertstoff, der am St. Vincenz - Krankenhaus Limburg separiert wird, gibt es folgende Unterscheidung:

	2007	2008	2009
Papier / Pappe	74.7 to.	82.88 to.	87.76 to.
Glas	8.0 to.	8.0 to.	9.0 to.
Leichtstoffverpackungen	7.0 to.	8.0 to.	9.0 to.
Verbrauch pro Mitarbeiter			0.12 to

DSD – Duales System Deutschland Grüner Punkt:

Styropor, Dosen, Kunststoffe wie z. B. Joghurtbecher, Folien, Metalle wie z. B. Getränkedosen, Folien + Karton oder Papier (Blister) wie z. B. von eingeschweißten Spritzen, Tabletten, Milchtüten usw.

Infusionsglas, Weißglas, Grünglas, Braunglas, Papier, Zeitschriften, Pappe, Kartonagen, Speisereste, Speisefette.

Reinigung und Desinfektion

Die Reinigung erfolgt nach einem genormten System; Flächendesinfektion wird nur gezielt durchgeführt, z. B. Küche oder bei Patienten mit Infektionserkrankungen. Der Einsatz der Desinfektionsmittel erfolgt nach den neuesten gesicherten Erkenntnissen. Dabei werden wir von der Hygienefachkraft des Hauses sowie von staatlich geprüften Hygienikern beraten. Für alle Bereiche existieren, soweit erforderlich, Reinigungs- und Hygienepläne. Schulungen werden in regelmäßigen Abständen durchgeführt. Diese werden dokumentiert. Ziel der Krankenhaushygiene ist es, Infektionen zu verhindern aber auch die Umwelt zu entlasten.

Für die Stationen und Funktionsabteilungen wurden in 2008 beauftragte Personen für Hygiene ernannt.

Ziele der Tätigkeit:

- > Verbesserung der Krankenhaushygiene, da Ansprechpartner direkt vor Ort sind.
- > Beitrag zur Reduktion der im Krankenhaus erworbenen Infektionen (nosokomiale Infektionen = NKI).
- > Erweiterte hygienische Aufgabe zum Schutz der Mitarbeiter z. B.: Fördern des erweiterten Hygienegedankens im Sinn der Personalhygiene (z. B. Gestaltung der Stationsumgebung, Sinn und Zweck der persönliche Schutzausrüstung).

Umgesetzte Umweltziele / Maßnahmen aus dem Programm 2009

Ziel	Maßnahme	Umsetzung
Einsparung von Energie	Austausch von 20 Röhrenmonitoren gegen TFT – Monitore. Dadurch Einsparung von ca. 30 W/Std. pro Monitor.	Bis 31.12.2009 wurden 61 Monitore ausgetauscht.
	Einbau einer Schwimmbadabdeckung, Einsparung von 25% des derzeitigen Wärmebedarfs.	Wird nicht umgesetzt, da zur Zeit Planungen laufen, das Bewegungsbad über einen externen Dienstleister neu zu bauen.
	Austausch der Flurbeleuchtung in drei Gebäudeteilen (Tal-, Mittel- und Bergbau), Leuchtstoffröhren gegen Lampen mit integr. Bewegungsmelder ca. 150 Stück	Wurde umgesetzt.
	Einsparung von ca. 1500 m ³ Weichwasser durch Einbau von Rückkühlern in die Kühlwasserleitungen der Vakuumpumpen	Die Rückkühler sind eingebaut.
	Einbau einer Photovoltaikanlage von ca. 600 qm; dadurch Senkung des Energieverbrauchs insgesamt um ca. 100.000 kwh/p.a.	Das Ziel wird nicht mehr verfolgt. Berechnungen haben ergeben, dass die Windlast zu hoch ist.
	Stand-by-Abschaltung von PC mit Monitor und Drucker in Abteilungen mit Kernarbeitszeit bis 16.00 Uhr. Bei einer durchschnittl. Leerlaufzeit von ca. 10 Std. am Tag und einem Strompreis von 11,5 Cent/kWh würden pro Jahr pro Gerät ca. 11.- Euro Stromkosten eingespart.	Info an die Mitarbeiter muss noch erstellt werden.
Stärkung des Umweltbewusstseins bei Mitarbeitern	Organisation einer Ausstellung zum Thema Umweltmanagement im St. Vincenz-Krankenhaus für das erste Quartal 2010.	Wurde auf Ende 2010 verschoben.

Das Umweltprogramm 2010

Ziel	Maßnahme	Datum	Verantwortlich
Reduzierung der CO ₂ Emissionen	Begrünung Dach der Strahlentherapie mit 180 m ³	31.12.2010	Herr Haßler
	Begrünung Dach Mittelbau mit 370 m ³	31.12.2010	Herr Haßler
	Begrünung Dach Neubau Kapelle mit 60 m ³	31.05.2011	Herr Haßler
Reduzierung des Papierverbrauchs und damit verbundene Abfallreduzierung	Einsparung von ca. 200.000 Blatt Papier durch neues Hardwarekonzept. Insgesamt wird die Anzahl der Drucker reduziert werden, die Kombigeräte werden mehr Leistung haben. Die Geräte belasten weniger die Umgebung durch Partikelaustritt.	31.12.2010	Herr Sauter



ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

im St. Vincenz-Krankenhaus Limburg

Der Unterzeichner, **Dipl.-Ökol. Martin Nöthe**,

EMAS-Umweltgutachter mit der **Registrierungsnummer D-V-0121**

akkreditiert oder zugelassen für den Bereich **85.11 (Krankenhäuser)**,

bestätigt, **am 01./02.07.2010** begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt/erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation/Standorte ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation / des Standorts innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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

Recklinghausen, den 01.10.2010


Unterschrift



Gesund werden – gesund bleiben



**Krankenhausgesellschaft
St. Vincenz mbH**

St. Vincenz-Krankenhaus Limburg

65549 Limburg/Lahn • Auf dem Schafsberg

65536 Limburg/Lahn • Postfach 16 54

Tel.: (06431) 292-0 • Fax: (06431) 292-4163

E-Mail: info@st-vincenz.de

www.st-vincenz.de