

2 Grünes Management im Krankenhaus

A. Kirstein, M. Waldmann

2.1 Einleitung

In fast allen Krankenhäusern Deutschlands sind mittlerweile einzelne Initiativen zur Umwelt und Nachhaltigkeit gestartet worden. Vielfach handelt es sich bei diesen Projekten allerdings um „Insellösungen“ in einzelnen Abteilungen mit geringer Einbindung in die Gesamtorganisation. Zum anderen konzentrieren sich die Projekte in erster Linie auf Umweltschutzthemen und decken damit nicht die gesamte Bandbreite der „Green Agenda“ ab. Gerade in so komplexen Organisationen wie einem Krankenhausbetrieb ist eine derartige Vorgehensweise auf längere Sicht nicht Erfolg versprechend. Für eine umfassende und nachhaltige Verankerung der Aspekte eines grünen Krankenhauses sind vielmehr ein strukturiertes Vorgehen und die Integration in die vorhandenen Managementstrukturen und -systeme eines Krankenhauses erforderlich. „Green Management“ bedeutet hierbei, dass Umwelt-/Nachhaltigkeitsziele als eine der wesentlichen Zieldimensionen gleichberechtigt in die Unternehmensziele eines Krankenhauses aufgenommen werden. Sie durchlaufen damit die gleichen Planungs-, Maßnahmen- und Controllingzyklen wie dies für andere Zieldimensionen (z.B. Wirtschaftlichkeit, Patientenzufriedenheit, Qualität der medizinischen Versorgung etc.) selbstverständlich sind. Die Verfolgung einer nachhaltigen „Green Agenda“ muss Teil des Managementkerngeschäfts innerhalb eines Krankenhauses werden, um nicht nur eine vorübergehende Modeerscheinung zu bleiben. Ein derart bewusstes Vorgehen findet sich zumindest in Deutschland bisher nur in wenigen Kliniken.

Die Vorteile, die sich aus einem integrierten Managementansatz ergeben, sind vielfältig und liegen auf der Hand:

- Klare, verbindliche und verpflichtende Ziele für ein grünes Krankenhaus werden für das ganze Krankenhaus definiert und kommuniziert.
- Alle Mitarbeiter von der Führungsebene bis auf die individuelle Mitarbeiterebene werden berufsgruppen- und abteilungsübergreifend strukturiert in den gesamten Prozess eingebunden.
- Durch die Bereitstellung von transparenten Daten über die Ausgangslage sowie die weitere Entwicklung wird das Bewusstsein für notwendige Anpassungen geschärft.

- Die gewonnenen Daten können genutzt werden, um Vergleiche mit anderen Krankenhäusern oder auch anderen Branchen durchzuführen.
- Die Wirkung einzelner Maßnahmen kann auf ihre ökologischen und sozialen Auswirkungen hin bewertet werden. Daraus können Prioritäten für einzelne Initiativen abgeleitet werden.
- Es entwickelt sich ein kontinuierlicher Veränderungsprozess im Hinblick auf ein auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes Krankenhaus.

Im Folgenden werden die einzelnen Elemente eines „Green Managements“ weiter erläutert und mit konkreten Beispielen und relevanten Erfolgsfaktoren illustriert.

2.2 „Green Management“ in der Übersicht

Auf den ersten Blick sind die einzelnen Bausteine eines „Green Managements“ vergleichbar mit anderen unternehmensübergreifenden Managementinitiativen wie beispielsweise Qualitäts- oder Produktivitätssteigerungsinitiativen. Auch hier finden sich die unten näher erläuterten Elemente von der Bestandsaufnahme über Organisation bis zu Audit/Zertifizierung.

Ein wesentlicher Unterschied besteht allerdings: für eine „Green Agenda“ ist in der Regel eine hohe Identifikation und Begeisterungsfähigkeit der Krankenhausmitarbeiter vorhanden. Die Themen Umwelt und Nachhaltigkeit genießen einen hohen Sympathiefaktor, und es besteht daher eine hohe inhärente Bereitschaft, sich für dieses Ziel zu engagieren. Darüber hinaus erkennen Mitarbeiter aus der Umsetzung einer „Green Agenda“ auch einen direkten Nutzen für ihre persönliche Arbeitssituation. Insbesondere gesundheitliche Aspekte, wie beispielsweise ein gesünderes Arbeitsumfeld, weniger Gefahrenstoffe oder ein gutes Betriebsklima sind unmittelbar erfahrbare Verbesserungen für einzelne Mitarbeiter.

Diesen besonderen Umstand sollte man sich bei der Ausgestaltung einer Green-Management-Initiative zunutzen machen und daher sehr bewusst folgende Akzente setzen:

- **Mehr „Bottom up“ statt „Top down“** – das heißt frühzeitig die Bereitschaft zur Mitarbeit an dieser Initiative nutzen und weniger über Vorgaben und Verpflichtungen statt vielmehr über Eigeninitiative und Gewissen eine breite Einbindung aller Gruppen im Krankenhaus erreichen.

„Top down“ ist dennoch wichtig, daher muss sich auch die Leitungsebene zu den „Green-Agenda“-Zielen voll umfänglich bekennen und sich an der Umsetzung des Projekts beteiligen. Es darf nicht der Eindruck einer „nice to have“-Agenda entstehen, die anderen vermeintlich bedeutenderen Unternehmenszielen nachgeordnet ist.

- **Gesundheit und Umweltschutz im Vordergrund** – das heißt den persönlichen Nutzen für die Mitarbeiter und die positiven Aspekte für Umwelt und Gesundheit in den Vordergrund stellen und weniger von Effizienzpotenzialen und Produktivitätsgewinnen für das Unternehmen sprechen.

- **Investitionen in die Zukunft – anstelle von neuen Auflagen/Einschränkungen/Regeln.** Das heißt einzelne Maßnahmen wie neue Baumaßnahmen/Klimainvestitionen nutzen, um die Identifikation mit der Initiative zu stärken.

Diese allgemeinen Grundsätze sind bei der Ausgestaltung des weiteren Vorgehens zu berücksichtigen.

2.3 Bestandsaufnahme

Als ersten wichtigen Schritt einer jeden Grünes-Krankenhaus-Initiative gilt es, zunächst eine umfassende Bestandsaufnahme vorzunehmen. Aufgrund der Entwicklung des grünen Krankenhauses von einer primär umweltschutzorientierten Initiative ist es erklärbar, dass naturgemäß die Bestandsaufnahme zu ökologischen Aspekten einen besonderen Stellenwert einnimmt. Wie von der „Global Reporting Initiative“ zu Nachhaltigkeit empfohlen, ist es von zentraler Bedeutung, dass die Bestandsaufnahme wie auch die gesamte Initiative von Beginn an um soziale und ökonomische Dimensionen der „Green Agenda“ erweitert wird. Bereiche wie Mitarbeiterzufriedenheit, Arbeitsbedingungen, aber auch Produktivität und Qualität sind in die Bestandsaufnahme zu integrieren.

2.3.1 Umweltbilanz

Verschiedene methodische Verfahren (Ökobilanz oder Life Cycle Assessment, Energie- und Stoffstromanalyse, CO₂-Bilanz etc.) stehen hier zur Verfügung. Viele dieser Methoden sind mit einem erheblichen analytischen Aufwand verbunden, dem kein vergleichbarer Nutzen gegenübersteht. Daher haben sich aus praktischen Erwägungen für die Bestandsaufnahme von Großbetrieben wie Krankenhäusern betriebliche Umweltbilanzen als geeignetes Instrument durchgesetzt.

Bei der betrieblichen Umweltbilanz wird zunächst unterschieden in direkt und indirekt beeinflussbare Einflussgrößen:

- Indirekte Faktoren beziehen sich in erster Linie auf Lieferanten und Abnehmer sowie Mitarbeiter/Besucher. Die durch diese Gruppen verursachten Ressourcenverbräuche und Emissionen sind naturgemäß für ein Krankenhaus schwerer zu erfassen, da die Daten in der Regel nicht vorhanden oder nur schwer zugänglich sind. Darüber hinaus ist eine Beeinflussung nur mittelbar, z. B. durch Auswahl von ökologisch sehr vorbildlichen Lieferanten/Abnehmern, möglich (s. Abb. 2.1).
- Direkt beeinflussbare Einflussgrößen haben für die Bestandsaufnahme erste Priorität und sollten bei der betrieblichen Umweltbilanz im Detail ermittelt werden. Diese Priorisierung wird mittlerweile auch von führenden Umweltzertifizierungssystemen wie der EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) berücksichtigt, indem Kernindikatoren aus den direkt beeinflussbaren Bereichen verbindlich vorgeschrieben werden.

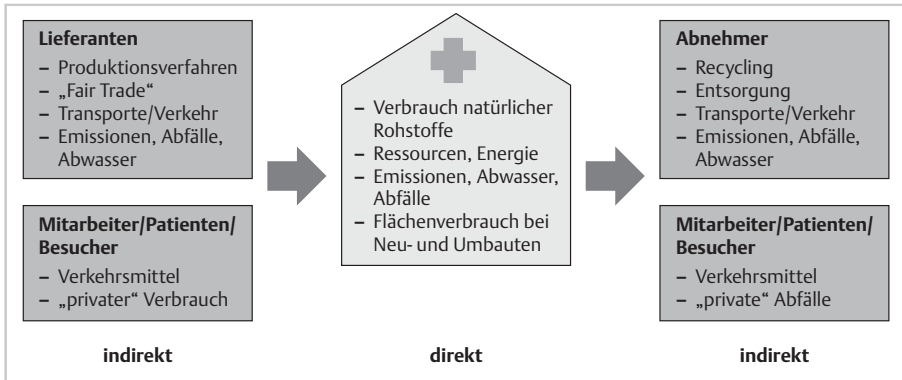


Abb. 2.1 Betriebliche Umweltbilanz.

Die direkten Faktoren lassen sich in folgende Gruppen unterteilen:

- **Verbräuche von natürlichen Rohstoffen, Ressourcen und Energie:** Bei diesen „inputbezogenen“ Größen spielen der Gesamtenergieverbrauch und der Anteil von erneuerbaren Energien, der Wasserverbrauch sowie der Materialverbrauch (Massenstrom) der verschiedensten Einsatzmaterialien die größte Rolle
- **Emissionen, Abwässer, Abfälle:** Bei diesen „outputbezogenen“ Größen sind die wichtigsten Faktoren Emissionen von CO₂ und anderen klimarelevanten Gasen (NO, SO₂ etc.), Abfälle, insbesondere auch Sondermüll und Gefahrstoffe, sowie Abwässer
- **Flächenverbrauch:** Flächenverbrauch durch Neubauten, Erweiterungen oder Umbauten im Krankenhausgelände und damit Verlust von Grünflächen, Mutterboden und Sickergebieten.

Im Ergebnis führt eine derartige Bestandsaufnahme zu einer betrieblichen Umweltbilanz mit entsprechenden Input- und Outputdaten. Auf der Inputseite finden sich die Verbräuche der wesentlichen Ressourcen und Materialien, wie beispielsweise Energie, Wasser, Betriebs- und Hilfsstoffe sowie medizinischer Bedarf. Auf der Outputseite finden sich Abfälle, Emissionen und Abwasser des Krankenhauses. Es ist empfehlenswert, die Input- und Outputdaten über einen mehrjährigen Zeitraum darzustellen, um damit auch einen Periodenvergleich vornehmen zu können. Das Beispiel einer betrieblichen Umweltbilanz finden Sie bei den „Praxisbeispielen UKE“ dargestellt.

Das Aufstellen einer betrieblichen Umweltbilanz sollte Krankenhäuser in der Regel nicht vor große Probleme stellen. Viele der Informationen werden bereits in einzelnen Abteilungen erhoben und erfasst – es ist jedoch erforderlich, eine einheitliche Systematik und koordinierte Datenzusammenführung zu etablieren.

2.3.2 Ökonomische und soziale Bestandsaufnahme

Neben den ökologischen Aspekten der „Green Agenda“ sollten für das Krankenhaus auch relevante ökonomische und soziale Aspekte einer Nachhaltigkeitsagenda integriert werden. Vorrangig vor dem Hintergrund der zunehmenden Verknappung von Fachkräften im Krankenhaus sind hier sicherlich Personal- und arbeitsplatzbezogene Themen. In vielen Häusern werden hierzu Daten wie beispielsweise Fluktuationsraten, Gesundheitsquote oder Investitionen in Aus- und Fortbildung bereits erhoben – auch hier ist die Integration in ein übergreifendes Berichtswesen sinnvoll.

Weitergehende für ein Krankenhaus relevante Aspekte sind derzeit sicherlich Neuland und in den bestehenden allgemeinen Kennzahlen der Global Reporting Initiative noch nicht branchenspezifisch berücksichtigt. Infrage kämen hier beispielsweise „Compliance“-Themen wie Vorteilsannahme in Zusammenarbeit mit Industrie und Zuweisern oder auch ökonomische Themen wie Umfang der Zusammenarbeit mit lokalen Lieferanten. Für diese Bereichen wird es erforderlich sein, relevante Kennzahlensysteme zu entwickeln.

2.4 Grüne Ziele

Grüne Ziele sind auf mehreren Ebenen für das Krankenhaus zu definieren und damit in der Organisation und im Steuerungssystem zu verankern. Dabei lassen sich im Wesentlichen drei Zieldimensionen unterscheiden:

- Ebene des Unternehmensleitbilds/Unternehmenspolitik
- Ebene der relevanten Handlungsfelder
- Ebene der quantitativen Zielgrößen

Eine entsprechende Zieldefinition setzt damit den Rahmen für die weitere Ausgestaltung der Inhalte und Prioritäten der „Green Agenda“.

Auf der Ebene des Unternehmensleitbilds sind die Aspekte Umwelt und Nachhaltigkeit in die Zieldimensionen des Krankenhauses aufzunehmen. Krankenhausleitung sowie Träger und Aufsichtsrat haben hier die Aufgabe, diesen Prozess in Gang zu bringen und entsprechende Impulse zu geben. So hat sich beispielsweise die Stadt Hamburg, vertreten durch den Senat, als Träger des UKE zu einer nachhaltigen Wirtschaftspolitik verpflichtet und damit auch entsprechende „grüne“ Vorgaben an ihre Konzernunternehmen zur Berücksichtigung weitergeleitet. Das Senatsmotto „Wachsende Metropole Hamburg“ der Jahre 2004–2008 wurde durch „Wachsen mit Weitsicht“ im Jahr 2009 ersetzt. Letzteres transportiert das Element der „Nachhaltigkeit“ und wirbt somit für eine versöhnliche Symbiose zwischen Wirtschaft und Ökologie. Gleichzeitig erhielt Hamburg den Zuschlag der Europäischen Union als „Green Capital“ für das Jahr 2011. Mit dieser Auszeichnung werden Nachhaltigkeitsinitiativen auf allen Ebenen gestartet bzw. weiterentwickelt.

Um klar zu dokumentieren, dass ein Krankenhaus es mit Umweltschutz und Nachhaltigkeit „ernst“ meint, muss die grüne Agenda auf der Ebene des Unternehmensleitbilds als gleichrangiges Ziel zu den anderen Zieldimensionen des Krankenhauses aufgenommen werden. Mit der Aufnahme in das Unternehmensleitbild verpflichtet sich ein Krankenhaus auch, allgemeine Leitprinzipien und Grundsätze zur Nachhaltigkeit zu erarbeiten und zu beachten. So sind beispielsweise einschlägige, umweltrelevante Vorschriften zu beachten, Mitarbeiter regelmäßig aus- und fortzubilden und der betriebliche Umweltschutz ist kontinuierlich zu verbessern.

Die zweite Ebene der relevanten Zieldefinitionen setzt nun krankenhausesindividuelle Schwerpunkte bei der „Green Agenda“. Damit werden die für das Krankenhaus priorisierten Handlungsfelder definiert und entsprechende Schwerpunkte gesetzt. Damit erhalten die Ziele ihr auf das jeweilige Unternehmen abgestimmte Profil. Je nach Ausgangslage kann der Schwerpunkt auf einem oder mehreren in den nachfolgenden Kapiteln beschriebenen Themenfeldern liegen.

So kann beispielsweise als ein zentrales Thema die Senkung des Energieverbrauchs und damit auch Reduzierung der CO₂-Emissionen definiert werden. Dies betrifft dann die verschiedensten Bereiche der Betriebstechnik, des Baumanagements bis hin zu den patientennahen Bereichen eines Krankenhauses. Alternativ kann auch das zentrale Thema Sicherheit und Wohlfühlen von Patienten und Mitarbeitern in den Vordergrund gestellt werden. Hier geht es dann vor allem darum, Gefahrstoffe und andere schädliche Umweltstoffe im Krankenhaus zu reduzieren, eine Wohlfühlatmosphäre mit Grünanlagen und hellen Räumlichkeiten zu gestalten, und darüber hinaus die Gesundheitsförderung der Mitarbeiter angereichert mit Elementen eines grünen Lifestyles zu unterstützen.

Da – wie eingangs beschrieben – in der Regel in Krankenhäusern ein großes Interesse der Mitarbeiter besteht, sich für grüne Themen zu engagieren, ist es empfehlenswert, bereits in dieser Phase ein Kernteam zu bilden, Vertreter von unterschiedlichen Berufsgruppen im Krankenhaus zu involvieren und gemeinsam entsprechende Schwerpunkte für die „Green Agenda“ zu definieren.

Die dritte Ebene konkretisiert die Umweltziele weiter, indem einzelne Messgrößen definiert werden, anhand derer Fortschritte auf dem Weg zu einem grünen Krankenhaus dokumentiert werden können.

Ähnlich wie für andere Zieldimensionen des Krankenhauses ist es sinnvoll, hier entsprechende Kennziffern oder KPIs (Key Performance Indicators) zu definieren (Tab. 2.1). KPIs bieten den Vorteil, dass nicht nur absolute Mengen/Verbräuche berichtet werden, sondern dass ein entsprechender Bezug zu dem Leistungsgeschehen im Krankenhaus vorgenommen werden kann. Als Bezugsgröße können die Anzahl der Betten, Behandlungsfälle, Pflagestage etc. verwendet werden. Da gerade bei Krankenhäusern der Maximalversorgungsstufe der Ressourceneinsatz pro Patient und Tag aufgrund des speziellen

Tabelle 2.1 Ausgewählte KPIs für das grüne Krankenhaus.

Bereich	Thema	KPI
Umwelt	Energie	% Anteil regenerativer Energien
		% Strom am Energiemix
		Verbrauch (KWh/Pflegetag)
	Wasser	Verbrauch (m ³ /Pflegetag)
	Abfall	Verbrauch (t/Bett)
	Emissionen	CO ₂ /Pflegetag
sozial	Personal	Fluktuationsrate (%)
		Gesundheitsquote (in %)
	Compliance	Schulungen (% Mitarbeiter)
ökonomisch	Lieferanten (Essen)	Lokaler Anteil (in %)

komplexen Behandlungsguts höher ist, ist zu Vergleichszwecken hier auch eine Orientierung am Case-Mix sinnvoll.

Die so ermittelten Kennziffern können zum einen für den hausinternen periodischen Vergleich herangezogen werden und darüber hinaus auch zu externen Benchmarkzahlen in Relation gesetzt werden. So werden beispielsweise von der Organisation ÖKOPROFIT Umweltvergleichszahlen für Krankenhäuser erhoben, die als Anhaltspunkt für interne Zielvorstellungen dienen können.

Zur individuellen Zielfindung kann sich das Krankenhaus neben Benchmarkwerten auch an allgemein anzustrebenden Zielwerten bzgl. Umweltschutz und Nachhaltigkeit orientieren. So definiert der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) für das Gütesiegel „Energiesparendes Krankenhaus“ vergleichsweise anspruchsvolle Ziele: So soll etwa der über den Energieverbrauch ermittelte CO₂-Ausstoß um 25 Prozent reduziert bzw. müssen die Verbrauchswerte für Heizenergie und Strom kontinuierlich verringert werden und unter den Durchschnittswerten vergleichbarer Krankenhäuser liegen.

Eine Orientierung kann auch an den politisch vorgegebenen Klimazielen des Bundes bzw. des jeweiligen Landes erfolgen. So hat sich die Freie und Hansestadt Hamburg vorgenommen, den CO₂-Ausstoß bis 2020 um 40 Prozent zu reduzieren bzw. hat die Bundesregierung erklärt, den Anteil an regenerativen Energien im Strommix auf 30 Prozent zu erhöhen.

Zu Beginn ist es sicherlich sinnvoll, Ziele für einen kürzeren Zeithorizont zu definieren. Entscheidend ist, dass sich Krankenhausleitung und Kernteam überhaupt zu quantitativ überprüfbaren, verbindlichen Zielen verpflichten.

2.5 Für Grün organisieren

Für die Realisierung der „Green Agenda“ eines Krankenhauses ist eine entsprechende Aufbauorganisation erforderlich. Ähnlich wie bei großen Umstrukturierungsprozessen (Fusion, strategische Neuausrichtung, Einführung neuer IT-Systeme) erfordert eine erfolgreiche Umsetzung eine Aufbauorganisation, die alle Ebenen eines Krankenhauses mit einbindet und entsprechende Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten klar definiert.

Bewährt hat sich eine „pyramidale“ Organisation aus 4 Funktionsebenen, die zu Beginn der Initiative zunächst in Form eines Projektes angelegt ist und dann nach einiger Zeit in eine entsprechende Linienorganisation überführt werden sollte (Abb. 2.2).

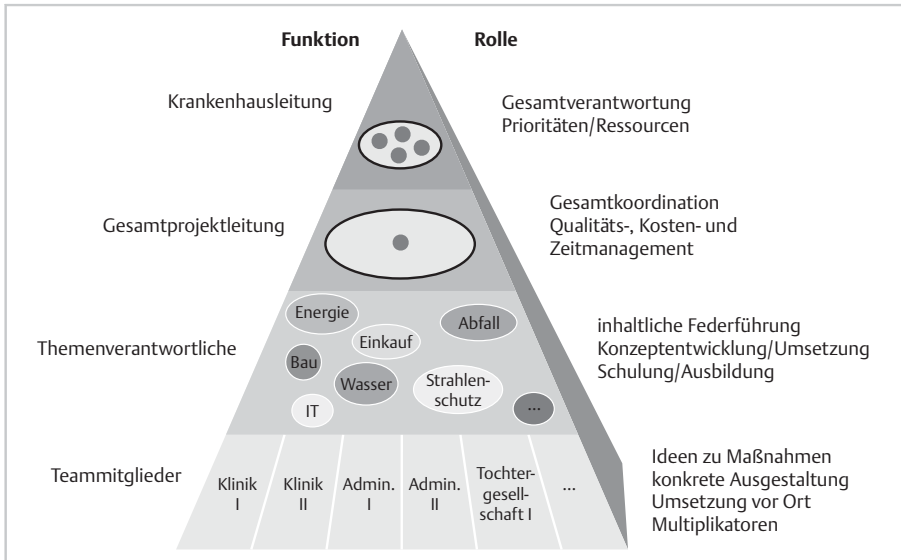


Abb. 2.2 Projektorganisation für Realisierung der „Green Agenda“.

Die erste Funktionsebene bildet hierbei die Krankenhausleitung, welcher im gesamten Prozess der Entwicklung und Umsetzung der „Green Agenda“ eine Schlüsselrolle zukommt. Sie trägt die Gesamtverantwortung für die Initiative, muss Ziele glaubwürdig verkörpern und kommunizieren, entsprechende Prioritäten setzen und Investitionen und Ressourcen für das Projekt bereitstellen. In Großkonzernen wird auf Vorstandsebene oftmals ein CSO (Chief Sustainability Officer) bestellt – dies ist sicherlich für die meisten Krankenhäuser nicht praktikabel; alternativ ist hier anzustreben, dass der Vorstandsvorsitzende oder Geschäftsführer selber in Personalunion die Funktion des CSO übernimmt. Dies unterstreicht den besonderen Stellenwert der Initiative und verleiht ihr die gewünschte Binnen- und Außenwirkung.

Die zweite Funktionsebene bildet die Projektleitung. Die Projektleitung sollte direkt an der Krankenhausleitung angesiedelt sein und an die gesamte Krankenhausleitung berichten. Die Projektleitung wird dadurch mit entsprechenden Kompetenzen und Entscheidungsbefugnissen ausgestattet, die für eine wirkungsvolle Ausgestaltung der Rolle erforderlich sind. Zu den Aufgaben der Projektleitung gehört es, die einzelnen Initiativen sinnvoll zu strukturieren, geeignete Teammitglieder auszuwählen und einen realistischen Arbeitsplan aufzustellen. Im Laufe des Projekts ist die Projektleitung für den Gesamtprojektfortschritt verantwortlich, das bedeutet, dass entlang aller 3 entscheidenden Zieldimensionen Qualität, Kosten und Zeit auf die Einhaltung der Vorgaben zu achten ist. Je nach Größe des Krankenhauses, Umfang der Projekte und Ehrgeiz der zeitlichen Vorgaben ist zu entscheiden, ob der Projektleiter hauptamtlich oder nebenamtlich zu bestellen ist. Ein hauptamtlicher Gesamtprojektleiter ist sicherlich – wenn möglich – zu bevorzugen.

Die dritte Funktionsebene bilden die Themenverantwortlichen. Sie haben die Aufgabe, die gesteckten, allgemeinen Ziele zu konkretisieren sowie Konzepte und Maßnahmen zu deren Erreichung zu entwickeln und schließlich auch umzusetzen. Zu ihren Aufgaben gehört es auch, entsprechende Schulungs- und Kommunikationskonzepte zu entwickeln und Informationsveranstaltungen selber durchzuführen. Sie haben die inhaltliche Federführung für einzelne Themen und müssen daher eine hohe Fachexpertise aufweisen. Hier bietet es sich an, die schon von Gesetzes wegen in einem Krankenhaus benannten Verantwortlichen für einzelne Themen zu nutzen, wie beispielsweise Abfallbeauftragte, Strahlenschutz- oder Gefahrgutbeauftragte. Daneben sollten je nach Größe des Krankenhauses weitere Experten aus Bereichen wie Energie- und Baumanagement, Arbeitssicherheit, Personalmanagement, Informationstechnologien etc. für einzelne Themenschwerpunkte einbezogen werden.

Entscheidend für den Projekterfolg ist es, dass die 3 beschriebenen Funktionsebenen sehr eng und koordiniert miteinander zusammenarbeiten. Es hat sich bewährt, dass sich die drei Ebenen in Form eines Kernteams organisieren, das sich in regelmäßigen Abständen über den Projektverlauf abstimmt.

Die vierte Funktionsebene bilden „Grünes-Krankenhaus-Beauftragte“ bzw. „-Trainer“ in den einzelnen Abteilungen eines Krankenhauses. Diese vierte Ebene ist sehr wichtig, da sie die Schnittstelle vom Projekt zu den einzelnen Organisationseinheiten des Krankenhauses darstellt und wichtige Multiplikatoren für das Gesamtprojekt umfasst. Ihre Aufgabe besteht darin, Ideen und konkrete Handlungsvorschläge aus den Abteilungen aufzunehmen, an konkreten Initiativen und Maßnahmen mitzuwirken und die Umsetzung vor Ort sicherzustellen. Aus unserer Erfahrung findet sich eine hohe Bereitschaft vieler Mitarbeiter, sich für die Rolle eines „Grünes-Krankenhaus-Trainers“ zu engagieren und die einzelnen Initiativen mit hoher Motivation zu unterstützen. Dies sollte entsprechend genutzt und die Identifikation mit dem Thema durch gemeinsame Veranstaltungen des gesamten Projektteams gestärkt werden.

Nach erfolgreichem Abschluss einzelner Projekte und einer zunehmenden Verankerung der Gesamtinitiative innerhalb des Krankenhauses sollte die Projektorganisation schließlich in eine entsprechende Linienfunktion überführt werden. In diesem Prozess ist über die Einrichtung einer Stabsfunktion „Umwelt-Nachhaltigkeits-Management“ mit entsprechender personeller Ausstattung einzurichten sowie gegebenenfalls auch über die eine oder andere Anpassung der Prozesse innerhalb der Ablauforganisation zu entscheiden. Konkrete Ausgestaltungen sind hier krankenhausspezifisch vorzunehmen.

2.6 „Green Agenda“ – Haupthebel und Maßnahmen

Die „Green Agenda“ hinterlegt die im Vorfeld definierten „top-down“-Ziele mit einem detaillierten Maßnahmenkatalog. Auf diese Weise wird auch ein Abgleich vorgenommen, ob die erwünschten Ziele mit den infrage kommenden Maßnahmen überhaupt erreicht werden können oder ggf. ein „Nachsteuern“ erforderlich ist.

Zunächst einmal sind auf Basis der definierten Ziele die relevanten Kernthemen zu identifizieren. Aufgrund der Fülle an Themen und möglichen Einzelmaßnahmen ist eine Fokussierung auf bestimmte Kernthemen unerlässlich und ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Je nachdem, welches Hauptziel für das Krankenhaus im Vordergrund steht, ergibt sich eine unterschiedliche Schwerpunktbildung für einzelne Initiativen. So ist es beispielsweise bei der Schwerpunktsetzung „Ökonomie“ sinnvoll, insbesondere die Themen Energie, Prozesse, Ressourcenmanagement und IT vorrangig zu bearbeiten. Bei der Schwerpunktsetzung „Arbeit/Soziales“ sollten Projekte wie grünes Gebäude, grüne Umgebung, grüner Lifestyle und Verpflegung stärker in den Vordergrund gerückt werden. (Tab. 2.2). Vielfach ergeben sich thematische Überschneidungen, sodass eine derartige „Clusterung“ nur eine gewisse Orientierungshilfe darstellen kann.

Für die ausgewählten Initiativen ist es nun Aufgabe der jeweiligen Themenverantwortlichen, zusammen mit ihren Teammitgliedern konkrete Vorschläge und Maßnahmen zu definieren. Wichtig hierbei ist, dass diese Informationen strukturiert erfasst werden und dann auch in einer Datenbank zusammengeführt werden.

Tabelle 2.2 Schwerpunktsetzung gemäß Hauptzielen der „Green Agenda“.

Initiative	Fokus Ökonomie	Fokus Umwelt	Fokus Arbeit/Soziales
grünes Gebäude	+	+++	+++
grüne Energie	+++	+++	
grüne Prozesse	+++	+++	+
grünes Ressourcenmanagement	++	+++	++
grüne Umgebung		++	+++
grüne IT	++	++	
grüner Lifestyle/HR		+	+++
grüner Einkauf	+	+++	+
grüne Verpflegung	+	+++	++
grünes Licht	++	++	+
grüne Verkehre	+	+++	+

+++ großer Einfluss, + geringer Einfluss

Pflichtfelder einer solchen Datenbank sind

- Ordnungs-/Sortierungskriterien: Art der Initiative, Unterthema, fortlaufende Nummerierung
- Maßnahme: Kurz- und Langbeschreibung der Maßnahme, Zuordnung zu Krankenhausabteilungen/-bereichen
- Auswirkungen: konkrete, quantitativ zu erwartende Verbesserungen, andere Vorteile
- Zeithorizont: Zeitrahmen bis zur Realisierung
- Verantwortlichkeiten: Projektleiter und -mitarbeiter

Ein solcher Maßnahmenkatalog wird dann durch die Projektleitung zu einem umfassenden Aktionsprogramm zusammengeführt. Aufgabe des Kernteams ist es, daraus eine Gesamtsicht zu entwickeln und Prioritäten im Hinblick auf erforderliche Investitionen und zusätzlichen Personaleinsatz zu setzen. Zu diesem Zeitpunkt sollte erneut ein Abgleich vorgenommen werden, inwieweit die gesetzten Ziele mit dem aufgestellten Maßnahmenprogramm erreichbar sind. Erfahrungsgemäß ist es wichtig, ca. 25 Prozent mehr an

„Potenzialen“ zu definieren, da im Laufe des Projektfortschritts einzelne Maßnahmen sich nicht wie gewünscht realisieren lassen. Ist dies nicht erfüllt, so muss nachgesteuert werden – entweder auf der Seite der Zielfindung oder auf der Seite des Maßnahmenkatalogs.

2.7 Berichtswesen

Das Berichtswesen stellt ein entscheidendes Bindeglied zwischen Idee und Umsetzung dar. Folgende Elemente sollten berücksichtigt werden:

- **Verfahrensanweisungen:** Übersicht über alle relevanten Verfahrensanweisungen zu internen Abläufen, gesetzlichen Rahmenbedingungen und Richtlinien. Im Zuge der Umsetzung der „Green Agenda“ wird es hier an vielen Stellen Anpassungen in den internen Prozessen und Zuständigkeiten geben, die entsprechend auch dokumentiert werden müssen. Es ist in jedem Fall empfehlenswert, diese Verfahrensanweisungen nicht als ein eigenständiges System aufzubauen, sondern vielmehr diese Themen und Verfahrensabläufe in ein bereits etabliertes Qualitätsmanagement-System zu integrieren. In vielen Krankenhäusern ist das Qualitätsmanagement-Handbuch zudem im Intranet hinterlegt und kann so leicht aktualisiert bzw. auch von jedem PC im Unternehmen eingesehen werden.
- **Betriebliches Vorschlagswesen:** Es ist in jedem Fall anzuraten, die große Motivation vieler Mitarbeiter bei dem Thema „grünes Krankenhaus“ zu nutzen und im Rahmen des betrieblichen Vorschlagswesens Sonderaktionen zu diesem Thema durchzuführen. Entsprechend prämierte Vorschläge können auch im Rahmen der regelmäßigen Kommunikation eingesetzt werden, um das Interesse an der „Green Agenda“ des Krankenhauses weiter zu erhöhen. Auch Vorschläge von Patienten sollten dabei Berücksichtigung finden.
- **Ziele, Leitlinien, Bestandsaufnahme, Maßnahmenkatalog:** Als Teil des Berichtswesens sollte für alle Mitarbeiter der aktuelle Stand der Umsetzung der einzelnen Themen und Projekte ersichtlich sein. Dies dient insbesondere der Projektleitung und allen Teammitgliedern als wesentliches Arbeitsmittel, um den Projektfortschritt zu dokumentieren. Diese Datenbank sollte aber auch über das Intranet allen interessierten Mitarbeitern zugänglich gemacht werden.
- **Kennzahlen, Unternehmensberichtswesen:** Als weiteres Element des Berichtswesens sind relevante Kennzahlen in die allgemeinen monatlichen Controllingberichte aufzunehmen. Hiermit wird die „Gleichberechtigung“ der „Green Agenda“-Nachhaltigkeitskennziffern mit anderen Kennziffern dokumentiert. Alle relevanten Entscheidungsträger erhalten auf diese Weise einen zeitnahen Überblick über den Stand der Umsetzung der „Green Agenda“.
- **Umweltberichte, Nachhaltigkeitsberichte:** Zur Dokumentation der Aktivitäten auf dem Sektor Umweltschutz sind jährliche Umweltberichte auch für Krankenhäuser ein geeignetes Medium. Eine Erweiterung hierzu, welche die gesamte Bandbreite der „Green Agenda“ abdeckt, stellen sogenannte Nachhaltigkeitsberichte dar. Diese finden insbesondere bei börsennotierten Unternehmen eine zunehmende Verbreitung. So geben

bereits 80 Prozent der Global-Fortune-250- und 90 Prozent der DAX-Konzerne einen jährlichen Nachhaltigkeitsbericht heraus. Dieser ergänzt den allgemeinen Geschäftsbericht und dokumentiert insbesondere alle Initiativen und Ergebnisse zum Thema Nachhaltigkeit und Umwelt. Dieser derzeit noch freiwillige Rechenschaftsbericht richtet sich zum einen an die Mitarbeiter im Unternehmen, schafft dort Transparenz und trägt bei entsprechenden Erfolgen auch zu einer Stärkung der Motivation bei. Darüber hinaus richtet sich der Bericht auch an externe Interessensgruppen und stellt hier einen wichtigen Baustein im Rahmen der Kommunikation zu diesem Thema dar (siehe auch Kapitel „Grüne Kommunikation“, S. 192 ff). Es ist davon auszugehen, dass dieses Instrument auch im Krankenhaussektor zunehmend Verbreitung finden wird.

2.8 Audit/Zertifizierung

Gerade grüne Initiativen geraten in der Öffentlichkeit häufig in den Verdacht, primär „Marketinginitiativen“ mit nur wenig Substanz zu sein. Die Glaubwürdigkeit und Verlässlichkeit der Berichtsangaben werden in diesem Zusammenhang häufig infrage gestellt. Nicht zuletzt deshalb ist es sinnvoll, durch ein externes Audit-/Zertifizierungsverfahren die Aktivitäten und Ergebnisse durch unabhängige Dritte sorgfältig überprüfen zu lassen. Das zertifizierte Unternehmen erhält zudem Hinweise, wie die Prozesse und die damit verbundene Dokumentation und Berichterstattung weiter verbessert werden können.

Für primäre umweltschutzorientierte Initiativen wird von einigen Aufsichtsbehörden eine Zertifizierung entsprechend den EMAS-(Eco-Management and Audit Scheme-) Standards empfohlen. Im Vergleich zu anderen Prüfsystemen wie ISO 14001 oder QuB (Qualitätsverbund umweltbewusster Betriebe) werden hier die höchsten Bewertungsmaßstäbe angelegt. Nach erfolgreicher Überprüfung ist der Betrieb dann berechtigt, auch das EMAS-Logo zu tragen und mit diesem Logo öffentlich zu werben.

Alternativ kann auch ein Wirtschaftsprüfungsunternehmen mit einer externen Auditierung beauftragt werden. Der Fokus ist hierbei weniger die Überprüfung des gesamten Managementsystems im Sinne einer Zertifizierung, sondern vielmehr der Plausibilität und Verlässlichkeit der gemachten Berichtsangaben.

Gerade für ganzheitlich ausgerichtete Nachhaltigkeitsinitiativen werden von börsennotierten Unternehmen zunehmend Wirtschaftsprüfungsgesellschaften mit der Auditierung beauftragt. Während in Deutschland derartige Überprüfungen freiwillig sind, wird in anderen Ländern wie Italien und Spanien dies bereits gesetzlich geregelt. Es ist davon auszugehen, dass diese Entwicklungen auch den Krankenhausbereich in den nächsten Jahren erreichen.

2.9 Praxisbeispiele UKE

Kerndarstellung im Sinne von grünes Krankenhaus ist die Input-Output-Bilanz. Die Grundidee einer Input-Output-Bilanz ist es, die Umweltwirkungen wirtschaftlicher Aktivitäten zu beschreiben und zu bewerten. In einer solchen Bilanz werden somit einerseits alle eingegangenen umweltrelevanten Stoffe (Verbrauchsprodukte, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Energieträger) und andererseits die daraus entstehenden Produkte, Abfälle und Emissionen dargestellt. Ein Krankenhaus erzeugt dabei naturgemäß keine Produkte im eigentlichen Sinne; Hauptprodukte sind vielmehr die medizinischen und pflegerischen Dienstleistungen am Patienten.

Damit zielgerichtete Maßnahmen aus einer solchen Bilanz abgeleitet werden können, müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- **Vollständigkeit:** Abbildung aller umweltrelevanten Wirkungen wirtschaftlicher Aktivität
- **Vergleichbarkeit im Zeitablauf:** Stetiges Gliederungsprinzip und zeitlich stabile Erfassungssystematik von In- und Output
- **Transparenz:** Klare Kommunikation der Vorgehensweise zur Erstellung der Bilanz

Um ein sinnvolles ökologisches Controlling im Sinne einer ökologischen Planung, Durchführung, Überprüfung, und Anpassung betreiben zu können, muss der Wirkungszusammenhang zwischen Input und Output eindeutig dargestellt werden. Es muss erkennbar sein, durch welche Parameter wirtschaftlicher Aktivität auf Input und Output wie eingewirkt werden kann.

Dieses Kriterium ist für Input-Output-Bilanzen in Krankenhäusern nur schwer zu erfüllen, insbesondere für Krankenhäuser der Maximalversorgung. Der Hauptgrund hierfür liegt in der hohen Heterogenität der Krankenhausleistungen sowie in den immer wieder durch Notfallzuführungen verursachten Störungen optimaler Prozessabläufe. Im Bereich einer auf wenige Eingriffe spezialisierten Fachklinik erscheint dies deutlich einfacher.

Gleichwohl erhält die Unternehmensleitung durch das Erstellen einer solchen Bilanz ein gutes Steuerungsinstrument für die Definition ökologischer Ziele, ihrer Steuerung sowie ihrer Kontrolle.

Eine verkürzte Form einer Input-Output-Bilanz für das UKE zeigt Tab. 2.3.

Die absoluten Zahlen einer Input-Output-Bilanz hängen von verschiedenen Faktoren, insbesondere von der hergestellten Produktmenge oder dem Beschaffungszyklus ab. Um eine Vergleichbarkeit im Jahresverlauf herstellen zu können, ist eine Gewichtung anhand einer passenden Kennzahl notwendig. Als Bezugsgröße erscheint der Case-Mix am besten geeignet. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass hochkomplexe Fälle, die naturgemäß mit einem höheren Ressourceneinsatz einhergehen, eine adäquate Berücksichtigung finden.

Tabelle 2.3 Verkürzte Input-Output-Bilanz für das UKE.

Input	2006	2007	2008	2009
Energie				
Strom (kWh)	37997082	42421553	45986720	53583207
Wasser (m ³)	304942	275289	324624	327047
Gas (MWh)	25129	21102	23940	26069
Wärme (MWh)	51498	48254	54161	62316
medizinischer Bedarf (Einmalprodukte) in €				
OP-Handschuhe	196972	212392	476020	311298
OP-Einmalkittel	201608	215534	480900	274859
OP-Hauben	66711	66345	155601	92993
OP-Abdecktücher	62251	74090	164204	109647
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe				
Toilettenpapier (Rollen)	175534	186303	210240	245939
Benzin, Diesel (Liter)	k. A.	k. A.	78580	71958
Heizöl (Liter)	42423	28856	24329	17051
Reinigungschemikalien (Liter)	82805	98934	83991	98394
Output				
CO₂ in t				
CO ₂ durch Fernwärme	8240	7721	8666	9971
CO ₂ durch Heizöl	122	83	70	49
CO ₂ durch Gas	5101	4284	4860	5292
CO ₂ durch Strom	19530	21805	23637	27542
Abfälle in t				
nicht gefährliche Abfälle				
Papier und Pappe	1294	1282	1262	1632
Glas	458	372	344	469
Glas	93	108	110	122
Speisereste	420	276	267	42
Tierstreu	61	190	232	225
Leichtverpackungen	4	16	30	70
Sperrmüll	196	247	216	523
Schrottmetall	62	73	63	180
gefährliche Abfälle				
infektiöse Abfälle	354	347	410,7	433,33
Körperteile und Organabfälle	48	78	97	101
Zytostatika	34	25	20	8
Chemikalien	9	9	9	8
Chemikalien	55	38	59	64
Fettscheider	143	138	134	130
Altöl	4	3	8	3
Elektronikschrott	61	56	84	119
Leistungszahlen				
Belegungstage	391168	397421	404093	434419
Fallzahlen stationär	49212	50560	52703	55482
Case-Mix-Punkte	68234	75294	84795	92038

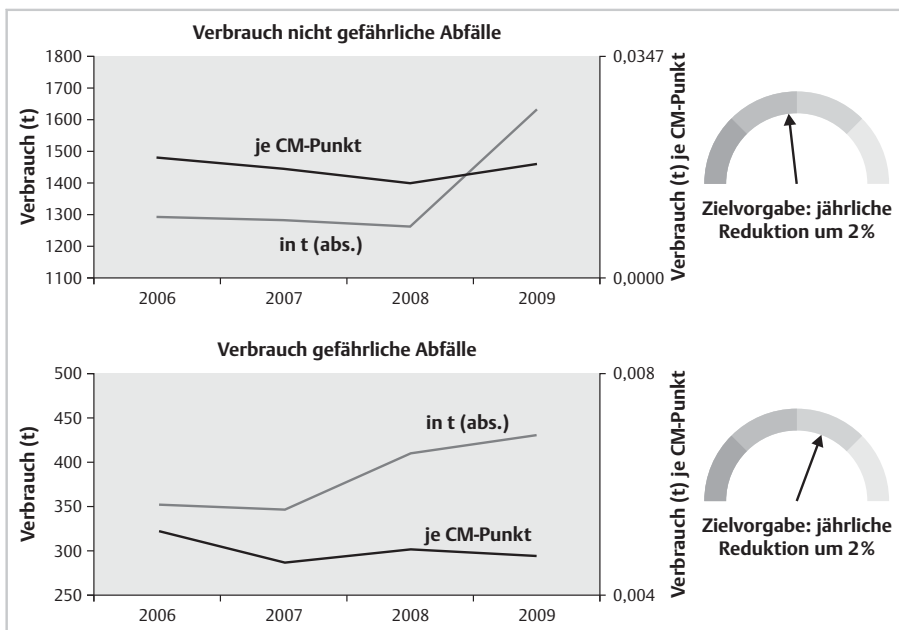


Abb. 2.3 Verbräuche von Abfällen.

Andere Bezugsgrößen wie beispielsweise Umsatz oder Pflegetage sind auch sinnvoll. Idealerweise sind die Grunddaten so aufgebaut, dass ohne große Schwierigkeiten auch Vergleiche mit anderen Krankenhäusern möglich sind.

2.10 Fazit und Ausblick

Zusammengefasst bietet ein derart aufgebautes grünes Management zahlreiche Chancen:

- Durch den vorgestellten integrierten Ansatz steigt die Erfolgswahrscheinlichkeit und insbesondere auch die Nachhaltigkeit der eingeleiteten Initiativen.
- Die Einbeziehung aller Bereiche und Berufsgruppen im Krankenhaus schafft ein starkes „Wirgefühl“ und eine hohe Identifikation mit den Unternehmenszielen.
- Durch die installierten Controlling- und Auditsysteme lassen sich messbare Ergebnisse und Vorteile eines „Grünes-Krankenhaus“-Ansatzes quantifizieren und nachweisen.

Barrieren ergeben sich insbesondere durch wirtschaftliche Zwänge der Krankenhäuser. Die Spielräume für Anfangsinvestitionen sind in vielen Häusern gering und werden durch die fehlenden verlässlichen Perspektiven in der Krankenhausfinanzierung von Jahr zu Jahr geringer. Neben diesen externen Barrieren fehlt bei einigen Häusern bisher

das Bewusstsein und die Bereitschaft seitens der Gesellschafter oder der Krankenhausleitung, konsequent das Krankenhaus auf die neuen Herausforderungen auszurichten.

Die 5 wichtigsten Empfehlungen aus unserer Erfahrung lauten:

- grüne Ziele als „Kerngeschäft“ betrachten
- hohe Akzeptanz, Identifikation für Mobilisierung der Mitarbeiter nutzen
- straffes Projektmanagement mit intensiver Begleitung durch die Krankenhausleitung
- klare Profilbildung und Fokussierung bei grünen Themen
- externe Auditierung/Zertifizierung der grünen Initiativen

Bei Berücksichtigung dieser Grundsätze sind wesentliche Voraussetzungen für das Gelingen der Initiative gelegt.

Weiterführende Literatur

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Umweltschutz und Umweltmanagement im Krankenhaus. München: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2002

Bund für Umwelt- und Naturschutz in Deutschland (BUND). Kriterien für das Gütesiegel „Energie sparendes Krankenhaus“. Berlin: BUND, 2010. Im Internet: <http://www.energiesparendes-krankenhaus.de/>

Eco-Management and Audit Scheme (EMAS). Das glaubwürdige Umweltmanagementsystem. EMAS, 2010. Im Internet: <http://www.emas.de/service/pdf-downloads/>

Fischer S, Lenz P. KPMG Handbuch zur Nachhaltigkeitsberichterstattung 2008/2009. Frankfurt: KPMG, 2009

Global Reporting Initiative (GRI). Core Performance Indicators. Amsterdam: GRI, 2007. Im Internet: http://www.brown-forman.com/_down/GRI_Core_Performance_Indicators.pdf

Karolides A, Archambault T. Design for Health: Summit for Massachusetts Health Care Decision Makers. Boulder: Rocky Mountain Institute, 2005. Im Internet: http://www.rmi.org/rmi/Library/D05-11_DesignForHealthMassachusetts

Müller U. Umweltorientiertes Krankenhausmanagement: Konzeption eines Umweltmanagements und eines ökologisch erweiterten Rechnungswesens. Berlin: Mensch-und-Buch-Verlag, 2001

Nöthe M. Öko-Audit im Krankenhaus: Leitfaden zur Einführung eines Umweltmanagements. Kulmbach: Baumann Fachverlag; 2001

Schebek L, Bräutigam KR. Von der Wiege bis zur Bahre: Eine Einführung in den Schwerpunkt „Lebenszyklusanalysen in der Nachhaltigkeitsbewertung“. Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 2007; 3: 4–9

Siemens AG. Nachhaltigkeitsbericht 2009. München: Siemens AG, 2009. Im Internet: <http://www.siemens.com/sustainability/report/09/de/>