

Umwelterklärung 2003

St. Barbara-Klinik Hamm-Heessen

Inhalt

Vorwort	3
Vorstellung unserer Klinik	4
Umweltschutzprojekte aus früheren Jahren	7
Unsere Umweltpolitik	9
Unser Umweltmanagementsystem	10
Umweltbilanz	14
Umweltauswirkungen	17
Unsere Umweltziele/Umweltprogramm	23
Gültigkeitserklärung	28
Impressum	29

Vorwort

Die St. Barbara-Klinik Hamm Heessen GmbH betreibt bereits seit Jahren aktiven Umweltschutz durch die Bearbeitung und Realisierung einer inzwischen breiten Palette diverser Maßnahmen, die darauf abzielen, die Umweltauswirkungen des Klinikbetriebs zu optimieren und verträglich zu gestalten.

Unserer Meinung nach ist es vor dem Hintergrund sich nach wie vor weltweit verschlechternder Umweltbedingungen (Klimaveränderungen, Ressourcenerschöpfung, Beeinträchtigung und Zerstörung von Lebensraum) insbesondere Aufgabe der Krankenhäuser, Umweltschutz zu fördern und Gesundheitsprävention zu betreiben. So sind wir seit Jahren in vielfältiger Hinsicht aktiv, um eine sinnvolle Verknüpfung von Gesundheitsschutz und Umweltschutz herbeizuführen.

Unser Leitbild wurde von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Hospitalgesellschaften der Franziskanerinnen zu Münster St. Mauritz, zu denen auch die St. Barbara-Klinik gehört, mitgestaltet. Es fordert uns zu einem bewussten und achtsamen Umgang mit der Umwelt, allem Leben und den Ressourcen auf. So haben wir, die Betriebsleitung der St. Barbara-Klinik, die Aktivitäten im Umweltschutz zu einem außerordentlich wichtigen und grundsätzlichen Unternehmensziel erklärt.

Den Stellenwert und die Beurteilung der Umweltschutzaktivitäten in unserer Klinik verdeutlichte kürzlich ein Schreiben des Ministeriums für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalen. Es begründete eine Absage, die sich auf unseren jüngsten Antrag auf den Verbleib im Projektverbund „Gesundes Land Nordrhein-Westfalen“ im Europäischen Netzwerk der WHO „Regionen für Gesundheit“ bezog, wie folgt:

... Anhand der Ihrem Erstantrag aus dem Jahre 1996 sowie den Jahresberichten Ihres Projektes „Umwelthygienemanagement/Krankenhausökologie“ zu entnehmenden Entwicklung wurde festgestellt, dass Ihr Vorhaben den Projektstatus verlassen hat und zu einem etablierten Verfahren geworden ist. ...

Bitte machen Sie sich anhand dieser Umwelterklärung selbst ein Bild über unsere Einrichtung. Informationen zu unserer Umweltpolitik, zu den Umweltauswirkungen unserer Arbeit und zum aufgebauten Umweltmanagementsystem sind sicherlich ebenso interessant wie der Blick über unsere bereits durchgeführten sowie künftig geplanten Projekte.

Unser Dank gilt den engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Klinik sowie unserem externen Berater Herrn Martin Nöthe von der uventus GmbH in Gladbeck. Gemeinsam konnten wir das Projekt der Einführung eines Umweltmanagementsystems nach der EMAS II-Verordnung zu einem erfolgreichen Abschluss bringen.

Wir sind zuversichtlich auch in Zukunft wichtige Beiträge zum Schutz unserer Umwelt leisten zu können.

Prof. Dr. Hans-Wilhelm Wiechmann
Ärztlicher Direktor

Barbara-Köster
Pflegedirektorin

Wilhelm Hinkelmann
Verwaltungsdirektor

Vorstellung unserer Klinik

Damals ...

Der Grundstein für die St. Barbara-Klinik Heessen wurde am 28. Oktober 1963 gelegt. Träger des freigemeinnützigen Schwerpunktkrankenhauses war die Ordensgemeinschaft der Schwestern von der Göttlichen Vorsehung Münster. Am 13. Juni 1967 konnte der damalige Diözesanbischof Josef Höffner aus Münster die St. Barbara-Klinik einweihen und ihrer Bestimmung übergeben. Der Klinikbetrieb wurde zunächst mit 386 Patientenbetten in 7 Fachabteilungen aufgenommen. Bis in die Gegenwart hinein ist das medizinisch-therapeutische Leistungsspektrum stetig erweitert worden. Besondere Akzente setzte die Klinik mit der neugegründeten Anästhesieabteilung (1979), mit der Einrichtung einer Abteilung für nuklearmedizinische Diagnostik (1981), der Einrichtung einer neurochirurgischen Abteilung (1981) und der Eröffnung eines Dialysezentrums (1986). Seit 1993 liegt die Trägerschaft des Hauses bei der Genossenschaft der Ordensschwestern nach der III. Regel des Hl. Franziskus Münster, Westfalen. Im Jahre 1999 erfolgte die Umwandlung in die St. Barbara-Klinik Hamm-Heessen GmbH.

... und heute

Die St. Barbara-Klinik liegt auf einem rund 65.000 Quadratmeter großen Grundstück im Nordosten der Stadt Hamm. Es erstreckt sich am Rande eines Landschaftsschutzgebietes (Heessener Wald) und grenzt in weiten Teilen an eine Wohnbebauung an. Der Flächennutzungsplan weist das Gelände als Fläche für den Gemeinbedarf (Krankenhaus) aus. Neben den im Gesamtbild dominierenden Klinikgebäuden mit den angrenzenden Wohnheimen und dem Verwaltungstrakt ist das Gelände durch einen mannigfaltigen Baum- und Strauchbestand und eine parkartige Anlage mit Blumenbeeten, kleinem Teich und einer großen Rasenfläche charakterisiert. Die Klinik ist verkehrstechnisch gut erschlossen. Neben dem Individualverkehr, für den eine große Anzahl an Parkplätzen bereitgestellt ist, halten drei Buslinien direkt vor dem Kliniktrakt. Auch der Bahnhof Hamm-Heessen ist nicht weit entfernt; er ist durch einen kaum 10-minütigen Fußmarsch zu erreichen

Heute werden in der St. Barbara-Klinik 424 Betten in 11 Fachabteilungen vorgehalten und mehr als 800 Mitarbeiter beschäftigt. Folgende Fachabteilungen sind vertreten:

- Allgemeinchirurgie
- Unfallchirurgie
- Neurochirurgie
- Innere Medizin
- Nephrologie
- Gynäkologie und Geburtshilfe
- Urologie
- Anästhesie und operative Intensivmedizin
- Radiologie und Nuklearmedizin

sowie als Belegabteilungen:

- Augenheilkunde
- HNO-Heilkunde.

In den vergangenen fünf Jahren war ein kontinuierlicher Anstieg der Patientenfallzahlen von 14.990 (in 1998) auf 15.548 (in 2002) sowie eine Reduzierung der durchschnittlichen Ver-

weildauer von 8,6 Tage (1998) auf 7,9 Tage (2002) zu verzeichnen. Die Belegung schwankte.

Leistungsdaten	1998	1999	2000	2001	2002
Fallzahl	14.990	15.079	15.130	15.549	15.548
Patiententage 1)	129.008	124.824	127.729	126.071	122.401
Verweildauer in Tage	8,6	8,3	8,4	8,1	7,9
Belegung in Prozent	85,0	82,2	83,9	83,0	80,6

1) identisch Belegungstage

Das Patienteneinzugsgebiet der St. Barbara-Klinik erstreckt sich von der Stadt Hamm aus über weite Teile der Kreise Unna, Coesfeld, Warendorf, Soest, den Märkischen Kreis und den Hochsauerlandkreis hinaus. Insbesondere wegen ihrer kopfchirurgischen Abteilungen ist die St. Barbara-Klinik überregional bekannt.

Neben den medizinischen Abteilungen sind folgende Bereiche, die Umweltrelevanz besitzen oder in der Umweltschutz-Organisation Funktionen ausfüllen, vertreten:

- Labor
- Physikalische Therapie
- Zentralküche mit Cafeteria
- Zentralsterilisation
- Bettenzentrale
- Hol- und Bringedienst
- Technischer Bereich
- Einkauf
- Personalabteilung
- Hubschrauberlandeplatz.

Darüber hinaus unterhält die St. Barbara-Klinik im medizinisch-pflegerischen Bereich am Standort Kooperationen mit:

- Radiologisch-Nuklearmedizinische Gemeinschaftspraxis Dres. Feldmüller, Arens, Mühlhausen, Ishaque, Horbach
- PET-Zentrum
- Ambulantes Dialysezentrum Dres. Hoffmann, Witta
- Gemeinschaftspraxis für Anästhesiologie und Schmerztherapie Dres. Schopoti, Meyer, Atug, Weiss, Konior
- Osteopathie-Praxis Dr. Liskutin
- Werkarztzentrum Westfalen-Mitte e.V.
- Orthopädie-Technik Künzelt
- Mobile Pflege Hamm-Nord gGmbH.

Die Anlagen im haustechnischen sowie im medizintechnischen Bereich werden betreut von der

- FAC'T GmbH,

die aus den einzelnen Technischen Abteilungen der Hospitalgesellschaften hervorgegangen ist. Für die Mitarbeiter der FAC'T GmbH besitzen die Anforderungen des Umweltmanagementsystems aufgrund der hohen Umweltrelevanz ihrer Tätigkeiten ebenfalls Gültigkeit. Dies ist durch eine Vereinbarung zwischen der FAC'T GmbH und der St. Barbara-Klinik gesichert.

Mit wenigen Ausnahmen (Beispiel: Küche) werden alle Reinigungsleistungen in unserem Haus von der

■ ahr careclean GmbH

erbracht. Das Gros der Reinigungsmittel und die gesamte Produktpalette der verwendeten Desinfektionsmittel werden vor Einsatzbeginn mit der Hygienefachkraft der St. Barbara-Klinik abgestimmt.

Umweltschutzprojekte aus früheren Jahren

Bereits seit 1994 ist in der St. Barbara-Klinik ein Umweltschutzbeauftragter tätig, der sich um die Belange des betrieblichen Umweltschutzes kümmert. Ihm zur Seite steht der Umweltausschuss, der sich aus interessierten und engagierten Mitarbeitern zusammensetzt. In den vergangenen Jahren wurden so in den vierteljährlich stattfindenden Besprechungen manche umweltschutzrelevanten Entwicklungen diskutiert, Pläne gefasst, Entscheidungen der Klinikleitung vorbereitet und Maßnahmen begleitet. Wichtige Aktivitäten, Meilensteine und „Highlights“ sind nachfolgend aufgeführt::

- 1994 Einführung der flächendeckenden Glassammlung und Altpapiersammlung
Verwertung von Holzabfällen
Einkauf umweltfreundlicher Büroartikel
Einsatz wiederbefüllbarer Tintenpatronen/Tonerkartuschen
Reduzierung von Desinfektionsmitteln in bestimmten Bereichen
Abfalltrennung in der Mitarbeitercafeteria
- 1995 Optimierung der innerbetrieblichen Entsorgungslogistik
Sammlung von DSD-Leichtverpackungen
Künstlerische Gestaltung des DSD-Containers durch Schüler des Landschulheim Schloss Heessen
Einführung von Mehrweg-OP-Instrumenten (Laparoskopie)
- 1996 Einführung eines Wertstoffsammelsystems auf den Stationen
Projekt: Abfallvermeidung im Küchenbereich
Erstellung einer Energieverbrauchsanalyse
Vortragsveranstaltung „Umweltschutz im Krankenhaus“
- 1997 Erweiterung der Wertstoffsammlung auf die Funktionsbereiche
Sammlung und Recycling gebrauchter Tintenpatronen und Tonerkartuschen
Erstellung eines Energiekonzepts der Klinik
Komplettierung des Einbaus von Heizungsthermostaten
Installation von Wasserspararmaturen
Betrieb einer Fixierbadrecyclinganlage in der Radiologie
Einrichtung von 13 Trinkwasserbrunnen auf den Pflegestationen
Bau einer Fahrradgarage und überdachten Fahrradständern
Einrichtung eine „Umweltschutzbriefkastens“ im Eingangsbereich
Aufnahme in den NRW-Projektverbund „Gesundes Land Nordrhein-Westfalen“ im WHO-Netzwerk „Regionen für Gesundheit“
- 1998 Einrichtung einer regelmäßigen „Umweltmedizinischen Sprechstunde“ in Kooperation mit dem Gesundheitsamt der Stadt Hamm
Auszeichnung mit dem „Umweltpreis der Stadt Hamm 1998“
- 1999 Einführung eines neuen Entsorgungskonzepts für scharfe und spitze Medicalprodukte
Bau und Inbetriebnahme eines neuen zentralen Entsorgungshofs
- 2000 Nutzung der Informationstafel „Umweltschutz“ vor der Mitarbeiter-Cafeteria

Durchführung eines Umweltschutz-Ideenwettbewerbs
Installation einer Tankstelle für Elektrofahrzeuge

2001 Abschluss des bundesweiten Projekts „Bewertung von Medicalprodukten“

2002 Einführung eines Umweltmanagementsystems
Zertifizierung nach der europäischen Norm EMAS II und Registrierung des Standortes

Unsere Umweltpolitik

Die Umweltpolitik der St. Barbara-Klinik wurde nach den Vorgaben der Öko-Audit-Verordnung von 1993 und der EMAS II-Verordnung von Mitarbeitern erarbeitet, im Umweltausschuss diskutiert und letztlich von der Klinikleitung festgelegt und verabschiedet.

Die St. Barbara-Klinik fühlt sich dem Umweltschutz in besonderem Maße verpflichtet. Daher haben sich Klinikleitung und Mitarbeiter zum Ziel gesetzt, eine verantwortungsvolle Umweltpolitik zu betreiben. Die Umweltpolitik der St. Barbara-Klinik basiert auf dem internen Leitbild der Hospitalgesellschaften der Franziskanerinnen Münster-St. Mauritz und beruht auf den guten Managementpraktiken der Öko-Audit-Verordnung in der Fassung von 1993. Wir betrachten den Umweltschutz als einen wichtigen Bestandteil unserer Unternehmensführung und stellen sicher, dass er in allen Bereichen und auf allen Ebenen in konkrete Ziele und Verhaltensregeln umgesetzt wird.

Bestandteil unseres Leitbildes sind die Grundwerte:

■ Bewahrung der Schöpfung

Der bewusste und achtsame Umgang mit der Umwelt und mit allem Leben ist Ausdruck unserer Verantwortung gegenüber der Schöpfung.

■ Sorgfalt

Wir wirtschaften ressourcenschonend und vermeiden Vergeudung. Wir reduzieren Abfälle und verwenden umweltfreundliche Produkte.

■ Interne Öffentlichkeit

Innerhalb unserer Einrichtungen sorgen wir durch eine aktive Informations- und Öffentlichkeitsarbeit für Klarheit und Transparenz. Damit fördern wir die Identifikation und das Engagement aller Mitarbeiter.

Auf der Basis dieser Werte verpflichten wir uns, die gesetzlich verankerten Umweltschutzanforderungen einzuhalten und darüber hinaus den Umweltschutz in unserer Klinik kontinuierlich zu verbessern.

Diese Ziele wollen wir durch die Umsetzung der folgenden Handlungsgrundsätze erreichen:

- *Wir werden Umweltauswirkungen vorausschauend beurteilen, um Belastungen der Umwelt vorzubeugen.*
- *Wir streben an, Umweltbelastungen zu beseitigen, oder dort, wo sie nicht vermieden werden können, auf ein Mindestmaß zu reduzieren.*
- *Wir betreiben ein Umweltmanagementsystem, das es uns ermöglicht, umweltrelevante Tatbestände zu überwachen, zu kontrollieren und bei Abweichungen steuernd einzugreifen.*
- *Wir sensibilisieren unsere Mitarbeiter für Umweltfragestellungen und -probleme und informieren regelmäßig über umweltrelevante Daten, Ziele und Planungen unserer Klinik nach innen und außen hin in großer Offenheit.*
- *Wir qualifizieren unsere Mitarbeiter in Umweltfragen, fördern eigenverantwortliches umweltbewusstes Handeln und motivieren zu überzeugtem Mitwirken.*
- *Wir führen einen offenen Dialog mit unseren Kooperationspartnern und Lieferanten, um die Anwendung angemessener Umweltstandards zu erreichen.*

Unser Umweltmanagementsystem

Das Umweltmanagementsystem der St. Barbara-Klinik setzt die Anforderungen der EMAS II-Verordnung (Öko-Audit) um. Es zielt darauf ab

- eine möglichst rechtssichere, verbindliche Aufbau- und Ablauforganisation im Bereich Umweltschutz zu schaffen,
- die Leistung im Umweltschutz systematisch, objektiv und regelmäßig zu bewerten,
- eine freiwillige, kontinuierliche Verbesserung im betrieblichen Umweltschutz über das gesetzlich geforderte Maß hinaus zu erreichen,
- die Mitarbeiter aktiv einzubeziehen sowie adäquat zu schulen und fortzubilden,
- die Öffentlichkeit und andere interessierte Kreise zu informieren und einen offenen Dialog zu führen.

Fundamente des Umweltmanagementsystems (UMS) sind

die **Umweltprüfung**,

eine erste umfassende Ist-Analyse des betrieblichen Umweltschutzes anhand einer Begehung, der Sichtung von Unterlagen und der Befragung von Mitarbeitern,

die **Umweltpolitik**,

die die umweltbezogenen Gesamtziele und Handlungsgrundsätze anhand von Leitlinien darstellt,

die **Umwelteinzelziele**,

die als konkrete, nach Möglichkeit quantifizierte Umweltschutzziele für den Zeitraum von drei Jahren die Basis für das Umweltprogramm bieten,

das **Umweltprogramm**,

das die zur Erreichung der Umwelteinzelziele erforderlichen Maßnahmen konkret mit Angabe der Zeitschiene und der Verantwortlichkeiten wiedergibt,

das **Umweltmanagementhandbuch (UMH)**,

das Aufgaben- und Zuständigkeiten benennt, Arbeits- und Verfahrensanweisungen zu umweltrelevanten Vorgängen und Anlagen gibt und Regelungen zur umweltorientierten Beschaffung, zur Einbeziehung Dritter, zur internen Lenkung umweltrelevanter Dokumente und zu Schulung und Information bietet,

die **Umwelterklärung**,

die zur schriftlichen Darstellung und Offenlegung des UMS und umweltrelevanter Daten für die Information der Öffentlichkeit konzipiert ist,

die **Umweltbetriebsprüfung**,

die über 3 Jahre hinweg eine systematische, dokumentierte, regelmäßige und objektive Bewertung des UMS sicherstellt und gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen für entdeckte Defizite einleitet. Basis der jährlich stattfindenden Umweltbetriebsprüfung durch den externen Umweltgutachter sind regelmäßige Kontrollen und Begehungen sowie interne Umwelt-Audits, deren Ablauf in einem Umweltbetriebsprüfungsplan festgelegt ist. Überprüft werden

hierbei die Umweltauswirkungen unserer Arbeit, die Einhaltung rechtlicher Normen und das Funktionieren des UMS.

Neben diesen Kernelementen des UMS werden weitere wichtige Anforderungen an das UMS erfüllt, von denen einige hier exemplarisch dargestellt werden:

Rechtssicherheit und Dokumentenlenkung

Aufgrund der Vielzahl und Vielschichtigkeit der anzuwendenden rechtlichen Normen werden diese regelmäßig auf relevante Änderungen hin überprüft. Die Einhaltung umweltrelevanter behördlicher Auflagen in Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb von Anlagen wird von den zuständigen Führungskräften sichergestellt.

Über Änderungen von Umwelt- oder Arbeitsschutznormen werden die betroffenen Bereiche entsprechend informiert. Umweltrelevante Dokumente werden gemäß einer fixen Dokumentenmatrix verteilt, abgelegt und aufbewahrt.

Schulung der Mitarbeiter

Schulungen zu Themen des Umweltschutzes und zu relevanten Teilbereichen des Arbeitsschutzes werden regelmäßig angeboten und durchgeführt. Neue Mitarbeiter werden diesbezüglich im Rahmen der Einführungsveranstaltungen entsprechend informiert und unterrichtet. Es wird zudem dafür Sorge getragen, dass gesetzlich vorgeschriebene Unterweisungen der Mitarbeiter, z.B. im Umgang mit Gefahrstoffen, im Gefahrgutbereich oder im Brandschutz, durchgeführt werden. Die Schulungen werden in einem Schulungsplan zusammengefasst und in dem halbjährlichen Programm zur innerbetrieblichen Fortbildung veröffentlicht. Erforderliche Fortbildungen von Betriebsbeauftragten werden zentral organisiert.

Interne Kommunikation

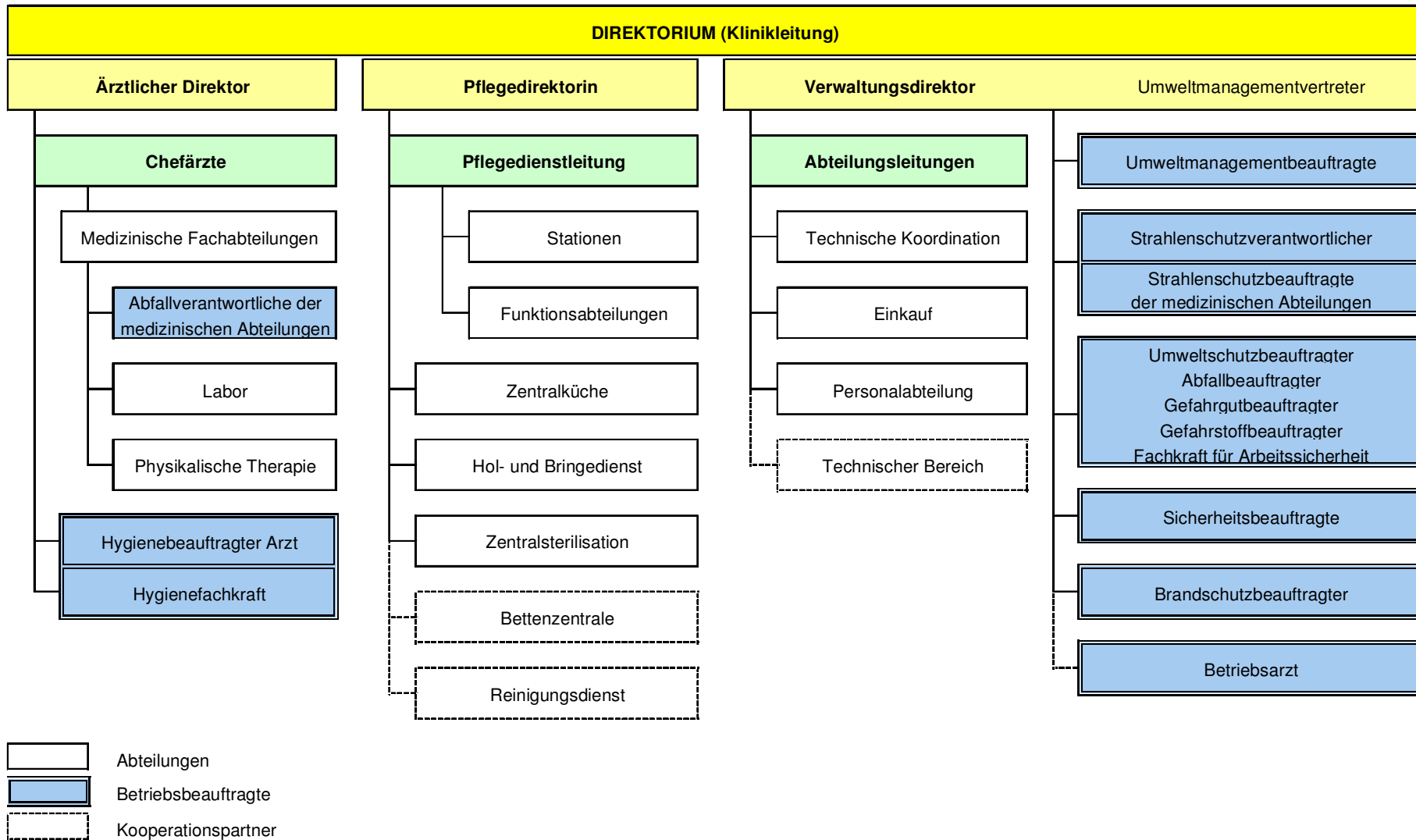
Zur internen Information der Mitarbeiter werden Besprechungen, Unterweisungen, Rundschreiben und Aushänge an der Informationswand genutzt. In unregelmäßigen Abständen und bei Bedarf kümmert sich ein Team aus Mitgliedern des Umweltausschusses um die Erstellung der „Umweltpost“, einer kleinen Broschüre von Mitarbeitern für Mitarbeiter, die aktuelle, relevante Themen des Umweltschutzes aufgreift. Auch das hausinterne, monatlich erscheinende Informationsblatt Barbara-Aktuell und das TAU-Magazin, die offizielle quartalsmäßig erscheinende Zeitschrift der Hospitalgesellschaften, werden als Informationsplattform miteinbezogen. Bereits in Ansätzen verwirklicht und in diesem Zusammenhang in Zukunft zunehmend eingesetzt wird das IntraNet der St. Barbara-Klinik. Der „Umweltbriefkasten“ in der Eingangshalle gibt den Mitarbeitern Gelegenheit, jederzeit Ihre Meinung zum betrieblichen Umweltschutz kundzutun. Im Rahmen des Betrieblichen Vorschlagswesens wird jährlich eine Sonderaktion Umweltschutz durchgeführt bzw. ein entsprechender Sonderpreis verliehen.

Information der Öffentlichkeit

Zentraler Baustein unserer Informationspolitik nach außen ist diese Umwelterklärung, die der interessierten Öffentlichkeit und den zuständigen Umwelt- und Arbeitsschutzbehörden zur Verfügung gestellt wird. Zuständig für die Entgegennahme und fachlich korrekte Beantwortung von Fragen zum betrieblichen Umweltschutz ist der Umweltschutzbeauftragte.

Um sicherzustellen, dass das System praxistauglich ist und die Ziele des Systems erreicht werden, ist aufbauend auf die bereits bewährte Organisation die erforderliche Personalstruktur geschaffen worden, die in der folgenden Graphik dargestellt ist.

ORGANISATIONSPLAN UMWELTSCHUTZ DER ST. BARBARA-KLINIK HAMM-HEESSEN



Unsere Umweltschutzorganisation ruht auf drei Säulen: dem Umweltmanagementvertreter, dem Umweltmanagementbeauftragten und den Betriebsbeauftragten. Dazu kommt auch dem Umweltausschuss der Klinik wesentliche Bedeutung zu.

Der Umweltmanagementvertreter

Umweltschutz ist „Chefsache“. Der Umweltmanagementvertreter ist als Mitglied der Klinikleitung für die Anwendung, Kontrolle und Bewertung des UMS zuständig.

Der Umweltmanagementbeauftragte

Zu den Pflichten des Umweltmanagementbeauftragten gehören neben der Unterstützung des Umweltmanagementvertreters die operativen Aufgaben vor Ort, um die Anwendung, Kontrolle und Bewertung des UMS zu ermöglichen. Zu seinen weiteren Aufgaben gehören u.a. die Überwachung der Umwelteinzelziele hinsichtlich ihrer Umsetzung, die Fortschreibung und Pflege des UMH und die Beratung und Information der Mitarbeiter.

Betriebsbeauftragte

Betriebsbeauftragte sind Mitarbeiter, die von der Klinikleitung für einen bestimmten Arbeitsbereich bestellt werden. Sie sind Fachkräfte im Bereich Umweltschutz, Hygiene, Abfallentsorgung, Gefahrstoffe, Gefahrguttransport, Strahlenschutz und Arbeitssicherheit. Ihre Aufgabe ist es u.a., die Umsetzung der gesetzlichen Vorschriften in ihrem Bereich zu überwachen, Mängel mitzuteilen, fachgerecht und sachlich zu informieren und zu dokumentieren.

Umweltausschuss

Bereits seit 1995 besitzt die St. Barbara-Klinik einen Umweltausschuss, der vierteljährlich tagt. Er ist ein interdisziplinär zusammengesetztes Gremium, in dem u.a. der ärztliche Bereich, Pflege, Verwaltung, Hygiene, Einkauf und Technik vertreten sind. Aufgabe des Ausschusses ist es, Vorhaben im Umweltschutzbereich aus verschiedenen Blickwinkeln zu beleuchten, zu begutachten und so Maßnahmen oder Entscheidungen vorzubereiten. Die Mitglieder des Ausschusses informieren als Multiplikatoren offen über die besprochenen Themen und Zielsetzungen.

Umweltbilanz

In der Umweltbilanz werden Stoff- und Energieflüsse, die mit dem unmittelbaren Klinikbetrieb in Zusammenhang stehen, dargestellt. Unterschieden wird nach Input-Daten („eingehenden“ Energieströmen, Stoffen und Produkten) und Output-Daten (Emissionen, „ausgehenden“ Stoffen und Abfällen). Bilanziert wird jeweils über ein Kalenderjahr.

Input-Daten 2001/2002

Hinweis: Alle Daten erfassen neben der St. Barbara-Klinik die am Ort ansässigen Kooperationspartner; eine vollständige getrennte Datenerfassung ist nicht möglich

Energie

	2001	2002	Tendenz
Strom	3.083 MWh	3.159 MWh	+2,5 %
Gas	11.326 MWh	9.468 MWh	-16,4 %
Heizöl 2)	250 MWh	250 MWh	0,0 %
Benzin (Dienstfahrten)	31 MWh 3)	17 MWh	-45,1 %

2) Schätzung; Bestandsveränderungen im Tank sind in der Vergangenheit nicht erfasst worden

3) Datenbasis 2001 nicht eindeutig nachvollziehbar

Wasser

	2001	2002	Tendenz
Trinkwasser	79.899 m ³	69.317 m ³	-13,2 %

Betriebs- und Hilfsstoffe 4)

	2001	2002	Tendenz
Sauerstoff	56.839 m ³	53.247 m ³	-6,3 %
Lachgas	1.596 kg	1.622 kg	+1,6 %
Kohlendioxid	792 kg	840 kg	+5,9 %
Acetylen	24 kg	4 kg	-83,3 %
Batterien und Akkus	170 kg	138 kg	-18,8 %
Entwicklerbad	6.484 Liter	5.052 Liter	-22,1 %
Fixierbad	7.430 Liter	4.721 Liter	-36,5 %
Flächendesinfektionsmittel	3.864 Liter	3.364 Liter	-12,9 %
Instrumentendesinfektionsmittel	2.792 Liter	2.120 Liter	-24,1 %
Hautdesinfektionsmittel	4.038 Liter	3.962 Liter	-1,9 %
Reinigungsmittel 5)	9.757 Liter	8.342 Liter	-14,5 %
Hygienepapier	11.451 kg	17.649 kg	+54,1 %

4) Beschaffungsmengen; geringfügige Abweichungen von den Verbrauchsmengen sind nicht zu verifizieren

5) Eigenbeschaffungsmenge; nicht enthalten sind die von der Reinigungsfirma eingebrachten Produkte

Medizinischer Sachbedarf

	2001	2002	Tendenz
Verbandstoffe	949.053 Stück	850.684 Stück	-10,4 %
Spritzen	419.536 Stück	409.564 Stück	-2,4 %
Einmalhandschuhe	1.163.930 Stück	1.064.228 Stück	-8,5 %
Vorlagen und Windeln	267.654 Stück	223.951 Stück	-16,3 %

Büromaterialien

	2001	2002	Tendenz
Kopier- und Schreibpapier	1.974.850 Blatt	2.022.250 Blatt	+2,4 %
Tintenpatronen/Tonerkartuschen	524 Stück	558 Stück	+6,5 %

Output-Daten 2001/2002

Schadstoffemissionen (direkt und indirekt) 6)

	2001	2002	Tendenz
CO ₂	5.121.183 kg	4.588.647 kg	-10,4 %
SO ₂	1.584 kg	1.582 kg	-0,1 %
NO _x	6.581 kg	5.535 kg	-15,9 %
CO	3.706 kg	3.149 kg	-15,0 %

6) berücksichtigt sind Strom-, Gas- und Heizölverbrauch; Berechnung nach GEMIS; $\eta=0,9$ (einbezogener Wirkungsgrad)

Berechnung der Schadstoffemissionen nach GEMIS

	Einheit	CO ₂ -Äquivalent 7)	SO ₂	NO _x	CO
Gaskessel, alt	kg/MWh Nutzwärme	286	0,02	0,35	0,24
Gas,	kg/MWh Nutzwärme	246	0,02	0,16	0,17
<i>Brennwertkessel</i>					
Ölkessel, alt	kg/MWh Nutzwärme	364	0,24	0,65	0,26
Ölkessel, neu	kg/MWh Nutzwärme	356	0,23	0,30	0,25
Strombezug 8)	kg/MWh Strom	689	0,43	0,93	0,39

7) berücksichtigt den Treibhauseffekt der Treibhausgase Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O)

8) für den Kraftwerksbestand der VEW

Abwasser

	2001	2002	Tendenz
Abwasser	76.858 m ³	66.290 m ³	-13,8 %

Abfallaufkommen 9)

	2001	2002	Tendenz
Akten	7,5 t	6,1 t *	-18,7 %
Altmedikamente	0,2 t	0,1 t *	-50,0 %
Batterien/Akkumulatoren	0,3 t	0,1 t	-66,7 %
Bauschutt	128,6 t	18,8 t	-85,4 %

Baustellenabfälle	0,0 t	0,0 t		0,0 %
Chemikalien, anorganisch	0,0 t	0,0 t		0,0 %
Chemikalien, organisch	0,1 t	0,0 t		-100,0 %
Elektro- und Elektronikschrott	2,4 t	1,5 t	*	+37,5 %
Entwicklerbad	5,8 t	6,2 t		+6,9 %
Fäkalien	55,0 t	55,0 t		0,0 %
Fettabscheiderinhalte	18,0 t	13,5 t		-25,0 %
Filmabfälle	0,5 t	1,4 t		+ 180,0 %
Fixierbad	6,8 t	7,1 t		+4,4 %
Gartenabfälle	44,0 t	44,0 t	*	0,0 %
Glasabfälle	19,9 t	25,6 t		+28,6 %
Holzabfälle	35,9 t	19,5 t		-45,7 %
Infektiöse Abfälle	1,0 t	1,6 t		+60,0 %
Körperteile und Organabfälle	0,5 t	0,4 t		-20,0 %
Küchenabfälle	140,0 t	100,0 t	*	-28,6 %
Leichtverpackungen „Grüner Punkt“	12,0 t	12,0 t	*	0,0 %
Leuchtstoffröhren	0,3 t	0,1 t		-66,7 %
Metallschrott	keine Verwiegung	keine Verwiegung		
Ölabscheiderinhalte	0,0 t	0,0 t		0,0 %
Papier/Pappe/Kartonagen	43,5 t	51,5 t		+18,4 %
Restmüll	297,0 t	302,7 t		+1,9 %
Tonerkartuschen, Tintenpatronen	0,1 t	0,1 t	*	0,0 %
Zytostatika	0,5 t	0,5 t		0,0 %
Gesamtabfallmenge	819,8 t	667,8 t	*	-18,5 %

9) Abfallmengen sind auf eine Nachkommastelle gerundet; Abfallmengen ohne detaillierten Wiegenachweis sind hochgerechnet und mit einem * markiert

Umweltauswirkungen

Auf den ersten Blick scheinen die Einwirkungen des Betriebs einer Klinik auf die Umwelt (Ressourcenverbrauch, Emissionen, Flächenbeanspruchung etc.) und erst recht die damit verbundenen Umweltauswirkungen (Reaktion der Umwelt auf die Einwirkung) relativ gering zu sein. Insbesondere im Vergleich mit produzierenden Industriebetrieben oder anderen Dienstleistungsunternehmen mit umweltrelevantem Tätigkeitsspektrum treten sie für den Außenstehenden nicht so unmittelbar in den Vordergrund und sind vielfach nur schwer wahrnehmbar.

In der Input-Output-Bilanz wurden die umweltrelevanten Aspekte des Klinikbetriebs dargestellt, die sich im wesentlichen auf den Energie-, Wasser- und Materialverbrauch sowie auf die Emission von Schadstoffen, das Abwasser und Abfallaufkommen konzentrieren.

Die Bewertung jedes einzelnen Details dieser Bilanz hinsichtlich der einhergehenden Umweltauswirkung würde den Rahmen dieser Umwelterklärung sprengen, da entsprechende Ökobilanzen ungemein komplex und aufwendig sind. Im Vordergrund stehen hier somit Erläuterungen zu Umweltaspekten und Umweltkennzahlen der St. Barbara-Klinik. Insbesondere Letztere wurden zum Teil bereits über einige Jahre hinweg festgehalten und bieten Anlass zur Interpretation.

Energieversorgung

Die Bereitstellung von Wärme, Dampf und Strom sind die drei wesentlichen Zweige der Energieversorgung der St. Barbara-Klinik und verantwortlich für Umweltauswirkungen durch die Emission klimarelevanter Substanzen (im wesentlichen CO₂) und einiger Schadstoffe (siehe Output-Bilanz).

Der Wärmebedarf der Klinik wird zum größten Teil durch die Nutzung von Erdgas gedeckt, das aus dem Niederdrucknetz der Stadtwerke eingespeist wird. Zusätzlich wird bei Unterbrechung der Gaslieferung in vergleichsweise geringen jährlichen Mengen als Energieträger Heizöl EL eingesetzt, das in zwei Tanks mit jeweils 50.000 Liter maximalem Fassungsvermögen vorgehalten wird.

Ursprünglich erfolgte die Warmwasserbereitung primärseitig über 4 Hochdruck-Heißwassererzeuger und ein Heißwassernetz von mehr als 1 km Gesamtlänge zwischen Kesselhaus und den 4 Unterzentralen. Hier wurde mittels Wärmetauscher die Wärme auf das sekundäre System der Gebäudeheizung und des Brauchwassers (Warmwasser) übertragen. Im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme des Neubaus der Energiezentrale Ende August 2002 wurde vom Hochdruck-Heißwassersystem auf ein Niedertemperatursystem umgeschaltet.

Für einige Funktionen im Haus ist die Bereitstellung von Dampf erforderlich. Hiervon sind die Kochkessel und die Spülstraße im Küchenbereich, Waschmaschinen für Raumpflegetextilien, die Bettenzentrale und die Zentralsterilisation betroffen. Nach der geplanten Ausgliederung der Zentralsterilisation in 2003 entfällt die Notwendigkeit ein Hochdruck-Dampfsystem zu betreiben. Auch hier wird auf eine Niederdruck-Variante umgestellt. Durch beide Maßnahmen werden auf die Dauer erhebliche Einsparungseffekte beim Brennstoffverbrauch und mithin beim Schadstoffausstoß zu verzeichnen sein.

Verbrauchsdaten 1998 - 2002

Jahr	Gasverbrauch in kWh	Gasverbrauch in kWh pro PT
1998	12.889.501	99,9
1999	11.791.769	94,5
2000	11.214.581	87,8
2001	11.325.708	89,8
2002	9.467.697	77,4

PT Patiententag

Der Gasverbrauch sank seit 1998 sowohl absolut als auch als relative Kennzahl bezogen auf einen Patiententag permanent. Lediglich in 2001 war ein geringfügiger Anstieg zu erkennen; der Grund hierfür ist aufgrund der komplexen Zusammenhänge nicht eindeutig ersichtlich und einzelnen Maßnahmen zuzuordnen. Eine Rolle für die Verbrauchsreduzierung spielten sicherlich die Schließung der Wäscherei, die Ausrüstung aller Heizkörper mit Thermostatventilen, die Sanierung alter Fenster und Dachbereiche, die Umstellung der Kochgeräte von Heißwasser- auf Dampfbeheizung in der Zentralküche und die Isolierung von Warmwasserleitungen im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen. Die gravierende Verbrauchsreduzierung im Jahr 2002 um mehr als 16% im Vergleich zum Vorjahr ist bereits dem Neubau der Energiezentrale und der Modernisierung der Unterzentralen zuzurechnen.

Elektrischer Strom wird vor allen Dingen für medizinische Geräte, Lüftungsanlagen, Küchengeräte, Beleuchtungszwecke, Heizungs- und Brauchwasserumwälzpumpen, Kälteerzeugung, Druckluftvorhaltung, Aufzüge und sonstige elektrische Kleinverbraucher verwendet.

Verbrauchsdaten 1998 - 2002

Jahr	Stromverbrauch in kWh	Stromverbrauch in kWh pro PT
1998	2.875.980	22,3
1999	2.893.815	23,2
2000	2.973.600	23,3
2001	3.082.795	24,5
2002	3.159.255	25,8

PT Patiententag

Im Gegensatz zum Gasverbrauch stieg der Stromverbrauch seit 1998 stetig. Dies ist im wesentlichen auf die zunehmende Technisierung im Medizinsektor zurückzuführen. Eine bedeutende Rolle spielen hierbei medizinische Großgeräte wie Magnetresonanztomograph (MRT), Computertomograph (CT) und Gammakamera, aber auch Dialysegeräte und die Hochfrequenzchirurgie bewirken einen nicht unerheblichen Strombedarf. Dazu kommt eine Vielzahl von Patientenmonitoren und die permanent zunehmende Ausstattung aller Abteilungen mit EDV-Geräten. Zur Versorgung des Hauses bei Stromausfall stehen eine Batterieanlage für den OP-Bereich sowie ein Notstromaggregat zur Verfügung. Einem unkontrollierten Stromverbrauch wird bereits seit Jahren durch eine Optimierungsanlage entgegengewirkt. Vermehrt nehmen Energiesparlampen und Beleuchtungskörper mit elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) im Klinikbild Einzug. Zudem wurden die Beleuchtungseinrichtungen einiger Treppenhäuser, Flure und wenig frequentierter Räume mit Zeitschalter bzw. Bewegungsmeldern ausgerüstet.

Wasserverbrauch

Wasser ist im Klinikalltag nicht zu ersetzen. Es ist Mittel zum Zweck und wird in vielfältigen Einsatzbereichen verwendet. Mengenmäßig tritt dabei externen Untersuchungen zufolge der Wasserverbrauch auf den Pflegestationen und im Sanitärbereich in den Vordergrund. Weitere wichtige Nutzer sind die Physikalische Therapie, Küche, Labor, Radiologie, Bettenzentrale, Zentralsterilisation und der Technische Bereich. Zudem wird Wasser eingesetzt für Reinigungszwecke und zur Grünflächenbewässerung. Gefiltert und gekühlt erfreut es letztlich Patienten und Besucher als Trinkwasser in den Trinkwasserbrunnen auf den Stationen. Eine differenzierte Verbrauchserfassung ist nur in wenigen Fällen mangels Messuhren möglich.

Abgesehen von Verdampfungs- und Verdunstungsmengen findet Brauchwasser nach Nutzung in der Regel als Abwasser den Weg über die Kanalisation in Richtung Kläranlage. Es ist nun u.a. versetzt mit Urin und Fäkalien, Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, diversen Chemikalien und ggf. mit Medikamentenresten. Fettabscheider im Küchenbereich, Mineralölabscheider in der Heizzentrale und im Wirtschaftshof sowie das Auffangen von Fixier- und Entwicklerbad in großen Tanks gewährleisten, dass das Abwasser nicht übergebührend belastet wird. Jährlich überprüfen wir durch die Analyse von Wasserproben, dass bei der Einleitung in das öffentliche Abwassernetz die Grenzwerte der Wasserinhaltsstoffe nicht überschritten werden.

Verbrauchsdaten 1998 - 2002

Jahr	Wasserverbrauch in m ³	Wasserverbrauch in Liter pro PT
1998	71.580	555
1999	73.351	588
2000	73.527	576
2001	79.899	634
2002	69.317	568

PT Patiententag

Eine Betrachtung der Entwicklung des Wasserverbrauchs der letzten Jahre ergibt kein einheitliches Bild. Der krasse Anstieg des Verbrauchs im Jahr 2001 ist im Detail nicht ohne weiteres erklärbar. Vermutet wird der Einfluss des Bauwassers im Zusammenhang mit der OP-Neubau-Maßnahme. Dahingegen kann der drastische Verbrauchsrückgang in 2002 möglicherweise mit der partiellen Sanierung des Leitungssystems und der Heizungsunterzentralen sowie durch die Umstellung von einem offenen auf ein geschlossenes Dampfsystem erklärt werden.

Um den Wasserverbrauch zu reduzieren wurden in den letzten Jahren diverse Maßnahmen eingeleitet. Neben der standardmäßigen Installation von Toilettenspülkästen mit Wasserspartaste wurden viele Wasserentnahmestellen mit Durchflussbegrenzern ausgestattet. Durch den Gebrauch von Mikrofasertüchern für die Flächendesinfektion trägt auch das Reinigungsunternehmen zu einer merklichen Wasserersparnis bei.

Umgang mit gefährlichen und umweltrelevanten Stoffen

Den sicheren und umweltgerechten Umgang mit gefährlichen Stoffen halten wir für besonders wichtig. Wir weisen daher im Rahmen von Unterweisungen die Mitarbeiter regelmäßig auf die Gefahren im Umgang mit Desinfektionsmitteln, Reinigungsmitteln, Gasen, Chemikalien und sonstigen Stoffen mit Gefährdungspotential hin. Größere Mengen entzündlicher Gefahrstoffe werden in der St. Barbara-Klinik in Sicherheitsschränken gelagert. Gefahrstoffe mit

Wassergefährdungspotential lagern in Auffangwannen, um im Notfall eine Kontamination von Boden, Grund- und Abwasser zu verhindern.

Das Gros der verwendeten Reinigungsmittel und alle Desinfektionsmittel werden vor ihrem Einsatz mit unserer Hygienefachkraft abgestimmt und durch diese freigegeben. Dabei wird insbesondere darauf geachtet, einen verträglichen Weg zwischen hygienischer Notwendigkeit und ökologischen Ansprüchen zu finden. Die Umstellung von der zentralen Desinfektionsanlage auf dezentrale Dosiergeräte ist eingeleitet und hat ebenfalls dazu beigetragen, insbesondere den Verbrauch an Flächendesinfektionsmitteln deutlich zu reduzieren (siehe Input-Bilanz).

Der Einsatz von Lachgas, einem sogenannten Treibhausgas, als Narkosemittel wird in den nächsten Jahren durch die vermehrte Anwendung intravenöser Narkoseverfahren und verbrauchsminimierender Anästhesietechnik stark reduziert.

Kältetechnische Anlagen werden in der St. Barbara-Klinik mit R22 und R134a gefahren. Der Stoffverlust ist sehr gering. Wartungs- und Reparaturarbeiten erfolgen ausschließlich durch Fachbetriebe.

Materialverbrauch

Die Betrachtung der Input-Bilanz für Betriebs- und Hilfsstoffe, medizinischen Sachbedarf und Büromaterialien lässt erahnen, dass mit der Produktion, Verwendung und Entsorgung dieser Produkte nicht unerhebliche Umweltauswirkungen verknüpft sind. Dennoch sind Verbesserungen in diesem Sektor nicht ohne weiteres zu realisieren, ist doch insbesondere bei den Medicalprodukten in den letzten Jahren ein Trend zu mehr Einwegartikeln und mehr Verpackungsaufwand zu erkennen. Um hier gegenzusteuern und Alternativen zu eröffnen hat sich die St. Barbara-Klinik frühzeitig am bundesweiten Projekt „Kooperation ökologische Produktbewertung“ beteiligt. Neben dem Handling, den Hygieneanforderungen und der Arbeitssicherheit fließen hier auch Aspekte der Umweltverträglichkeit in eine konkrete Bewertung von Medicalprodukten ein. Die Ergebnisse der mehr als 70 beteiligten bundesdeutschen Kliniken fließen nach einer Prüfung in zukünftigen Kaufentscheidungen ein.

Abfallaufkommen

Ursächlich verknüpft mit dem hohen Materialverbrauch der Krankenhäuser ist das Abfallaufkommen, das sowohl für Mitarbeiter und Öffentlichkeit am griffigsten die Umweltrelevanz des Klinikbetriebs verdeutlicht. In der St. Barbara-Klinik trennen wir 27 verschiedene Abfallfraktionen und führen sie einer Beseitigung oder Verwertung zu. Da die Möglichkeiten einer Abfallverwertung regelmäßig geprüft werden, liegt die Verwertungsquote 2002 mit ca. 52% des Abfallaufkommens günstig. So werden beispielsweise Küchenabfälle im Bereich der Tiermast eingesetzt, Bauschutt wird aufbereitet und findet u.a. im Straßenbau Verwendung, Papier, Pappe und Glas werden recycelt und stofflich verwertet. Bei knapp 3% des Abfallaufkommens handelt es sich um „Sonderabfälle“, also um Abfälle mit einem gewissen Gefährdungspotential, die einer besonderen Überwachungspflicht und Behandlung bis zu ihrer Beseitigung bedürfen.

Abfallaufkommen 1998 - 2002

Jahr	Abfallmenge in t	Abfallmenge in kg pro PT
1998	962,7	7,5
1999	898,7	7,2
2000	849,4	6,6
2001	819,8	6,5
2002	668,0	5,5

PT Patiententag

Die Bilanzierung der Gesamtabfallmengen der vergangenen Jahre zeigt seit dem Jahr 1998 kontinuierlich fallende Werte. Diese Charakteristik spiegelt sich auch in der Abfallmenge pro Patiententag wider. Der krasse Abfall in 2002 wird primär durch eine erhebliche Reduzierung der Bauschuttmenge erklärt. In der Output-Bilanz sind die Jahresmengen aller Abfallfraktionen dargestellt. Neben dem Restmüll sind anteilmäßig regelmäßig der Bauschutt, Küchenabfälle, Fäkalien aus der Infektionsstation sowie Holz- und Gartenabfälle stark vertreten. Auch die Wertstofffraktionen Papier/Pappe/Kartonagen und Glasabfälle haben einen erheblichen Anteil am Gesamtabfallvolumen.

Bereits 1994 wurde in der St. Barbara-Klinik damit begonnen, Abfälle, die bis dato gemeinsam als Restmüll entsorgt wurden, zu trennen. Insbesondere für die Pflegestationen und relevante Abteilungen wurden Wertstoffsammler angeschafft, in denen Papier/Pappe, Weißglas, Buntglas und die Leichtverpackungen „Grüner Punkt“ getrennt gesammelt werden konnten. Bis heute hat sich dieses System in der Praxis bewährt und ausgezahlt.

Bodenversiegelung

Das Gelände der St. Barbara-Klinik ist 55.721 m² groß. Von diesem Areal sind 19.190 m² Fläche bebaut, d.h. durch Gebäude, Wege, Straßen oder gepflasterte Flächen versiegelt. Zusätzlich besitzt die Klinik ein gepachtetes Grundstück in einer Größe von 9.915 m², das als Parkplatz genutzt wird.

Bei größeren Neubauprojekten wurde in der Vergangenheit jeweils auch über die Vermeidung einer Bodenversiegelung nachgedacht. So besitzt die Bettenzentrale als Ausgleichsmaßnahme bereits seit Jahren ein Gründach und auch der OP-Neubau weist - auf freiwilliger Basis - ein solches auf. In der Planungsphase des neuen Parkplatzes wurde ursprünglich die Verwendung von Rasensteinen favorisiert, um einer Bodenversiegelung entgegenzuwirken. Der lehmige Unterboden ließ eine entsprechende Bauausführung allerdings nicht zu.

Verkehr

Der Fuhrpark der St. Barbara-Klinik besteht aus zwei PKWs, die für Transporte und für Fahrten von Mitarbeitern im Rahmen ihrer Tätigkeit eingesetzt werden. Auf dem Klinikgelände besteht ein großes Angebot an Parkplätzen. Täglich nutzen dies im Durchschnitt mehr als 1.000 Besucher, Patienten, Mitarbeiter, Kooperationspartner und Lieferanten. Der damit einhergehende Energieumsatz und Ausstoß von Schadstoffen über die Abgase ist offensichtlich. Um die Nutzung der öffentlichen Verkehrsträger zu unterstützen, weisen wir in der Eingangshalle durch den Aushang der Fahrpläne auf die gute Anbindung der Klinik an das Busnetz (drei Linien halten unmittelbar vor dem Klinikgebäude) hin. Ebenso verfahren wir mit dem Verkehrsträger Bahn. Der Bahnhof Heessen liegt kaum zehn Fußminuten von der Klinik entfernt. Wir fördern den Fahrradverkehr indem wir bereits vor Jahren eine große Zahl überdachter Fahrradständer und für die Mitarbeiter eine ca. 50 m² große Fahrradgarage in Be-

trieb genommen haben. Den Einsatz von Elektrofahrzeugen unterstützen wir durch die Bereitstellung einer Stromtankstelle auf unserem Gelände. Die Bündelung und somit die Reduzierung des Lieferverkehrs erreichen wir seit kurzem durch die konzentrierte Belieferung durch das MedicalOrderCenter in Ahlen.

Unsere Umweltziele/Umweltprogramm

Die in unserem Umweltprogramm dargestellten Umwelteinzelziele und Umweltschutzmaßnahmen dienen der Reduzierung von Umweltauswirkungen des Klinikbetriebs. Sie wurden ausschließlich von Mitarbeitern der Klinik durch Literaturrecherche, durch die Mitarbeit in speziellen Arbeitsgruppen und durch einen internen Umweltschutz-Ideenwettbewerb erarbeitet. Aus dem ursprünglichen Pool von weit mehr als 100 Vorschlägen wurde durch den Umweltausschuss das nachfolgende Programm herausgefiltert. Die Umsetzung der Maßnahmen und Ziele wird regelmäßig überprüft. Im Rahmen der jährlichen Umweltbetriebsprüfung können Zielsetzungen korrigiert bzw. neue Ziele gesteckt werden.

⇒ Die Hinweise in Klammern in der Spalte „Umsetzung bis“ beschreiben den Zustand bzw. die revidierte Planung zum Zeitpunkt März 2003.

Umweltschutzmaßnahmen	Verantwortlich	Umsetzung bis
Energiemanagement		
Umwelteinzelziel	Senkung des Stromverbrauchs um 5% (2002) bis 10 % (ab 2003) Senkung des Heizenergieverbrauchs um 5% (2002) bis 20 % (ab 2003) jeweils in Bezug auf das Jahr 2001	
Neubau der Heizzentrale (Heizung/Warmwasser/Dampf)	Klinikleitung	III. Quartal 2002 (erledigt)
Wärmerückgewinnung (OP-Neubau, Neubau Heizzentrale)	Klinikleitung	III. Quartal 2002 (erledigt)
Raumtemperaturabsenkung in nicht genutzten Funktionsbereichen in den Nachtstunden und an den Wochenenden (z.B. Verwaltung)	FAC´T GmbH	III. Quartal 2002 (II. Quartal 2003)
Isolierung von Kalt- und Warmwassersträngen	FAC´T GmbH	jeweils bei Renovierungsmaßnahmen
Fenstersanierung im Bettentrakt	FAC´T GmbH	März 2005
Bestandsaufnahme der Beleuchtung, Überprüfung auf Effektivität und Notwendigkeit, Erstellung eines Beleuchtungskonzepts (Standardisierung)	FAC´T GmbH	Juni 2003
kontinuierliche Erweiterung des Einsatzes umweltfreundlicher Beleuchtungssysteme, Energiesparlampen	FAC´T GmbH	jeweils bei Renovierungs- oder Neubaumaßnahmen

Einsatz lichtabhängiger Beleuchtungsschalter oder Bewegungsmelder (z.B. in Treppenhäusern und Fluren)	FAC´T GmbH	Juni 2003
Überprüfung des Stand-by-Betriebs elektrischer Geräte (z.B. Wasserboiler, Kaffeemaschinen, Infusionspumpen etc.), Minimierung des Stand-by-Betriebs durch Aufklärung	FAC´T GmbH	September 2002 (September 2003)
Einrichtung des Energiesparmodus bei PC-Monitoren (EDV-Standard)	EDV-Abteilung	September 2002 (Juni 2003)
Aufklärung und Sensibilisierung der MA zum Thema „Energie sparen“	Umweltschutzbeauftragter, Klinikkommunikation	März 2003 (September 2003)

Wassermanagement

Umwelteinzelziel Senkung des Wasserverbrauchs um 2% (2002) bis 10 % (ab 2003) in Bezug auf das Jahr 2001 Reduzierung der Abwasserbelastung		
Erstellung eines Abwasserkatasters (Abschätzung von bereichsbezogenen Wasserverbräuchen, lokalen Abwassereinleitungen und deren Schmutz- bzw. Chemikalienfracht)	Umweltschutzbeauftragter	Juni 2003
flächendeckender Ersatz von Toilettendruckspülungen durch Spülkästen mit Wasserspartaste	FAC´T GmbH	September 2002 (Juni 2003)
kontinuierliche Erweiterung der Verwendung von Wasserspararmaturen (Durchflußbegrenzer/Perlatoren)	FAC´T GmbH	März 2005
Ausrüstung von Waschbecken im OP-Bereich mit Näherungssensoren	FAC´T GmbH	III. Quartal 2002 (Einbau von Tastern; erledigt)
Optimierung des Einsatzes von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln durch geeignete Produktauswahl und Anwendung, Anschaffung dezentraler Dosiergeräte (Flächendesinfektion) und Abbau der zentralen Desinfektionsanlage	Hygiene	März 2004
Aufforderung zum Wassersparen an Waschbecken und Toiletten (Beispiel Hotel)	Umweltschutzbeauftragter, Klinikkommunikation	Juni 2002 (Druckprobleme)

Lärmmanagement

Umwelteinzelziel Verminderung von Lärmemissionen		
Berücksichtigung lärmgeschützter medizintechnischer Geräte, die für Patienten weniger laut sind (bei Neuanschaffungen)	Einkauf, MSZ	jeweils bei Neuanschaffungen
schalldämpfende Maßnahmen (Decken, Bodenbeläge, Schallschutztüren, Gummileisten beim Alttürenbestand))	Klinikleitung, FAC´T GmbH	jeweils bei Renovierungs- oder Neubaumaßnahmen
Sensibilisierung des Personals zu lärmminderndem Verhalten	Umweltschutzbeauftragter, Klinikkommunikation	März 2003 (März 2004)

Ökologische Belange bei Bauprojekten

Umwelteinzelziel Berücksichtigung von Umweltschutzaspekten bei Bauprojekten		
Einsatz umweltverträglicher Baumaterialien (z.B. Anstriche) ⇒ „Kompromisslösung“ (Kosten, Qualität, Umweltschutz)	Klinikleitung, FAC´T GmbH	jeweils bei Renovierungs- oder Neubaumaßnahmen
Dachbegrünung beim OP-Neubau, Einzelfallentscheidung nach Prüfung bei allen anstehenden Dachsanierungen	Klinikleitung, FAC´T GmbH	III. Quartal 2002 (Gründach OP-Neubau realisiert)

Abfallmanagement und Entsorgungslogistik

Umwelteinzelziel Erhöhung der Verwertungsquote Optimierung der Abfalllogistik Reduzierung der Restmüllmenge		
konsequente Wertstofftrennung und Altpapiersammlung in den Büros	Umweltschutzbeauftragter	Juni 2002 (Juni 2003)
Montage von Abfallsortiertonnen im Park (wie auf dem Parkplatz)	Umweltschutzbeauftragter, FAC´T GmbH	September 2002 (Juni 2003)
Recycling von Kunststoff-Medicalprodukten (Infusionsflaschen und -kanister, Spritzen, Bettenabdeckfolien, etc.)	Umweltschutzbeauftragter	September 2002 (z.Zt. kein kompetenter Anbieter)

Aufarbeitung des Entsorgungsraums für Entwickler- und Fixierbad im Bodenbereich	FAC´T GmbH	Juni 2002 (kein Umbau sondern Leckageprüfung; erledigt)
---	------------	--

Berücksichtigung ökologischer Belange bei neuen Projekten, Leistungen und Produkten

Umwelteinzelziel Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Beschaffung		
Nutzung der Ergebnisse des Projektes: „Ökologische Bewertung von Medicalprodukten“	Umweltschutzbeauftragter, Einkauf	Juni 2002 (Dezember 2003)
Erstellung eines „Kriterienkatalogs Ökologische Beschaffung“	Umweltschutzbeauftragter, Einkauf	September 2002 (März 2003)

Einbeziehung Dritter (Lieferanten, Kooperationspartner, externe Dienstleister)

Umwelteinzelziel Berücksichtigung des Umwelt- und Arbeitsschutzes bei Vereinbarungen und Auftragsvergaben Verminderung der Gefahr umweltschädigender Unfälle		
gezielte Überarbeitung der Hausordnung und des Merkblattes für Fremdfirmen (bei allen externen Arbeiten vor Ort verpflichtend zu berücksichtigen, per Rundschreiben an alle Mieter und Kooperationspartner zu verteilen, Gegenzeichnung zur Einverständniserklärung)	Umweltschutzbeauftragter, FAC´T GmbH, Klinikleitung	Juni 2002 (Dokument liegt unterschrieben vor, Verteilung steht noch aus)

Kommunikation im Bereich Arbeits- und Umweltschutz

Umwelteinzelziel Steigerung des Umweltbewusstseins Verbesserung der Information und Ausbildung der Mitarbeiter Umweltschutz-Öffentlichkeitsarbeit		
Sonderprämien für Umweltschutzvorschläge oder Sonderaktion Umweltschutz im Rahmen des Betrieblichen Vorschlagswesens	Klinikleitung, Umweltschutzbeauftragter	März 2003 (September 2003)
Ausgabe Umweltpost, Umweltschutzinformationen in der TAU	Umweltschutzbeauftragter	September 2002 (Dezember 2003)
Erstellung einer IntraNet-Homepage „Umweltschutz“	Umweltschutzbeauftragter, EDV-Abteilung	September 2002 (Juni 2004)

Präsentation von klinikspezifischen Umweltschutzinformationen im InterNet (Link von der SBK-Homepage)	Umweltschutzbeauftragter, EDV-Abteilung	September 2002 (erledigt)
Umweltschutzbroschüre für Patienten: Hinweise zum Umweltschutz in der SBKH in der neuen Patientenbroschüre	Klinikleitung, Umweltschutzbeauftragter	März 2003 (erledigt)
Film zur Abfallentsorgung im Haus	Umweltschutzbeauftragter, Klinikkommunikation	September 2003
Formulierung eines Textbausteins für Stellenanzeigen: Hinweis auf Verwendung von Umweltschutzpapier und keine Folien	Umweltschutzbeauftragter, Klinikkommunikation	Juni 2002 (erledigt)

Thema J Naturschutz		
Umwelteinzelziel Naturschutz auf dem Gelände der Klinik		
Naturschutz im Waldbereich (Nistkästen für Vögel, evt. in Zusammenarbeit mit dem NABU)	Umweltschutzbeauftragter	März 2003 (März 2004)

Gültigkeitserklärung

Der Umweltgutachter hat den Standort der St. Barbara-Klinik Hamm-Heessen, Am Heessener Wald 1 in 59073 Hamm, auf die Einhaltung aller Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 geprüft und stellt hiermit die Übereinstellung der ersten Umweltprüfung, des Umweltmanagement-systems, der Umweltbetriebsprüfung und ihrer Ergebnisse sowie der Umwelterklärung mit den Anforderungen der Verordnung fest.

Hinweise auf Abweichungen von einschlägigen Rechtsvorschriften liegen nicht vor.

Die Daten und Informationen in der Umwelterklärung der St. Barbara-Klinik geben ein zuverlässiges, glaubwürdiges und richtiges Bild aller Tätigkeiten der Organisation wieder.


Aufgrund der Ergebnisse dieser Überprüfung erkläre ich die Umwelterklärung für den Standort

**St. Barbara-Klinik Hamm-Hessen
Am Heessener Wald**

59073 Hamm

für gültig.

Ratingen, den 05.03.2003



Umweltgutachter
(DE-V-0168)

Impressum

Herausgeber

St. Barbara-Klinik Hamm-Heessen GmbH
Am Heessener Wald 1
59073 Hamm

Verantwortlich für den Inhalt

Wilhelm Hinkelmann, Verwaltungsdirektor

Text/Redaktion

Ralf M. Siepmann
Marion Kleditzsch

Fotos

Klerx Foto-Design
Ralf M. Siepmann
Claudia Thye
Andreas Frerichs

Gestaltung

Andreas Frerichs Grafik-Design

Druck

Druckhaus Hansen

Hinweis:

Ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im Text auf die Differenzierung zwischen weiblicher und männlicher Schreibweise (Beispiel „Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter“) verzichtet.

Papier chlorfrei gebleicht.