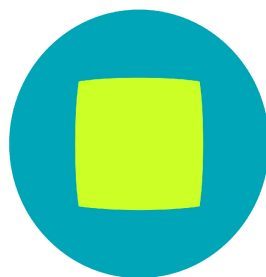


Umwelterklärung 2010 - 2014



**Chirurgische
Klinik
Seefeld**

Vorwort

Als Teil des Gesundheitswesens tragen Krankenhäuser für den Umweltschutz besondere Verantwortung: Durch konsequente Umsetzung des Umweltschutzgedankens können und sollten sie dazu beitragen, gesundheitliche Risiken für Patienten, Mitarbeiter und die Bevölkerung allgemein zu reduzieren.

Dieses Ziel haben wir seit ca. 1990 konsequent verfolgt und im Jahr 2001 zunächst mit der erfolgreichen Einführung eines Umweltmanagementsystems und anschließender Validierung und Zertifizierung gemäß der EMAS-Verordnung „gekrönt“. Nach Revalidierungen 2004 und 2007 legen wir jetzt unsere konsolidierte Umwelterklärung 2010-2014 vor, in der unsere Umweltdaten und aktuellen Umweltschutzmaßnahmen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Der Stand des Umweltmanagementsystems entspricht dem Jahre 2010.

Um den Gedanken der „kontinuierlichen Verbesserung“ auch auf die übrigen Aspekte der Klinik zu übertragen, begannen wir im Jahr 2002 mit dem Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems, das im September 2003 erfolgreich nach DIN EN ISO 9001:2000 und jüngst nach DIN EN ISO 9001:2008 rezertifiziert wurde. Eine große Herausforderung hierbei war die „Fusion“ zwischen Qualitäts- und Umweltmanagement, indes nur scheinbar zwei verschiedene Dinge... In Wirklichkeit gehören beide zusammen und helfen mit, das Bestehen unserer Klinik in einer möglichst intakten Umwelt zu sichern.

1 Vorstellung der Klinik

Die Chirurgische Klinik Seefeld wurde 1874 eröffnet und wird heute als Eigenbetrieb geführt. Träger ist der Krankenhauszweckverband Seefeld, bestehend aus sieben Gemeinden und dem Landkreis Starnberg.

Als ein Krankenhaus der „Ersten Versorgungsstufe“ verfügt die Chirurgische Klinik Seefeld über die Fachabteilungen Chirurgie und Intensivmedizin mit derzeit insgesamt 72 Planbetten (davon 6 Intensivbetten). Als nicht bettenführende Fachabteilung ist die Abteilung Anästhesie ausgewiesen. Unsere Patienten stammen zu zwei Dritteln aus dem Landkreis Starnberg.

Die Chirurgische Klinik Seefeld liegt in reizvoller Umgebung im sog. „Fünf-Seenland“. Ein großer Park lädt gehfähige Patienten und Besucher zum Verweilen und Entspannen ein. Die Klinik wurde in den Jahren 1997 bis 2000 generalsaniert und bietet nun ein optisch ansprechendes Gesamtkonzept.

In der Chirurgischen Abteilung liegen die Schwerpunkte auf der Unfallchirurgie einschl. Hüft- und Kniegelenksendoprothetik und in der Viszeralchirurgie, hier im Besonderen in der minimal invasiven Chirurgie.

2 Umweltpolitik/Unternehmenspolitik

Durch die Festlegung der Unternehmenspolitik sowie der Qualitäts- und Umweltziele durch die Krankenhausleitung sind die Grundlagen unserer Qualitäts- und Umweltaktivitäten fixiert. Die Klinikleitung verpflichtet sich, darauf hin zu arbeiten, dass diese Politik in allen Bereichen des Hauses verstanden und verwirklicht wird. Dazu wird die Politik in regelmäßigen Abständen im Rahmen von Aushängen, internen Besprechungen und Veranstaltungen thematisiert.

Die Qualitätspolitik der Chirurgischen Klinik Seefeld unterstützt das Erreichen der strategischen und operativen Ziele mit folgenden drei Schwerpunkten:

- Beachtung der Gebote der Humanität
- Einhaltung ökonomischer und ökologischer Grundsätze
- Kontinuierliche Verbesserung unserer Leistungen durch konsequentes „Leben“ unseres Qualitäts- und Umweltmanagementsystems

Oberstes Ziel ist eine optimale Versorgung unserer Patienten. Durch herausragende Leistungen sichern wir unsere Zukunft.

Folgende Kernaussagen und Handlungsgrundsätze stellen unsere Qualitätspolitik dar und erleichtern den Mitarbeitern die Orientierung im Klinikalltag:

1. Der **Mensch** steht im Mittelpunkt unserer Arbeit.
2. Wir respektieren unsere **Patienten** als individuelle Persönlichkeiten und richten unser Handeln nach ihren speziellen physischen, psychischen, kulturellen und geistigen Bedürfnissen aus.
3. Wir erbringen eine ganzheitliche medizinische und pflegerische Versorgung nach aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen, fördern die Selbständigkeit und wollen durch Offenheit und Transparenz nach innen und außen Vertrauen gewinnen.
4. Die persönliche Atmosphäre wird durch überschaubare Strukturen unterstützt und trägt zum Wohlbefinden unserer Patienten bei.
5. Wir wollen die Patienten in eine intakte Umwelt entlassen und begreifen Umweltschutz als eine Verpflichtung für alle Mitarbeiter.
6. Die **Mitarbeiter** übernehmen Verantwortung und bringen den Umweltschutz in der Chirurgischen Klinik Seefeld durch aktive Mitwirkung und Verbesserungsvorschläge voran.
7. Wir würdigen die Kompetenz unserer Mitarbeiter; wir benötigen ihre Qualifikationen und Erfahrungen und geben ihnen Handlungsspielräume.
8. Individuelle Fort- und Weiterbildungen sind Garanten für einen langfristigen Erfolg. Deshalb fördern wir unsere Mitarbeiter entsprechend ihren Fähigkeiten und Leistungen.
9. Im **Umgang miteinander** setzen wir auf Kreativität und Teamarbeit. Dies erfordert hohe Leistungsbereitschaft und gegenseitiges Vertrauen.
10. Wir pflegen eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren **externen Partnern**, insbesondere den einweisenden Ärzten. Unser Verhältnis, auch gegenüber anderen Krankenhäusern, ist geprägt von einer Atmosphäre des gegenseitigen Respekts und der Anerkennung.
11. Mit unseren Partnern und der interessierten Öffentlichkeit suchen wir den offenen und sachlichen Dialog über die Aktivitäten unseres Hauses.

12. Bei der Beschaffung beachten wir sowohl ökonomische als auch ökologische Kriterien. Durch Kostenbewusstsein und sorgfältigen Umgang mit den Ressourcen gewährleisten wir die Wirtschaftlichkeit und vermeiden unnötige Umweltbelastungen.
13. Wir analysieren die Abläufe unserer Klinik ganzheitlich und streben nach kontinuierlicher Verbesserung von Qualität und Umweltleistung, die über die Einhaltung von Gesetzen und umweltrechtlichen Anforderungen hinausgeht.
14. Mit effizienten Prozessabläufen wollen wir eine hohe Qualität unserer Arbeitsleistungen zum Nutzen der Patienten und unserer Klinik erreichen.
15. Wir setzen uns immer wieder neue Qualitäts- und Umweltziele und lassen die Systeme regelmäßig von externer neutraler Seite beurteilen.

Diese Grundsätze sind unsere gemeinsame Orientierung.

3 Betrieblicher Umweltschutz in den vergangenen drei Jahren (seit der zweiten Revalidierung nach EMAS)

Wichtige Impulse für den betrieblichen Umweltschutz gewinnen wir durch den engen Kontakt mit anderen Kliniken, die sich ebenfalls dem Umweltschutz „verschrieben“ haben.

Um den Umweltschutzgedanken aufrecht und die eingeführten Umweltmanagementsysteme „am Leben“ zu erhalten, bildete sich 2002 unter dem Dach der Bayer. Krankenhausgesellschaft (BKG) eine Projektgruppe „Öko-Audit“, in der Vertreter von nach EMAS zertifizierten Kliniken vierteljährlich zusammentrafen. Mit externer Unterstützung wurden in Form von Workshops wichtige Aspekte hinsichtlich des Umweltschutzes und Umweltmanagementsystemen in Krankenhäusern erarbeitet und vertieft. Aktuelle Entwicklungen, insbesondere neue rechtliche Vorgaben und deren Umsetzung in den Kliniken stellten ebenso einen wichtigen Schwerpunkt dar wie der gegenseitige Erfahrungsaustausch. Seit 2008 trifft sich die Projektgruppe jährlich in Eigenregie.

Ähnliche Ziele verfolgen auch die Projektgruppen „Abfall“ und „Küche“ der BKG, an denen die Chirurgische Klinik Seefeld ebenfalls aktiv teilnimmt.

Erreichte Ziele

Seit 2007 wurden u.a. folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Anschaffung einer Müllpresse (Reduzierung indirekter Umweltauswirkungen durch weniger Transporte)
- Workflow-Optimierung bei der Arztbriefschreibung über KIS (Einsparung von Energie und Ressourcen)
- Abschaffung des Gassterilisators durch komplette Umstellung auf dampfsterilisierbare Instrumente
- Aufstellung von Trinkwasserbrunnen (Reduzierung indirekter Umweltauswirkungen durch weniger Transporte)

Die genaue Entwicklung der Verbrauchsdaten und Umweltkennzahlen ist in Kap. 6 näher erläutert.

4 Das Umweltmanagementsystem in der Chirurgischen Klinik Seefeld

Systematisches Vorgehen

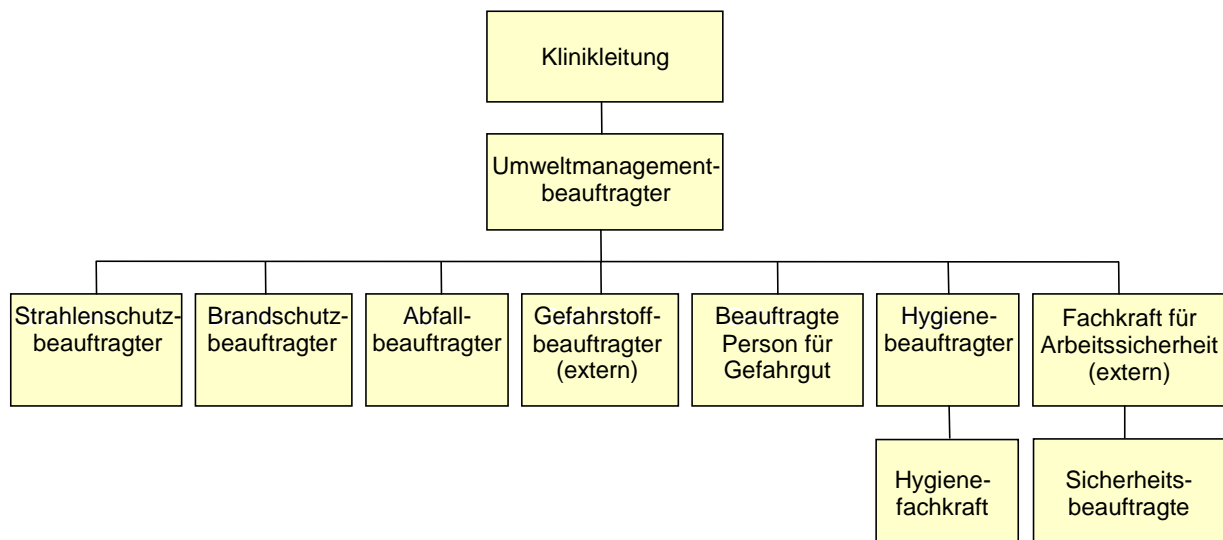
Umweltmanagement bedeutet, sich nicht auf zufälliges Handeln zu beschränken, sondern ein geplantes Vorgehen sicherzustellen.

So tagt beispielsweise mindestens zweimal jährlich das Umweltteam, in dem Mitarbeiter aus allen Klinikbereichen vertreten sind. In diesem Forum stellt der Umweltmanagementbeauftragte alle wichtigen Themen im Umweltschutz vor. Insbesondere wird geprüft, wo Verbesserungen nötig und möglich sind. Ursachenforschung bei Abweichungen im Verbrauch ist ebenso eine wichtige Aufgabe wie die Ableitung von neuen Zielen und Maßnahmen. Letztere werden schließlich der Klinikleitung zur Verabschiedung vorgelegt und bilden das aktuelle Umweltprogramm (vgl. Kap. 7).

Ein anderes Beispiel ist die Vorgehensweise zur systematischen Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben. Hierzu haben wir Listen erstellt, aus denen unsere Handlungspflichten hervorgehen. Die Einhaltung kann somit jederzeit überprüft werden. All dies setzt eine genaue Festlegung von Verantwortlichkeiten und Abläufen voraus.

Verantwortlichkeiten

Die Aufgaben der verantwortlichen Personen sind in unserem Handbuch für Qualitäts- und Umweltmanagement sowie in Stellenbeschreibungen niedergeschrieben. Das Organigramm der Beauftragten zeigt die Vielfältigkeit der Themenfelder.



Die Klinikleitung ist grundsätzlich verantwortlich für die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems. Sie formuliert und aktualisiert ggf. die Unternehmens- incl. Umweltpolitik und gewährleistet deren Umsetzung durch Bereitstellung von personellen und wirtschaftlichen Ressourcen. Verantwortlich für die Koordination und Umsetzung des Öko-Audits in der gesamten Klinik ist Herr Dr. Balling als Umweltmanagementbeauftragter. Unterstützt wird er neben dem Umweltteam u.a. von Herrn Theobald (Abfallbeauftragter, Brandschutzbeauftragter), Frau Stoiber (Beauftragte Person für Gefahrgut), Frau Reißmann-Gräter (Hygienefachkraft) sowie externen Fachbeauftragten.

Dokumentation

Nach der Einführung eines Qualitätsmanagementsystems im Jahr 2003 erfolgte auch im Bereich der Dokumentation die Fusion zwischen Umwelt- und Qualitätsmanagement: Aus Akzeptanzgründen gibt es ein „globales“ Handbuch für Qualitäts- und Umweltmanagement.

Zu diesem Handbuch, das unser Managementsystem umfassend darlegt, gehören für die einzelnen Bereiche die sog. „Abteilungshandbücher“, in denen u.a. alle den Umweltschutz betreffenden Abläufe in unserer Klinik sowie die für die jeweilige Abteilung relevanten Regelungen beschrieben sind. Über das Intranet können alle Mitarbeiter auf die Handbücher und die dazugehörigen Unterlagen zugreifen. Um die Benutzerfreundlichkeit zu erhöhen, wurden die Informationen so weit wie möglich „verlinkt“.

Audits / Bewertung

Durch regelmäßige Audits (Begehungen, Mitarbeitergespräche, Umweltbetriebsprüfungen) in allen Bereichen unserer Klinik stellen wir sicher, dass Abweichungen von unseren Umweltschutzmaßnahmen frühzeitig erkannt und abgestellt werden. Gleichzeitig entdecken wir auf diese Weise Verbesserungspotentiale.

Im sog. „Managementreview“ bewertet die Klinikleitung jährlich die Ergebnisse der Audits und nimmt Stellung zu den von Umweltschutzteam und Umweltmanagementbeauftragten vorgeschlagenen Maßnahmen. Insbesondere die Finanzierbarkeit und ggf. der Zeitpunkt der Umsetzung werden von der Klinikleitung beurteilt.

5 Umweltauswirkungen unserer Klinik

Alle Bereiche eines Krankenhauses tragen zu Umweltauswirkungen bei – Medizin, Pflege, Technik, Verwaltung und übergreifende Bereiche wie z.B. Haus- und Materialwirtschaft. Zu unterscheiden ist hierbei zwischen direkten (relativ leicht messbaren und zu beeinflussen) und indirekten (nur begrenzt beeinflussbaren) Umweltauswirkungen. Auf letztere wird im Kap. 6.3 näher eingegangen.

Bei den direkten Auswirkungen ist einer der wichtigsten Bereiche der Energieverbrauch, der eng mit dem fortschreitenden Standard in Medizin und Pflege verbunden ist. Auch der kontinuierliche Ausbau der EDV, die inzwischen alle Klinikbereiche erreicht hat oder die Wärmeerzeugung zur Essenszubereitung tragen zum Energieverbrauch bei. Der Energiebedarf wird einerseits durch den Bezug von Strom, andererseits durch den Betrieb unserer Heizungsanlage (Erdgas) gedeckt. Des Weiteren sind der Wasserverbrauch und das damit verbundene Abwasseraufkommen zu betrachten.

Weitere umweltrelevante Themenfelder betreffen den Verbrauch von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sowie die Organisation einer funktionsfähigen Abfallwirtschaft, vor allem der gefährlichen Abfälle wie z.B. Entwickler- und Fixierlösungen der Röntgenabteilung.

Die Rahmenbedingungen in den genannten Bereichen sind weitgehend durch gesetzliche Vorgaben bestimmt. Einschlägige Rechtsbereiche, die in unserem Haus beachtet werden müssen, sind u.a. das

- Ø Immissionsschutzrecht
- Ø Abfallrecht
- Ø Gefahrstoffrecht
- Ø Wasser- und Abwasserrecht
- Ø Arbeitsschutzrecht
- Ø Strahlenschutzrecht

Radioaktive Materialien kommen bei uns nicht zum Einsatz.

Umweltmanagement bedeutet eine Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. Um entsprechende Ziele beispielsweise zur Reduzierung des Stromverbrauchs festlegen zu können, müssen zunächst die Input-/Outputdaten bekannt sein. Die regelmäßige Erhebung dieser Daten ist daher eine der wichtigsten Aufgaben. Im folgenden Abschnitt (Kap. 6.1) sind die umweltrelevanten Verbrauchsdaten entsprechend der Ökobilanzen der Jahre 2006 bis 2009 zusammengefasst.

Um die direkten Umweltauswirkungen einer Klinik besser einschätzen zu können, ist es erforderlich, den Bezug zu krankenhausspezifischen Daten herzustellen. Dies können z.B. Bettenzahl, Anzahl der Behandlungen (Fallzahl) oder Pflagetage sein (s. Kap. 6.2). Speziell in einer rein chirurgischen Klinik wie der unsrigen kommt der Anzahl an Operationen eine große Bedeutung zu, weil während des Klinikaufenthalts die meisten Ressourcen während der Eingriffe verbraucht werden.

5.1 Umweltrelevante Verbrauchsdaten der Jahre 2006 bis 2009

INPUT

Posten	Einh.	2006	2007	2008	2009
Energie					
Strom	kWh	569.460	579.217	606.046	625.857
Erdgas	kWh	1.011.626	827.479	960.890	961.806
Heizöl	ltr.	0	0	0	0
Diesel	ltr.	1.472	1.699	1.772	1.445
Benzin	ltr.	318	500	3.131	3.037
<i>Gesamtverbrauch</i>	<i>MWh</i>	<i>1.599</i>	<i>1.428</i>	<i>1.612</i>	<i>1.629</i>
Wasser					
Stadtwasser	m ³	5.420	5.445	5.220	5.225
Betriebs- und Hilfsstoffe					
Spülmaschinen- spülmittel	kg	288	360	396	405
Spülmaschinen- klarspüler	kg	80	50	110	100
Spülmaschinen- salz	kg	133	108	108	96
Handspülmittel	Fl.	90	96	95	102
Hausreinigungsmittel	kg	614	528	513	517
OP-Reinigungsmittel	ltr.	705	708	696	644
Händedesinfektion	ltr.	614	630	732	574
Flächendesinfektion	ltr.	246	170	250	214
Gerätedesinfektion	ltr.	18	10	50	74
Sauerstoff (O ₂)	m ³	7.227	5.489	6.248	6.195
Kohlendioxid (CO ₂)	m ³	102	44,6	81,3	104,9
Argon	m ³	1	0	0	1
Batterien/Akkus	Stk.	180	102	196	260
Leuchtstoffröhren	Stk.	60	160	10	25
Büromaterialien					
Kopierpapier recycl.	Blatt	97.000	130.000	140.000	222.000
Kopierpapier andere	Blatt	192.500	146.000	185.000	103.000
Briefbögen	Blatt	10.800	11.000	14.000	11.000
Umschläge	Stk.	20.025	20.045	22.040	21.065
Toner f. Laserdrucker	Stk.	39	47	35	56
Faser/Kugelschreiber	Stk.	808	718	675	753
Sonstiges					
Hygienepapier	Rol.	4.488	4.632	4.760	4.788
Einmalhandtücher	Pak	2.357	2.415	2.711	2.640
Pehazell	kg	180	190	195	165

Posten	Einh.	2006	2007	2008	2009
Servietten	Stk.	68.000	60.000	63.000	60.750
Müllsäcke	Stk.	70.800	68.850	55.085	52.758
Formaldehyd	ltr.	209	135	144	134
Bodenverbrauch u. -versiegelung					
Gesamtfläche Grundstück	m ²	16.700	16.700	16.700	16.700
Gebäude	m ²	2.680	2.680	2.680	2.700
è Freianlagen	m ²	14.020	14.020	14.020	14.000
Fläche versiegelt (Asphalt/Pflaster)	m ²	1.800	1.800	1.800	1.800
wassergebundene Wegedecke	m ²	570	570	570	570
Rasenpflaster	m ²	600	600	600	600
„Grünflächen“	m ²	11.050	11.050	11.050	11.030
davon Wasserfläche	m ²	450	450	450	450

Der geänderte Bodenverbrauch 2009 geht auf einen Neubau (Anbau) der Aufzugsanlagen zurück.

OUTPUT

Posten	Einh.	2006	2007	2008	2009
Medizinische Dienstleistungen					
Bettzahl		72	72	72	72
Fallzahl		2.826	2.831	2.823	2.899
Mitarbeiter (umgerechnet auf Vollzeitkräfte)		115	119	117	119
Mitarbeiterzahl		150	155	148	156
Abwasser					
Kanalisation	m ³	5.420	5.445	5.220	5.225
CO ₂ -Emissionen ¹ durch					
Strom	kg	171.977	176.082	186.662	190.261
Erdgas	kg	203.337	166.323	193.139	193.323
Heizöl	kg	0	0	0	0
Diesel	kg	3.951	4.560	4.756	3.878
Benzin	kg	765	1.202	7.528	7.302
SO ₂ -Emissionen ¹ durch					
Strom	kg	147	150	157	162
Erdgas	kg	1	1	1	1
Heizöl	kg	0	0	0	0
Diesel	kg	4	5	5	4
Benzin	kg	0	0	1	1
NO _x -Emissionen ¹ durch					
Strom	kg	282	287	301	310
Erdgas	kg	82	67	78	78
Heizöl	kg	0	0	0	0
Diesel	kg	4	4	4	4
Benzin	kg	0	0	3	3
PM10-Emissionen ¹ durch					
Strom	kg	44	45	47	48
Erdgas	kg	10	8	10	10
Heizöl	kg	0	0	0	0
Diesel	kg	1	1	1	1
Benzin	kg	0	0	2	2
Abfälle					
Restmüll ²	m ³ bzw. t	305	225 m ³ + 3,44 t	32,24 t	30,36 t
Folie	m ³	0	0	0	0
Papier / Kartonagen	m ³	133	130	135	130
Weißblech	m ³	3,3	4,4	4,4	5,5
Akten	t	0,7	2,2	0,8	1,6
Glas	ltr.	9.380	10.000	12.440	9.520

Posten	Einh.	2006	2007	2008	2009
Akkus / Batterien	Stk.	174	146	150	160
Altöl	ltr.	25	25	25	25
Leuchtstoffröhren	Stk.	60	63	60	45
Röntgenfilme	kg	266	231	0	0
Fixierer / Entwickler	kg	835	847	1.144	444
Fettabscheiderinhalte	m ³	10	8	9	10
medizinische Abfälle	ltr.	0	120	0	200
Organische Abfälle (Küche)	ltr.	12.120	12.360	12.480	13.200
Gartenabfälle	t	28	21	49	42

¹ Berechnungsgrundlage Emissionen:

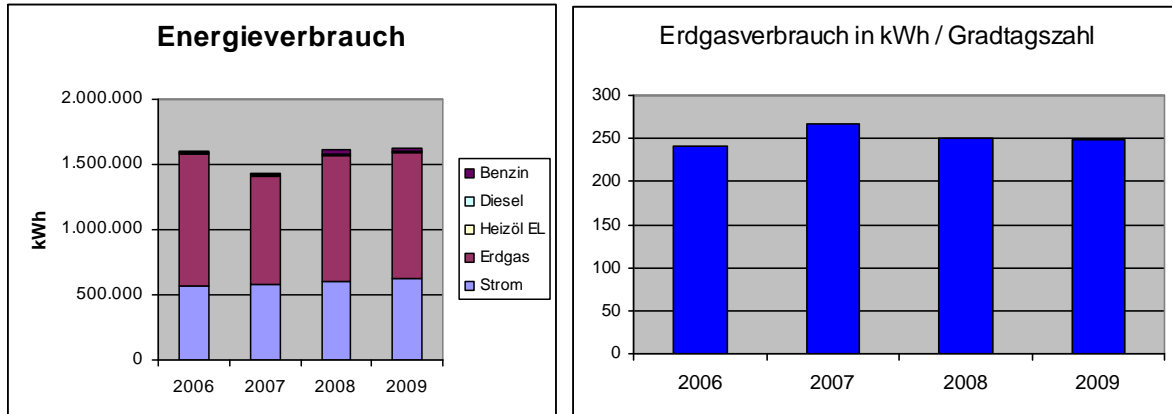
Bezeichnung	Basis-Einheit	Einheit Umrechnungsfaktor	2006	2007	2008	2009
<i>Heizwert</i>						
Strom	kWh	kWh/kWh	1	1	1	1
Erdgas	kWh	kWh/kWh	1	1	1	1
Heizöl	Liter	kWh/Liter	9,94	9,94	9,94	9,94
Diesel	Liter	kWh/Liter	9,94	9,94	9,94	9,94
Benzin	Liter	kWh/Liter	8,84	8,84	8,84	8,84
<i>Umrechnung in kg CO_{2,equiv}</i>						
Strom (lt. Stromrechnung)	kWh	kg/kWh	0,302	0,304	0,308	0,304
Erdgas	kWh	kg/kWh	0,201	0,201	0,201	0,201
Heizöl	kWh	kg/kWh	0,269	0,269	0,269	0,269
Diesel	kWh	kg/kWh	0,270	0,270	0,270	0,270
Benzin	kWh	kg/kWh	0,272	0,272	0,272	0,272
<i>Umrechnung in g SO₂</i>						
Strom	kWh	g/kWh	0,259	0,259	0,259	0,259
Erdgas	kWh	g/kWh	0,001	0,001	0,001	0,001
Heizöl	kWh	g/kWh	0,211	0,211	0,211	0,211
Diesel	kWh	g/kWh	0,279	0,279	0,279	0,279
Benzin	kWh	g/kWh	0,026	0,026	0,026	0,026
<i>Umrechnung in g NO_x</i>						
Strom	kWh	g/kWh	0,496	0,496	0,496	0,496
Erdgas	kWh	g/kWh	0,081	0,081	0,081	0,081
Heizöl	kWh	g/kWh	0,083	0,083	0,083	0,083
Diesel	kWh	g/kWh	0,250	0,250	0,250	0,250
Benzin	kWh	g/kWh	0,105	0,105	0,105	0,105
<i>Umrechnung in g PM10</i>						
Strom	kWh	g/kWh	0,077	0,077	0,077	0,077
Erdgas	kWh	g/kWh	0,010	0,010	0,010	0,010
Heizöl	kWh	g/kWh	0,029	0,029	0,029	0,029
Diesel	kWh	g/kWh	0,076	0,076	0,076	0,076
Benzin	kWh	g/kWh	0,056	0,056	0,056	0,056
<i>Stromanteil aus erneuerbaren Energiequellen</i>		%	15	17	17	21

² Seit Oktober 2007 Entsorgung nach Gewicht (Restmüllpresse)

5.2 Erläuterung der Datenentwicklung, Kennzahlen

Energie / Emissionen

Der Energieverbrauch unserer Klinik resultiert aus den Bereichen Strom (Anlagen, Geräte) und Erdgas (Erzeugung von Warmwasser) sowie zu einem kleinen Teil aus Benzin/Diesel (Fuhrpark).



Trotz eines geringen Anstiegs im Gesamtenergieverbrauch (1,3%) war der Heizenergieverbrauch (Erdgas) witterungsbereinigt etwas rückläufig.

Abfall

Die mengenmäßig größten Abfallfraktionen stellen in unserer Klinik haushaltsähnliche Abfälle wie Restmüll, Papier/Kartonagen, Glas und Speiseabfälle dar. Nach Umstellung der Restmüllentsorgung (Müllpresse) zum 1.10.2007 konnte nun erstmals wieder ein Vergleich mit dem Vorjahr erfolgen: Erfreulicherweise war ein Rückgang um fast 6% zu verzeichnen.

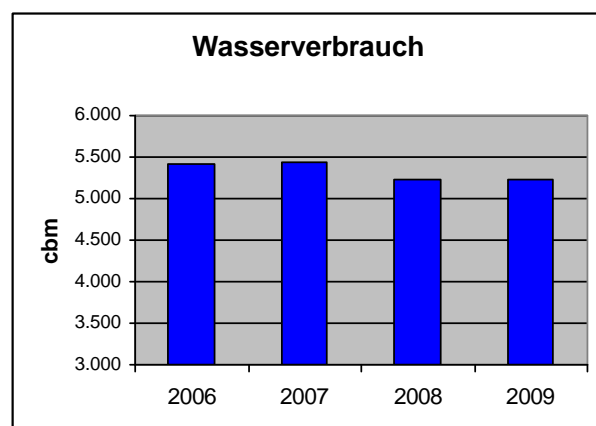
Durch die Umstellung auf ein neues digitales Röntgensystem (PACS) wurde der Anfall an gefährlichen Substanzen (Fixierbad und Entwicklerlösung) mehr als halbiert.

Wie in den Vorjahren sind keine infektiösen Abfälle angefallen.

Wasser / Abwasser

Unser Abwasser hat aus Sicht möglicher Verunreinigungen die Qualität von Haushaltsabwasser. Belastungen treten lediglich durch den Verbrauch von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln auf. Der Wasserverbrauch blieb nach asymptotischer Annäherung an eine „Untergrenze“ in den letzten Jahren nun konstant.

Das Oberflächenwasser gelangt über eine Trennkanalisation in den Regenwasserkanal.



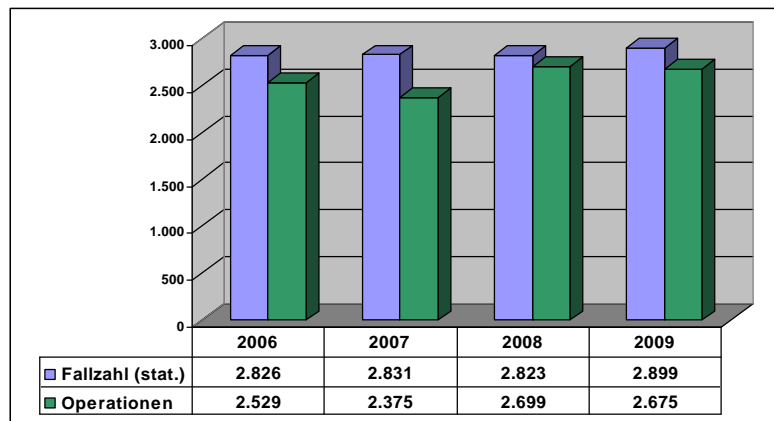
Kennzahlen

Zur besseren Einschätzung der Verbrauchsdaten ist ein Bezug auf die erbrachten Dienstleistungen des Krankenhauses sinnvoll und notwendig, wenn auch nicht einfach festzulegen. Der Bezug auf die Zahl der Mitarbeiter gemäß den Vorgaben von EMAS III erscheint jedenfalls unbefriedigend. Denn speziell in einer chirurgischen Klinik korrelieren die meisten Daten noch am ehesten mit der Operationszahl.

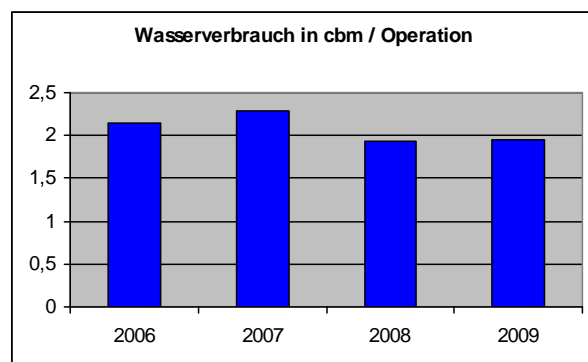
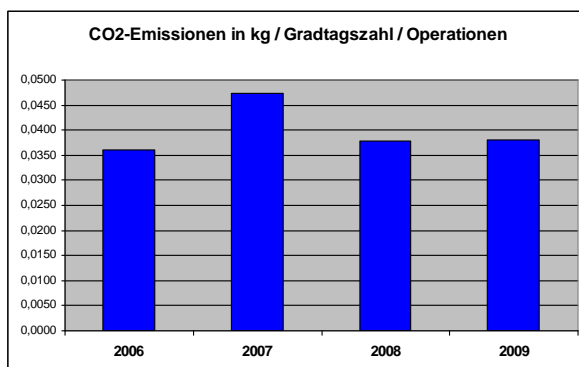
Kennzahlen der Chirurgischen Klinik Seefeld					
	2006	2007	2008	2009	Veränderung 2006 – 2009 in %
Bettenzahl	72	72	72	72	± 0
Fallzahl (stat.)	2.826	2.831	2.823	2.899	+ 2,6
Pflegetage	20.465	19.317	19.484	18.311	- 10,5
Anzahl der Operationen	2.529	2.375	2.699	2.675	+ 5,8

Auf Grund der Vorgaben des neuen Entgeltsystems (DRG) mit kürzeren Verweildauern und gleichzeitiger Verlagerung der Eingriffe in den ambulanten Bereich sank die Zahl der Pflegetage in den vergangenen Jahren stark.

Bei weitgehend konstanter Fallzahl stieg jedoch die Anzahl der Operationen deutlich an.



Erfreulicherweise sind die witterungsbereinigten (Berücksichtigung der Gradtagszahlen) CO₂-Emissionen weitgehend gleich geblieben. Restmüllaufkommen und Wasserverbrauch pro Operation zeigten in den vergangenen Jahren eine leicht rückläufige Tendenz.



5.3 Indirekte Umweltauswirkungen

Neben den gut messbaren und vergleichsweise leicht zu beeinflussenden direkten Umweltauswirkungen wie Abfallaufkommen, Verbrauch von Strom, Wasser usw. wirkt sich jedes Unternehmen auch indirekt auf die Umwelt aus (z.B. durch den Verkehr, der durch Besucher, Patienten, Mitarbeiter, Lieferanten und Entsorger verursacht wird).

Um schädliche Umwelteinflüsse auf Grund indirekter Umweltauswirkungen unserer Klinik reduzieren zu können, wurden diese bereits 2004 aufgelistet (inzwischen auf Aktualität überprüft) und einer Bewertung hinsichtlich Umweltrelevanz und Einflussmöglichkeiten unterzogen (sog. ABC-Analyse, Auszug im Folgenden).

Beschreibung			Bewertung		
Thema	Aspekte	Umweltrelevanz / Belastung von Medien*	Umweltbelastung	Handlungspotenzial	Maßnahmen
Verkehr	Mitarbeiter	E, L	B	C	Fahrradständer, Info über ÖPNV-Möglichkeiten, Fahrgemeinschaften, Abstimmung der Arbeitszeiten
	Besucherverkehr	E, L	C	C	Information an Patienten (z.B. Broschüre), Briefkopf
	Lieferantenverkehr	E, L	B	B/A	regionale Anbieter, Zertifikate (EMAS)
	Dienstfahrten (Technischer Dienst)	E, L	C	B	Tourenplanung, Kommunikation mit Fahrzeugen (während der Fahrt)
	Entsorgungsverkehr („Müllabfuhr“)	E, L	B	A	Verbesserte Verdichtung, Restmüllpresse
	Besuch von Fortbildungsveranstaltungen	E, L	C	B	Übernahme der Reisekosten für ÖPNV
Verwaltungs- und Planungsentscheidungen	Baumaßnahmen, Sanierungsmaßnahmen	E, A, L	A	A	geeignete Fachplaner, Einbeziehen des UMB, Vorschlagsrecht
	Investitionen, Beschaffungsgüter	E, A	A	A	Information an UMB
	Erstellung von Vergaberichtlinien		B	A	Regelung im Rahmen des Umweltmanagementsystems

* E = Emissionen, L = Lärm, A = Abfall

	Umweltrelevanz	Umweltbelastung	Handlungspotenzial
A	hoch	hoch	groß
B	mittel	mittel	bedingt
C	gering	gering	gering / keines

Bei allen Punkten mit hohem Handlungspotenzial wurden, soweit möglich, Maßnahmen ergriffen. Anders als bei den direkten Umweltauswirkungen sind die Interventionsmöglichkeiten der Klinik hier allerdings deutlich geringer, auszugsweise nachfolgend drei Beispiele:

Jedes Jahr werden – im Anschluss an eine Personalversammlung – den Mitarbeitern die aktuellen Entwicklungen im Umweltschutz in der Chirurgischen Klinik Seefeld nahe gebracht, um den Umweltschutzgedanken lebendig zu halten.

Nach Einsparung von ca. 40 Lkw-Transporten jährlich seit 2008 durch Entsorgung des Restmülls unter Einsatz einer Müllpresse konnten durch die Aufstellung von Trinkwasserbrunnen weitere Transporte vermieden werden.

6 Umweltprogramm / aktuelle Umweltziele

Die Umsetzung unserer Umweltschutzbestrebungen in konkretes Handeln vollzieht sich in den Stufen **Umweltpolitik – Umweltziele – Umweltprogramm**.

Unsere Unternehmenspolitik enthält allgemeine Leitlinien, denen wir uns in den umweltrelevanten Handlungsfeldern verpflichtet fühlen (siehe Kap. 2). Aus diesen Leitlinien haben wir Umweltziele abgeleitet, die wir in den umweltrelevanten Handlungsfeldern erreichen wollen. Die Umsetzung dieser Ziele in die Praxis erfolgt durch konkrete, unten aufgeführte Maßnahmen, die wir im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes ergreifen. Das vom Umweltteam erarbeitete Umweltprogramm enthält für jedes Handlungsfeld Maßnahmen, Termine und Verantwortliche.

Thema/Ziele	Maßnahmen	Verantwortlich	Umsetzung
Abfall Allgemeines Ziel: Reduzierung der Restmüllmenge	Papier und Glas in den Patientenzimmern nicht mit Restmüll entsorgen	Fr. Prager	kontinuierlich
	<ul style="list-style-type: none"> – Pflege- und Reinigungspersonal anweisen, Papier und Glas aus den Zimmern mitzunehmen – Patienten zur besseren Trennung anregen 		kontinuierlich
	Mitarbeiter bei der jährlichen Gefahrstoffunterweisung und Hygieneschulung noch intensiver auf Abfalltrennung hinweisen	Bereichsleiter	kontinuierlich
Energie Allgemeines Ziel: Konstanthaltung des Energieverbrauchs	Intensivierung der Schulungen bzgl. Stoßlüftung während der Heizperiode	Bereichsleiter	kontinuierlich
	Monatliche Kontrolle des Stromverbrauchs und Vergleich mit den Vorjahresmonaten	H. Dr. Balling	kontinuierlich
	Ersatz der 40 Röhrenfernsehgeräte (300W) durch stromsparende Flachbildschirme (120W)	KH-Leitung	2010
	Ermittlung des Handlungsbedarfs/ der Kosten, die durch die Änderung der EnEV (Dämmung der oberen Geschoßdecke) entstehen	KH-Leitung	2010
	Neue Geschirrspülmaschine für die Küche → ca. 40% Stromeinsparung	KH-Leitung	2014
Wasser Allgemeines Ziel: Konstanthaltung des Wasserverbrauchs	Monatliche Kontrolle des Verbrauchs und Vergleich mit den Vorjahresmonaten	H. Dr. Balling	kontinuierlich
	Umstellung auf sparsamere Duschköpfe (bei defektbedingtem notwendigem Austausch) → Reduktion des Wasserverbrauchs pro Duschkopf um ca. 60%	H. Setzmüller	kontinuierlich
	Neue Geschirrspülmaschine für die Küche → ca. 40% Wassereinsparung	KH-Leitung	2014
Betriebsmittel	Verzicht auf Nasschemie (Fixier- u. Entwicklerlsg.) im Röntgen durch Umstellung auf ein neues Bildarchivierungssystem (PACS) → Reduktion der Abfallmenge um ca. 500kg	KH-Leitung	2011
	Einsparung von Papier durch Verkleinerung der Essenskarten für die Patienten(OrgaCard), so dass nun 4 statt bisher 3 auf 1 DIN A4-Seite passen	H. Hell	2010

Thema/Ziele	Maßnahmen	Verant- wortlich	Um- setzung
	Neue Geschirrspülmaschine für die Küche → ca. 60% Reinigereinsparung	KH-Leitung	2014
	Neue Geschirrspülmaschine für die Küche → ca. 20% Klarspülereinsparung	KH-Leitung	2014
Sonstiges	Anschaffung neuer Speisewägen	KH-Leitung, H. Hell	2010
	Kontakt mit der Gemeinde Seefeld betr. Geothermieprojekt	KH-Leitung	2010

7 Freigabe für die Öffentlichkeit

Mit der vorliegenden Umwelterklärung wollen wir unsere Mitarbeiter, Nachbarn und die interessierte Öffentlichkeit über den Umweltschutz in unserem Haus informieren. Wir versichern den Wahrheitsgehalt der in dieser Umwelterklärung enthaltenen Informationen und geben die Umwelterklärung für die Veröffentlichung frei.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Umwelterklärung und den Umweltschutz in unserem Unternehmen ist die Klinikleitung. Sollten Fragen, Anregungen oder Kritik Ihrerseits bestehen, sind wir zu einem offenen Dialog gerne bereit. Bitte wenden Sie sich dazu an unsere Ansprechpartner:

Herr Dr. Balling

Chirurgische Klinik Seefeld

Hauptstr. 23

Tel.: 08152/795-408

Fax: 08152/795-419

email: balling@klinik-seefeld.de

Dr. Roland Balling

Thomas Deppenkemper