

Stadt Leutkirch im Allgäu

Umwelterklärung 2001

für die Standorte:

Rathaus

Bauhof

Schulzentrum

Herausgeber: Stadt Leutkirch im Allgäu

Bearbeitung: Michael Krumböck, Stadtbauamt Leutkirch

Inhaltsverzeichnis

	Inhaltsverzeichnis	2
	Vorwort des Oberbürgermeisters	4
1	Die Große Kreisstadt Leutkirch im Allgäu stellt sich vor	5
1.1	Stadt und Land	5
1.1.1	Kurze Geschichte der Stadt Leutkirch	5
1.1.2	Die Stadt Leutkirch heute	6
1.2	Die Leutkircher Stadtverwaltung	6
2	Das Öko-Audit nach der EU-Verordnung	7
2.1	Die erste Verordnung aus dem Jahr 1993	7
2.2	Die neue EMAS II	7
2.3	Das Vorgehen im Öko-Audit	7
3	Öko-Audit in der Stadt Leutkirch im Allgäu	8
3.1	Umweltschutz hat in Leutkirch Tradition	8
3.2	Warum macht die Stadt Leutkirch ein Öko-Audit?	8
3.3	Die erste Validierung im Jahr 1998	8
3.4	Die Umweltpolitik der Stadt	9
3.5	Am Öko-Audit beteiligte Einrichtungen	10
3.6	Lage der Einrichtungen	11
3.7	Die Organisation des Umweltmanagements	11
3.8	Management heißt kontinuierliche Verbesserung	13
3.8.1	Dokumentation – Das Umweltmanagementhandbuch	13
3.8.2	Controlling – Die Umweltprüfung	14
3.8.3	Verbesserungsmaßnahmen – Das Umweltprogramm	14
3.8.4	Erfolgskontrolle – Die Umweltbetriebsprüfung	14
3.8.5	Transparenz – Die Umwelterklärung	14
4	Das Rathaus	15
4.1	Beschreibung der Einrichtung	15
4.2	Umwelleistungen in den vergangenen drei Jahren	15
4.3	Die direkten Umweltauswirkungen des Rathauses	15
4.3.1	Wasserverbrauch	16
4.3.2	Heizenergieverbrauch	17
4.3.3	Stromverbrauch	17
4.3.4	Fuhrpark - Dienstfahrten	18
4.3.5	Gesamtenergieverbrauch und Kennzahlen	19
4.3.6	Emissionen	20
4.3.7	Abfall	20
4.3.8	Betriebsmittel	21
4.4	Das Umweltprogramm – Umweltziele und Maßnahmen für das Rathaus	22
5	Das Produkt der Stadtverwaltung: Indirekte Umweltauswirkungen	23
5.1	Einführung	23
5.1.1	Bedeutung der indirekten Umweltauswirkungen	23
5.1.2	Nachhaltigkeit in der Stadtentwicklung	23
5.1.3	Umweltprogramme in den Handlungsfeldern	23
5.2	Handlungsfeld Energie	24
5.2.1	Grundsatz	24
5.2.2	Umwelleistungen in den letzten drei Jahren	24
5.2.3	Umweltziele im Handlungsfeld Energie	24
5.2.4	Umweltprogramm im Handlungsfeld Energie	25
5.3	Handlungsfeld Information	25

5.3.1	Grundsatz	25
5.3.2	Umwelleistungen in den letzten drei Jahren	25
5.3.3	Umweltziele im Handlungsfeld Information	25
5.3.4	Umweltprogramm im Handlungsfeld Information	26
5.4	Handlungsfeld Verkehr	26
5.4.1	Grundsatz	26
5.4.2	Umwelleistungen in den letzten drei Jahren	27
5.4.3	Umweltziele im Handlungsfeld Verkehr	27
5.4.4	Umweltprogramm im Handlungsfeld Verkehr	27
5.5	Handlungsfeld Tourismus	28
5.6	Handlungsfeld Wasser	28
5.7	Handlungsfeld Planung (Stadtentwicklung, Hoch- und Tiefbau)	28
5.8	Handlungsfeld Abfall	28
6	Der städtische Bauhof	28
6.1	Beschreibung der Einrichtung	28
6.2	Umwelleistungen in den vergangenen drei Jahren	29
6.3	Umweltmanagement im Bauhof	29
6.4	Umweltdaten – regelmäßige Erfassung	30
6.4.1	Energie-Verbrauch	31
6.4.2	Emissionen	31
6.4.3	Wasserverbrauch	32
6.4.4	Abfall	32
6.4.5	Betriebsmittel	33
6.5	Umweltprogramm – regelmäßige Verbesserungsmaßnahmen	33
7	Das Schulzentrum	34
7.1	Beschreibung der Einrichtung	34
7.2	Umwelleistungen in den vergangenen drei Jahren	35
7.3	Umweltmanagement im Schulzentrum	35
7.4	Umweltsensibilisierung – Multiplikator Schule	35
7.5	Umweltdaten – Regelmäßige Erfassung	36
7.5.1	Energieverbrauch	36
7.5.2	Energiekennzahlen	37
7.5.3	CO ₂ -Emissionen	37
7.5.4	Wasser / Abwasser	38
7.5.5	Betriebsmittel	39
7.5.6	Abfall	40
7.6	Umweltprogramm – regelmäßige Verbesserungsmaßnahmen	41
8	Fachbegriffe	42
9	Wir sind offen zum Dialog	43
10	Termin für die nächste Umwelterklärung	44
11	Gültigkeitserklärung	44

Vorwort des Oberbürgermeisters

Seit vielen Jahren unternimmt die Stadt Leutkirch große Anstrengungen im Umweltschutz. Im Rahmen dieses Einsatzes sind wir vor etwa fünf Jahren in das kommunale Öko-Audit eingestiegen. Rückblickend kann ich feststellen, dass das ein richtiger Schritt zur Stärkung unserer Bemühungen im Umweltschutz war. Mit dem Öko-Audit wurde die Umweltarbeit in der Verwaltung fest verankert. Wir sind heute noch sehr stolz darauf, dass wir gemeinsam mit unserer Nachbarstadt Isny bundesweit die erste Gemeinde waren, der ein erfolgreicher Abschluss des Öko-Audits gelang.

Dieser Erfolg ist dem Gemeinderat und der Stadtverwaltung eine besondere Verpflichtung. Kommunalpolitische Entscheidungen werden vor dem Hintergrund des Öko-Audits im Sinne des Umweltschutzes getroffen. Einige Projekte konnten nur erfolgreich durchgeführt werden, weil wir uns in unserer kommunalen Umweltpolitik für eine ständige Verbesserung im Umweltschutz entschieden haben. Als Beispiel dazu möchte ich die große Holzhackschnitzelheizanlage nennen, die gerade jetzt im Sommer 2001 in Betrieb geht. Es ist kaum vorstellbar, wie viele Schwierigkeiten wir bis zur Verwirklichung dieses Projekts aus dem Weg räumen mussten. Ich möchte feststellen, dass dieses zukunftsweisende Projekt ohne das Öko-Audit auf dem steinigen Weg stecken geblieben wäre. Stattdessen können wir uns über eine jährliche Verringerung des Kohlendioxid-Ausstoßes um einige hundert Tonnen freuen.

Zum Erreichen unserer Umweltziele ist eine breite Übereinstimmung zwischen der Verwaltung, dem Gemeinderat und der Bevölkerung notwendig. Innerhalb der Verwaltung versuchen wir mit gutem Beispiel voran zu gehen. So beispielsweise im Schulzentrum, wo innerhalb von nur drei Jahren der Wasserverbrauch um 2 000 m³ auf etwa 40 % des Ausgangsverbrauchs herabgesetzt worden ist. Solche Einsparungen können nur durch einsatzfreudige Mitarbeiter und durch eine Änderung im Benutzerverhalten erreicht werden. Deswegen möchte ich mich bei allen Kolleginnen und Kollegen der Stadtverwaltung ganz herzlich bedanken. Die notwendige Unterstützung durch die Bereitstellung von den erforderlichen Haushaltsmitteln erfahren wir durch den Gemeinderat. Deswegen gilt mein besonderer Dank auch unseren Stadträtinnen und Stadträten. Es ist insbesondere erfreulich, dass quer durch alle politischen Fraktionen die Belange des Umwelt- und Naturschutzes im Leutkircher Gemeinderat höchste Priorität genießen.

Mit unserem Einsatz in verschiedenen kommunalen Handlungsfeldern möchten wir aber auch in besonderer Weise nach außen Zeichen setzen. Gerade in diesem Bereich sehen wir große Handlungs- und Einsparmöglichkeiten. Mit unserer kommunalen Politik wollen wir den Bürger zu einem umweltgerechten Verhalten motivieren. Ich möchte dazu ein paar Beispiele aufzählen. So gibt es seit Jahren bereits eine kommunale Unterstützung von privaten solarthermischen Anlagen. Ganz aktuell stellt die Stadt kostenfrei Dachflächen zur Installation von Photovoltaikanlagen zur Verfügung. In die gleiche Richtung gehen die umfangreichen Untersuchungen zur Erweiterung der Wasserkraftnutzung an der Oberen Eschach unter Beachtung der gewässerökologischen Gesichtspunkte. Auch zu diesem Projekt hat die Stadt den entscheidenden Anstoß gegeben.

Wir können in Leutkirch stolz auf unsere Erfolge im Umweltschutz sein. In der Presse sind wir bereits zur Öko-Hauptstadt ernannt worden. Unsere Bemühungen zur Entlastung der Umwelt werden wir auf jeden Fall weiterführen. Schließlich sollen sich auch zukünftige Generationen auf unserem Planeten und bei uns in Leutkirch wohl fühlen.

1 Die Große Kreisstadt Leutkirch im Allgäu stellt sich vor

1.1 Stadt und Land

Die Stadt Leutkirch liegt im Alpenvorland im württembergischen Allgäu am östlichen Rand des Landkreises Ravensburg unmittelbar an der bayerischen Landesgrenze. Das Stadtzentrum befindet sich 655 m über dem Meer, der höchste Punkt der Gemeindefläche liegt am



Rande des Höhenzugs der Adelegg auf ca. 890 m Höhe. Mit einer Gesamtfläche von 175 km² gehört die Stadt Leutkirch zu den flächenmäßig größten Gemeinden in Baden-Württemberg.

Die Große Kreisstadt Leutkirch hat etwa 23.500 Einwohner, die ungefähr zur Hälfte in der Kernstadt und zur anderen Hälfte verteilt auf acht im Jahre 1972 eingemeindeten Ortschaften leben.

1.1.1 Kurze Geschichte der Stadt Leutkirch (von Stadtarchivarin Nicola Siegloch)

Leutkirch ist ein alter Kirch- und Gerichtsort des Nibelgaus, der 766 erstmals erwähnt wurde. Namengebend für die Marktsiedlung war die Leutekirche St. Martin, die Hauptkirche des Nibelgaus, die bis heute das Stadtwappen ziert.



Mitten durch die Stadt führte die Reichs- und Heerstraße, die die Handelsplätze Augsburg und Lindau miteinander verband. Schon zur Römerzeit verlief hier die Straße von Leutkirch nach Kellmünz. Als die Stadt 1348 das Zollrecht erhielt, wurde der Straßenzoll für die Durchfahrt eine der Haupteinnahmen der Stadt. Zum Hauptgewerbe aber entwickelte sich die Leinwandweberei und der Leinwandhandel. Um 1500 zählte man über 200 Weber in der Stadt. Neben der Weberzunft gab es drei weitere Zünfte: die der Bäcker, der Metzger und der Bauern.

1803 wurde Leutkirch von Bayern mediatisiert. Während der bayerischen Zeit war Leutkirch Station der Salzstraße in die Schweiz. Die Verlegung dieser Straße 1810 ins bayerisch gebliebene Allgäu über Kempten nach Lindau traf die Stadt schmerzlich. Zur Förderung des noch übriggebliebenen Durchgangsverkehrs ließ man 1812 sogar beide Stadttore abreißen. Seit 1810 bildete die Stadt das württembergische Oberamt Leutkirch. Der Oberamtsbezirk umfasste das Gebiet von Kirchdorf bis Waltershofen und von Wurzach bis Winterstetten.

Leutkirch erlebte in dieser Zeit als Verwaltungs- und Wirtschaftszentrum einen beträchtlichen Aufschwung.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erfolgte der Anschluss an das Eisenbahnnetz. Als 1938 Wangen und nicht das zentral gelegene Leutkirch Kreisstadt des neuen Allgäukreises wurde, war die Enttäuschung groß. Öffentliche Reaktionen gab es in dieser Zeit jedoch nicht. Erst in den 50er Jahren wurde diese Entscheidung Anlass heftiger Diskussionen.

Im Zuge der Verwaltungsreform schlossen sich 1972 die Gemeinden Diepoldshofen, Friesenhofen, Gebrazhofen, Herlazhofen, Hofs, Reichenhofen, Winterstetten und Wuchzenhofen mit der Stadt Leutkirch zusammen. Das württembergische Allgäu kam zum Kreis Ravensburg. Leutkirch ist seit 1974 Große Kreisstadt.

1.1.2 Die Stadt Leutkirch heute

Die Stadt Leutkirch verfügt über eine ausgewogene Infrastruktur. Ortsansässig sind zahlreiche mittelständische Produktionsbetriebe aus zahlreichen Branchen. Die ausgewogene Mischung bedingt eine weitgehende Unabhängigkeit vom Strukturwandel. Dies wird u.a. durch die geringe Arbeitslosenquote (4,5-5%) deutlich. Derzeit engagiert sich die Stadt verstärkt im Bereich „Neue Medien“. Dadurch sollen die Standortbedingungen gestärkt werden und der Standort für die Gründung und Ansiedlung von Firmen dieser Branchen attraktiver werden.



Die unmittelbare Nähe der Autobahn A 96 (2 Autobahnanschlüsse) und der Bahntrassen München/ Stuttgart/Memmingen/Lindau mit Anschluss nach Österreich und in die Schweiz sind ein wesentlicher Vorteil für den Standort Leutkirch.

Durch eine weitsichtige Bodenvorratspolitik ist die Stadt in der Lage, auch in der Zukunft städtische Gewerbeflächen zu attraktiven Preisen anzubieten. Ebenso betrachtet es die Gemeinde als eine vorrangige Aufgabe, ausreichend Wohnbaulandschaft zur Verfügung zu stellen.

Das an der Oberschwäbischen Barockstraße gelegene Mittelzentrum bietet eine Vielzahl von Einrichtungen sowohl im sozialen Bereich als auch im Freizeitsektor. Die reizvolle Lage am Alpenrand und die Nähe des Bodensees bieten abwechslungsreiche und erholsame Möglichkeiten bei der Freizeitgestaltung.

1.2 Die Leutkircher Stadtverwaltung

Als Hauptorgan legt der Gemeinderat die Grundsätze für die Verwaltung fest. Die Leutkircher Stadtverwaltung wird geleitet von Oberbürgermeister Otto Baumann. Er wird vertreten vom Ersten Beigeordneten Bürgermeister Georg Zimmer. Die Stadtverwaltung gliedert sich in sechs Ämter: Hauptamt, Rechnungsprüfungsamt, Kämmerei, Ordnungs- und Sozialamt, Schul- und Kulturamt und Stadtbauamt. Zum Geschäftskreis des Bürgermeisters gehören

das Schul- und Kulturamt und das Stadtbauamt. Die Ämter sind untergliedert in Sachgebiete. In den acht eingemeindeten Teilorten gibt es jeweils eine Ortsverwaltung mit einem ehrenamtlich tätigen Ortsvorsteher.

Die Leutkircher Stadtverwaltung beschäftigt im Jahr 2001 insgesamt 276 Mitarbeiter. Das Haushaltsvolumen für das Jahr 2001 beträgt im Verwaltungs- und Vermögenshaushalt zusammen 81 Mio. DM.

2 Das Öko-Audit nach der EU-Verordnung

2.1 Die erste Verordnung aus dem Jahr 1993

Mit der Europäischen Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993, besser bekannt unter dem Namen Öko-Audit-Verordnung oder EMAS (**e**co **m**anagement and **a**udit **s**cheme) wurde auf Ebene der Europäischen Union eine Handlungsanleitung zur Organisation und Kontrolle des betrieblichen Umweltschutzes geschaffen. Ziel ist es, auf freiwilliger Basis durch den Aufbau eines Umweltmanagementsystems eine systematische und kontinuierliche Reduzierung der Umweltauswirkungen eines Betriebs zu erreichen. Mit dem Umwelt-Audit-Gesetzes vom Dezember 1995 wurde die EU-Verordnung in deutsches Recht übertragen. Durch die Erweiterungsverordnung zum Umwelt-Audit-Gesetzes vom 03. Februar 1998 wurde auch Dienstleistern und Kommunen die Beteiligung an dem System ermöglicht.

2.2 Die neue EMAS II

Die EU-Verordnung aus dem Jahr 1993 wurde am 27. April 2001 durch die neue EG-Verordnung 761/2001 (EMAS II) abgelöst. Dabei fand eine teilweise Anpassung an die internationale Norm ISO 14001 statt. Die ISO 14001 ist eine international gültige Norm zum Aufbau eines betrieblichen Umweltmanagements. Diese ist aber in verschiedenen Punkten weniger streng und aufwändig wie die EMAS.

An der EMAS II können nun alle Betriebe, Unternehmen und Organisationen teilnehmen, die sich im Bereich des Umweltschutzes verbessern wollen. Die standörtliche Sichtweise wurde durch die jetzt mögliche Teilnahme von Organisationen ersetzt. Neben den direkten Umweltauswirkungen, die bei der Herstellung von Produkten entstehen, müssen nach der EMAS II auch die Umweltauswirkungen der Produkte betrachtet werden. Eine Umwelterklärung muss weiterhin alle drei Jahre einem Umweltgutachter vorgelegt werden. In den dazwischen liegenden Jahren überprüft der Gutachter eine aktualisierte Umwelterklärung. Innerhalb der drei Jahre muss der Umweltgutachter mindestens einmal alle am Öko-Audit beteiligten Stellen und Einheiten überprüfen. Werden Aktualisierungen am Umweltmanagementsystem vorgenommen, müssen auch diese dem Umweltgutachter vorgelegt werden. Zur Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit wurde mit der EMAS II ein neues Öko-Audit-Logo eingeführt. Die Möglichkeiten zur Werbung mit dem EMAS-Logo wurde erweitert.

2.3 Das Vorgehen im Öko-Audit

Die Öko-Audit-Verordnung gibt eine systematische Handlungsanleitung zum Aufbau eines Umweltmanagementsystems innerhalb einer Organisation vor. Die einzelnen Schritte werden im Folgenden kurz beschrieben.

- **Umweltpolitik:** Festlegung von Handlungsgrundsätzen als Leitlinien für eine nachhaltige Entwicklung der Organisation
- **Umweltprüfung:** Erfassung der umweltrelevanten Daten, Überprüfung der Systematik und der Einhaltung der rechtlichen Anforderungen
- **Umweltprogramm:** Festlegung von konkreten Zielen, Maßnahmen, Terminen und Verantwortlichkeiten
- **Umweltmanagementsystem:** Festlegung von Verantwortlichkeiten und Abläufen, Dokumentation im Umweltmanagementhandbuch
- **Umwelterklärung:** Dokumentation der Arbeit und Instrument der Öffentlichkeitsarbeit
- **Umweltbetriebsprüfung:** regelmäßige interne Kontrolle des Systems
- **externe Überprüfung:** Überprüfung der Einrichtungen, des Systems und der Umwelterklärung durch einen staatlich vereidigten Umweltgutachter alle drei Jahre

3 Öko-Audit in der Stadt Leutkirch im Allgäu

3.1 Umweltschutz hat in Leutkirch Tradition

In Leutkirch hat der Umweltschutz- und Naturschutz bereits eine lange Tradition. Seit vielen Jahren wird auf privater Basis eine gute Naturschutzarbeit geleistet. Dieses ehrenamtliche Engagement wird sowohl finanziell als auch durch die Bereitstellung von Räumlichkeiten von der Stadt unterstützt. Auch in der Stadtverwaltung wurde ein konsequenter Weg zur Stärkung des Umweltschutzes beschritten. Mit der Einstellung von zwei Umweltbeauftragten wurde bereits frühzeitig die Grundlage für eine effektive Arbeit im Umwelt- und Naturschutz geschaffen. Im Jahr 1995 ist die Stadt Leutkirch nach einstimmigem Beschluss des Gemeinderats dem internationalen Klimabündnis beigetreten und ist damit eine Verpflichtung zur Reduzierung des Ausstoßes von klimaschädlichen Gasen eingegangen.

3.2 Warum macht die Stadt Leutkirch ein Öko-Audit?

Unter der fachlichen Leitung der Landesanstalt für Umweltschutz wurde in den Jahren 1995 bis 1999 das auf fünf Jahre angesetzte Modellprojekt PLENUM (Projekt des Landes zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Umwelt) in den Städten Leutkirch und Isny durchgeführt. Mit dem Projekt PLENUM soll eine nachhaltige Entwicklung in allen Bereichen, von der Landwirtschaft über die Betriebe bis zu den Gemeinden unterstützt werden. Aus dem Modellprojekt kam die Idee zu einer Durchführung der Öko-Audits in den Städten Leutkirch und Isny.

3.3 Die erste Validierung im Jahr 1998

Im Januar 1997 wurde mit Unterstützung durch ein externes Beratungsbüro (Alpenforschungsinstitut gGmbH) mit den Arbeiten am Öko-Audit begonnen. Dabei wurden streng nach der EG-Verordnung die einzelnen Schritte abgearbeitet. Zu Beginn des Projekts wurde

die Umweltpolitik der Stadt Leutkirch formuliert und die zu bearbeitenden Einrichtungen (Rathaus, Bauhof, Schulzentrum) und Handlungsfelder (Energie, Information und Verkehr) ausgewählt.

Im Laufe des Jahres 1997 wurden die Umweltprüfungen durchgeführt und die Arbeiten an den Umweltprogrammen begonnen. Parallel dazu wurde bereits am Umweltmanagementhandbuch gearbeitet. Im Frühjahr 1998 konnten diese Arbeiten abgeschlossen werden. Nach der Durchführung einer ersten Umweltbetriebsprüfung und der Erstellung der Umwelterklärung 1998 fand Anfang Juli die externe Überprüfung (Validierung) durch den staatlich vereidigten Umweltgutachter Dr. Beer aus Nürnberg statt. Der Gutachter konnte feststellen, dass alle rechtlichen Vorgaben eingehalten werden und in der Stadt Leutkirch ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung aufgebaut wurde. Mit seiner Unterschrift unter die Umwelterklärung 1998 bestätigte der Umweltgutachter die Richtigkeit aller Angaben.

Am 15. Juli 1998 wurden die drei Einrichtungen der Stadt Leutkirch in das von der Industrie- und Handelskammer geführte Standortregister eingetragen. Damit gelang der Stadt Leutkirch gemeinsam mit der Nachbarstadt Isny als bundesweit erste Gemeinde der erfolgreiche Abschluss des Öko-Audits in kommunalen Einrichtungen.

3.4 Die Umweltpolitik der Stadt Leutkirch

Die Festlegung der Umweltpolitik und der Umweltziele durch den Oberbürgermeister und den Gemeinderat ist die Grundlage für die Umweltaktivitäten der Stadtverwaltung. Die Stadt Leutkirch verpflichtet sich darauf hinzuarbeiten, dass diese Politik in allen Ebenen der Kommune verstanden und verwirklicht wird.

Unsere Umweltpolitik setzt sich aus einer Präambel und weiteren Handlungsgrundsätzen zusammen, wie in den folgenden Absätzen dargelegt:

Präambel:

Die Stadt Leutkirch erkennt die Notwendigkeit einer umweltverträglichen Politik. Sie ist Ausdruck ihrer Verantwortung für die Bürger, die Umwelt und künftige Generationen und führt zur Verpflichtung zu einem langfristig angelegten Schutz der Umwelt. Ziel ist es, bei allen Entscheidungen die unseren Lebensraum betreffen, Umweltgesichtspunkte angemessen zu berücksichtigen.

Handlungsgrundsätze

▪ Kontinuierliche Verbesserung im Umweltschutz

Wir führen eine periodische Überprüfung unserer Umweltaktivitäten in allen Handlungsbereichen unserer Stadt mit dem Ziel durch, Schwachstellen zu ermitteln und Maßnahmen zu deren Behebung zu ergreifen.

▪ Einhaltung rechtlicher Anforderungen

Wir halten die gesetzlichen Anforderungen im Umweltschutz ein und streben darüber hinaus Verbesserungen an, die über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen.

▪ **Größtmögliches Maß an Bürgerbeteiligung**

Wir stellen eine umfassende Information der Bevölkerung über Aktivitäten mit kommunaler Umweltbedeutung sicher.

Wir fördern eine aktive Mitwirkung der Bevölkerung an der Umweltpolitik und gewährleisten Beteiligungsmöglichkeiten an Entscheidungs-, Planungs- und Umsetzungsprozessen. Mit der Durchführung des Öko-Audits leistet die Stadt Leutkirch einen Beitrag zur Umsetzung der Ziele der Agenda 21.

Wir stellen öffentlich alle umweltrelevanten Aktivitäten in Form einer periodischen Veröffentlichung von Umwelterklärungen dar.

▪ **Intensive interkommunale Zusammenarbeit und Erfahrungsaustausch**

Wir setzen uns für einen aktiven Erfahrungsaustausch und eine intensive Zusammenarbeit zwischen den umliegenden Gemeinden, insbesondere im PLENUM-Gebiet mit der Stadt Isny, ein.

Wir sichern uns gegenseitig eine aktive Unterstützung bei der Umsetzung der Umweltpolitik und der laufenden Verbesserung der Umweltsituation in unserer Region zu.

▪ **Ressourcenverbrauch**

Als Mitglied des Klimabündnisses setzen wir uns für eine kontinuierliche Verringerung des Ressourcenverbrauchs (z.B. Energie, Boden) und geringere Umweltauswirkungen (z.B. Abfall, Emissionen) in unserem Stadtgebiet ein. Dies gilt sowohl für unsere Politik als auch für unsere eigenen Einrichtungen.

▪ **Mitarbeiterförderung**

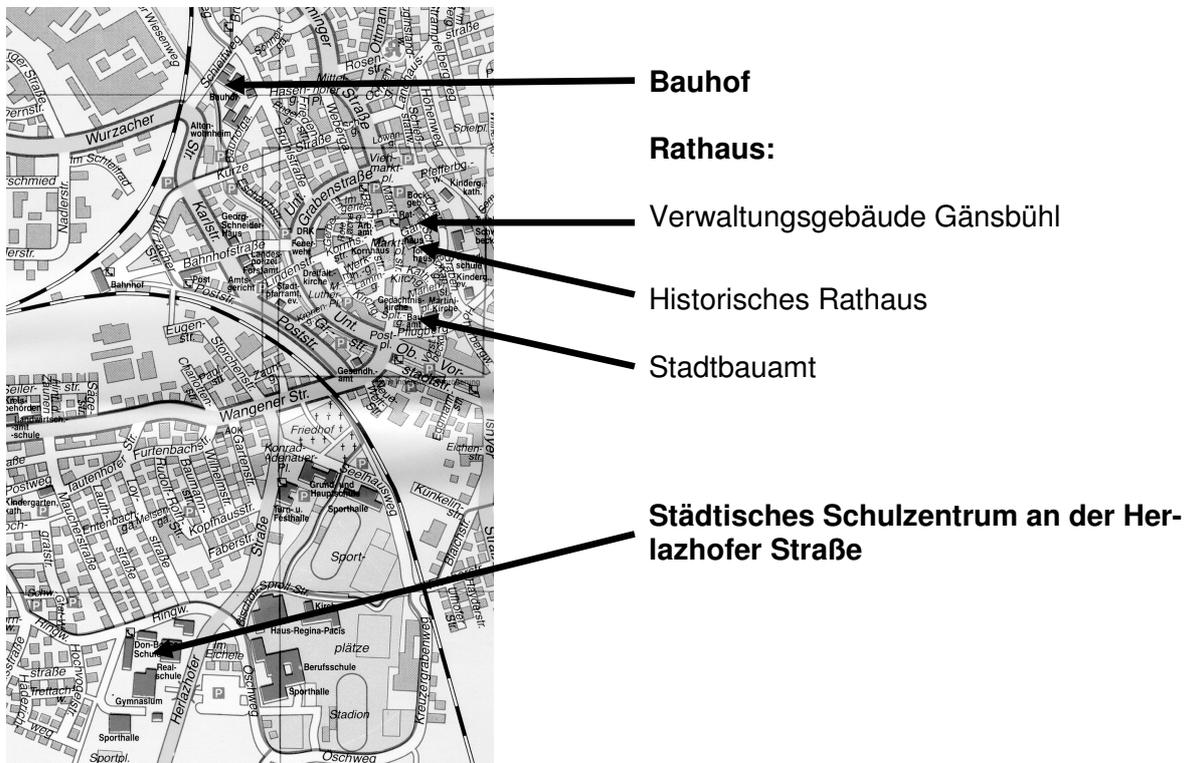
Wir informieren unsere Mitarbeiter über umweltrelevante Vorgänge in Leutkirch und binden sie aktiv in den Umweltschutz ein. Den Mitarbeitern werden durch interne und externe Schulungen die notwendigen Kenntnisse vermittelt.

3.5 Am Öko-Audit beteiligte Einrichtungen

Alle Handlungen der Stadt Leutkirch werden maßgeblich durch die Stadtverwaltung gesteuert. Sowohl planerische Tätigkeiten, als auch Tätigkeiten in den kommunalen Einrichtungen sind in direkter Weise abhängig von den Entscheidungen, die im **Rathaus** gefällt werden. Aus diesem Grund ist das Rathaus der wichtigste Anlaufpunkt zur systematischen Verbesserung der Umweltauswirkungen in der Stadt Leutkirch. Konsequenterweise wurde das Öko-Audit im Rathaus durchgeführt. Der **Bauhof** ist der kommunale Dienstleister mit zahlreichen umweltrelevanten Tätigkeiten. Aus diesem Grund wurde der Bauhof als zweite Einrichtung ausgewählt. Als dritte Einrichtung wurde das **städtische Schulzentrum** an der Herlazhofer Straße mit dem Hans-Multscher-Gymnasium, der Realschule, der Don-Bosco-Förderschule und einer Sporthalle mit einbezogen.

Das Umweltmanagementsystem wird in Zukunft auf weitere Einrichtungen der Stadt Leutkirch ausgedehnt. Als nächster Schritt werden die im städtischen Schulzentrum gemachten Erfahrungen auf die weiteren Schulstandorte der Stadt Leutkirch übertragen. Die Datenerhebungen haben bereits stattgefunden. Im Sinne der interkommunalen Zusammenarbeit und des Erfahrungsaustausches sollen außerdem die Erfahrungen aus der Isnyer Ortschaft Rohrdorf auf Leutkircher Ortschaften übertragen werden.

3.6 Lage der Einrichtungen in der Stadt Leutkirch

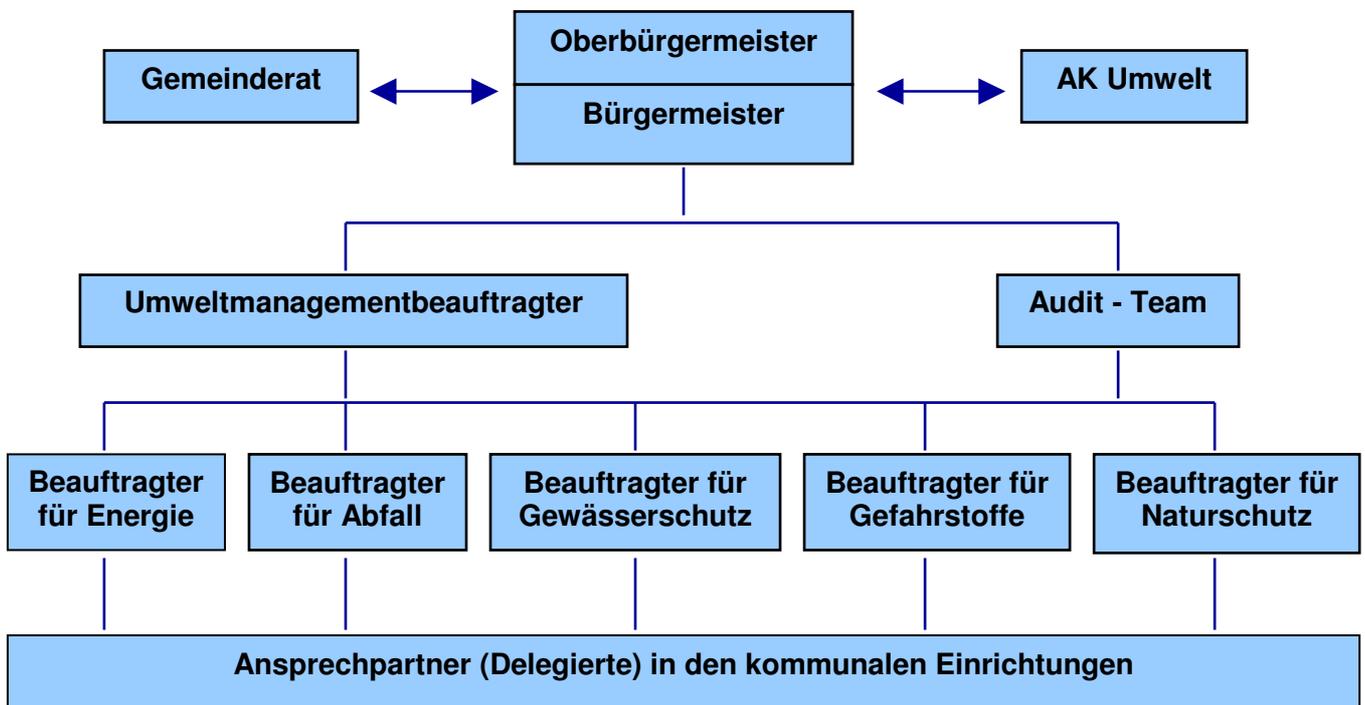


3.7 Die Organisation des Umweltmanagements in Leutkirch

Die Stadt Leutkirch besitzt eine Vielzahl von einzelnen Liegenschaften, die verstreut über die gesamte Stadtfläche liegen und verschiedenste Aufgabenstellungen verfolgen. Deshalb wurde innerhalb der Verwaltung ein zentrales Umweltmanagementsystem für den gesamten Verantwortungsbereich der Stadt Leutkirch aufgebaut. In den untersuchten Einrichtungen wurden Ansprechpartner (Delegierte) benannt. Das Rathaus ist damit die Steuerzentrale für alle Tätigkeiten im Umweltmanagementsystem. Regelungen, die für das Rathaus gelten, werden auf die Einrichtungen übertragen und sind übergreifend gültig. Bei Bedarf gibt es jedoch speziell an die örtlichen Gegebenheiten angepasste Regelungen.

Oberbürgermeister Otto Baumann und Bürgermeister Georg Zimmer sind als oberste Entscheidungsträger die hauptverantwortlichen Personen zur Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems. Zur Gewährleistung eines dauerhaft funktionierenden Umweltmanagementsystems wurde ein Umweltmanagementbeauftragter benannt. In dieser Funktion ist er als Stabsstelle direkt dem Bürgermeister unterstellt. Der Umweltmanagementbeauftragte ist verantwortlich für die Durchführung der Umweltprüfungen, für die Koordination bei der Erarbeitung der Umweltziele und Umweltprogramme, für die Aktualität des Umweltmanagementhandbuchs, für die Umweltbetriebsprüfungen und für die Herausgabe der Umwelterklärungen. Darüber hinaus sind für wichtige umweltrelevante Themenbereiche Umweltbeauftragte benannt und entsprechende Stellenbeschreibungen erstellt worden. Die Beauftragten sind in zentraler Funktion für den gesamten Bereich der Stadt Leutkirch verantwortlich.

Das Umweltmanagementsystem in der Stadt Leutkirch hat folgenden Aufbau:



Die Umweltbeauftragten der Stadt Leutkirch haben im Einzelnen folgende Aufgaben :

Beauftragter für Abfall	Pflege eines Abfallwirtschaftskonzepts, Abfalltrennung, Datenerhebung, Abfallreduktion
Beauftragter für Energie	Energie-Controlling (Datenerhebung), Wartung energierelevanter Anlagen, sparsame Energienutzung
Beauftragter für Gefahrstoffe	Umgang mit und Lagerung von Gefahrstoffen, Dokumentation in Zusammenarbeit mit der externen Fachkraft für Arbeitssicherheit
Beauftragter für Naturschutz	Überwachung der planerischen Tätigkeiten im Bereich Naturschutz, Landschaftspflege, Biotopschutz und Gewässerschutz
Beauftragter für Gewässerschutz	Umweltgerechter Umgang mit Gewässern bei Unterhalt und Pflege, der Leiter der Kläranlage ist der nach dem Wassergesetz erforderliche Gewässerschutzbeauftragte

Um das Umweltmanagementsystem auf die Einrichtungen effizient zu übertragen, sind für die Einrichtungen Delegierte benannt, die den Umweltmanagementbeauftragten und die Beauftragten bei ihrer Tätigkeit unterstützen.

Außerdem wurde ein Audit-Team eingerichtet. Dieses Gremium wird geleitet vom Oberbürgermeister. Es setzt sich zusammen aus Amtsleitern, den Beauftragten im Umweltmanagementsystem, einem Vertreter des Personalrats und weiteren Mitarbeitern. Das Audit-Team tagt in der Regel jährlich und wirkt als beratendes Gremium bei der Umsetzung neuer umweltrelevanter Zielsetzungen.

Somit verfolgt das Umweltmanagementsystem der Stadt Leutkirch konsequent einen roten Faden und es ist gewährleistet, dass von der obersten Verwaltungsspitze bis in die kommunalen Einrichtungen hinein die Umweltschutzleistungen stetig verbessert werden können.

Nicht zuletzt ist aber auch die Integration aller Mitarbeiter der Stadt Leutkirch ein wichtiger Aspekt für die Leistungsfähigkeit des Umweltmanagementsystems. Im Rahmen von Schulungen und Informationsveranstaltungen werden die Mitarbeiter über die Umweltaktivitäten der Stadt Leutkirch informiert und dazu aufgefordert, ihren Teil zu einer umweltgerechten Entwicklung der Stadt beizutragen. Eine enge Zusammenarbeit mit der Personalvertretung findet ebenfalls statt.

Die grundlegende Voraussetzung für eine umweltgerechte Stadtentwicklung ist die Berücksichtigung des Umweltschutzes in den kommunalen Planungstätigkeiten. Aus diesem Grund sind die Umweltbeauftragten der Stadt Leutkirch neben der Betreuung der am Öko-Audit beteiligten kommunalen Einrichtungen auch an der Ausarbeitung von Maßnahmen in kommunalen Handlungsfeldern beteiligt.

Bei der Umsetzung planerischer Maßnahmen stellt der Gemeinderat das entscheidende Gremium dar. Um die Durchführung des Öko-Audits vertrauenswürdig und transparent zu gestalten und alle Maßnahmen auch mit dem politischen Entscheidungsgremium abzustimmen, wird der Gemeinderat regelmäßig über die Tätigkeiten im Bereich des Umweltschutzes informiert.

Zur Entwicklung der Maßnahmen für die Umweltprogramme in den Handlungsfeldern wird auch die Bevölkerung mit eingebunden. Über den beratenden Arbeitskreis Umwelt findet zudem eine Beteiligung von Verbänden an kommunalen Entscheidungen statt.

3.8 Management heißt kontinuierliche Verbesserung

3.8.1 Dokumentation – Das Umweltmanagementhandbuch

Wichtige Grundlage für eine kontinuierliche Verringerung der Umweltauswirkungen der Stadt Leutkirch ist eine gute Dokumentation. Jeder Verantwortliche muss sich bei Bedarf schnell einen Überblick über die erforderlichen Aufgaben verschaffen können.

In der Stadt Leutkirch existiert ein Umweltmanagementhandbuch für die Stadtverwaltung, in dem alle Aufgaben der Kommune im Umweltschutz geregelt sind. Darin sind auch sämtliche Regelungen für die Einrichtungen Rathaus, Bauhof und Schulzentrum enthalten. Die Verantwortlichen in den Einrichtungen und alle am Umweltmanagementsystem beteiligten Mitarbeiter erhalten die sie betreffenden Auszüge aus dem Umweltmanagementhandbuch.

Zur Konkretisierung der im Umweltmanagementhandbuch geregelten Abläufe existieren Dienstanweisungen für verschiedenste Aufgaben, die in kurzer Form Prozessabläufe, Termine, Instrumentarien und Verantwortlichkeiten beschreiben. Es wurden Dienstanweisungen für folgende Bereiche erstellt:

- Entsorgung von Abfällen
- Umgang mit Gefahrstoffen
- Umweltverträgliche Beschaffung
- Durchführung der Umweltprüfung in den kommunalen Handlungsfeldern
- Berücksichtigung des Umweltschutzes bei kommunalen Planungstätigkeiten
- Erstellung der Öko-Bilanz
- Durchführung des Energie-Controllings
- Erstellung der Umwelterklärung
- Erstellung, Umsetzung und Kontrolle des Umweltprogramms
- Durchführung der Umweltbetriebsprüfung

3.8.2 Controlling – Die Umweltprüfung

In der jährlichen Umweltprüfung untersuchen wir die direkten Umweltauswirkungen in den am Umweltmanagementsystem beteiligten kommunalen Einrichtungen. Im gleichen Rhythmus überprüfen wir die indirekten Umweltauswirkungen durch die planerischen Tätigkeiten der Kommune für die Handlungsfelder Energie, Information und Verkehr. Mit Ergebnissen aus der Umweltprüfung haben wir eine Informationsgrundlage für die Ableitung neuer Umweltziele in der Hand.

3.8.3 Verbesserungsmaßnahmen – Das Umweltprogramm

Basierend auf den Umweltprüfungen und den Erfahrungen aller Mitarbeiter werden regelmäßig neue Umweltziele und Umsetzungsmaßnahmen in Umweltprogrammen formuliert. Hierzu werden Arbeitsgruppen einberufen, die sich aus Umweltbeauftragten, Experten und interessierten Bürgern der Stadt Leutkirch zusammensetzen. Wichtig ist, dass zu den Maßnahmen verantwortliche Personen benannt und Termine festgesetzt werden.

3.8.4 Erfolgskontrolle – Die Umweltbetriebsprüfung

Ein Leitgedanke des Leutkircher Umweltmanagementsystems ist die regelmäßige Kontrolle, ob die eingeführten Prozesse und Regelungen in der Praxis funktionieren. Hierzu führen wir in regelmäßigen Abständen die so genannte Umweltbetriebsprüfung durch, die aus zwei wesentlichen Teilen besteht:

1. **Organisations-Check:** Überprüfung der praktischen Umsetzung der umweltrelevanten Regelungen und der Funktion des Umweltmanagementsystems
2. **Rechts-Check :** Überprüfung der Einhaltung aller umweltrechtlichen Anforderungen

Die Überprüfung dieser Bereiche erfolgt über checklistengestützte Gespräche mit den beteiligten Mitarbeitern. Verantwortlich für die Durchführung der Umweltbetriebsprüfung ist der Umweltmanagementbeauftragte.

3.8.5 Transparenz – Die Umwelterklärung

Wir wollen die interessierte Öffentlichkeit ausführlich über die Bemühungen zur Minimierung unserer Umweltauswirkungen informieren. Unser Ziel ist es dabei, durch die transparente Darstellung der städtischen Umweltdaten Vertrauen bei den Einwohnern der Stadt zu schaffen und diese dazu anzuspornen, ihr Verhalten im Alltag ebenfalls möglichst umweltgerecht zu gestalten.

Eine ausführliche Umwelterklärung zur Information der Öffentlichkeit wird gemäß den Vorgaben der EG-Öko-Audit-Verordnung alle drei Jahre erstellt. In den dazwischen liegenden Jahren wird jährlich eine aktualisierte Umwelterklärung dem Umweltgutachter vorgelegt und anschließend veröffentlicht.

4 Das Rathaus

4.1 Beschreibung der Einrichtung

- Standort und Größe:** Die Stadtverwaltung mit 79 Mitarbeitern (Stand: 08/2000) ist verteilt auf drei Gebäudekomplexe (Gesamtfläche 2.990 m²)
- Rathaus mit den Gebäuden Historisches Rathaus, Kanzleigebäude und Haus Thanner (29 Mitarbeiter, 1.140 m² Fläche)
 - Verwaltungsgebäude Gänsbühl (23 Mitarbeiter, 1.000 m² Fläche)
 - Stadtbauamt (27 Mitarbeiter, 850 m² Fläche)

Die Gebäude befinden sich im Zentrum der Altstadt (siehe Lageplan)

Tätigkeit : Die Tätigkeit der Stadtverwaltung erstreckt sich auf die vielfältigen Lebensbereiche der Bürgerinnen und Bürger von Leutkirch. Aufgabenschwerpunkte sind die Vorsorge und Sicherung der Infrastruktur. Dies umfasst u. a.: allgemeine Sicherheit und Ordnung, Kindergarten, Schule, Kultur, soziale Einrichtungen, technische Infrastruktur (Straßen, Wege, Plätze, Grünflächen, Gewässer, Wasserversorgung und Entwässerung), Friedhofswesen, Wohnungsbau, Einrichtungen für Sport und Freizeit sowie Wirtschaftsförderung.

Leitung : Leiter der Stadtverwaltung: Oberbürgermeister Otto Baumann
Stellvertreter: Bürgermeister Georg Zimmer

Ansprechpartner: Umweltmanagementbeauftragter Michael Krumböck

4.2 Umweltleistungen in den vergangenen drei Jahren

In der Umwelterklärung 1998 haben wir folgende Umweltziele festgelegt: Verringerung des Strom- und Gasverbrauchs um 5 %, Verringerung des Wasserverbrauchs um 10 %, Erhöhung des Anteils der Bahnreisen am Dienstreiseaufkommen um 10 %, die Verringerung des Papierhandtuchverbrauchs um 5 % und die Erhöhung des Anteils an Recyclingpapier auf 50 %.

Zur Erreichung dieser Umweltziele haben wir folgende Maßnahmen umgesetzt:

- im Rahmen der Umbaumaßnahmen im Kanzleigebäude und im Haus Thanner wurden Energiesparmaßnahmen bei der Gebäudeisolation, der Heizung und der Beleuchtung umgesetzt sowie wassersparende Armaturen eingebaut
- Thermographien für die Gebäude wurden erstellt
- Ersatz sämtlicher EDV-Geräte durch energiesparende Geräte
- eine papierlose Fax-Lösung wurde eingesetzt
- ein Großteil der Dienstreisen außerhalb des Nahbereichs werden mit der Bahn durchgeführt

4.3 Die direkten Umweltauswirkungen des Rathauses

Die durch den Bürobetrieb verursachten Umweltauswirkungen erfassen wir jährlich in Form einer Öko-Bilanz. Wir sehen den Schwerpunkt im Bereich des Energie- und Wasserver-

brauchs. Bei den Betriebsmitteln gibt es eingeschränkte Handlungsmöglichkeiten. Diese sind am ehesten im Bereich eines umweltgerechten Beschaffungswesens gegeben. Hier wird in Zukunft ein Schwerpunkt unserer Arbeit liegen. Im Abfallbereich gibt es ebenfalls nur einen sehr eingeschränkten Handlungsbedarf.

Die Überwachung der Abläufe und der technischen Ausrüstung in den kommunalen Einrichtungen im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems. Dazu haben wir unter anderem den sparsamen Einsatz von Energie und Wasser, die vorbeugende Wartung und Instandhaltung der technischen Ausrüstung, die Förderung einer rückstandsarmen Kreislaufwirtschaft und die Weiterqualifizierung unseres Mitarbeiter geregelt.

Folgende Tätigkeiten werden laufend durchgeführt:

- Dokumentation/Aufzeichnung quantitativer Daten für das Ressourcen-Controlling
- Umsetzung externer und interner Vorgaben (z.B. gesetzliche Anforderungen, Maßnahmen aus dem Umweltprogramm)
- Erarbeitung qualitativer und quantitativer Ziele und Maßnahmen für das Umweltprogramm
- Information und Motivation der Mitarbeiter zu umweltgerechtem Verhalten

Diese Aufgabenstellung erstreckt sich dabei nicht nur auf den Betrieb im Rathaus selbst. In allen beteiligten kommunalen Einrichtungen werden Strukturen geschaffen, die zur Umsetzung dieser Ziele beitragen.

4.3.1 Wasserverbrauch

In den letzten Jahren war der Wasserverbrauch rückläufig. Das Einsparziel aus dem Umweltprogramm 1998 (-10 %) konnte erreicht werden. Die hohen Werte im Jahr 2000 hängen mit den Umbaumaßnahmen und dem zeitweisen Umsetzen von Mitarbeitern zusammen. Im Stadtbauamt, wo es keine Veränderungen gab, ist der Verbrauch dagegen sehr konstant auf einem niedrigen Niveau.

Wasserverbrauch in den Verwaltungsgebäuden					
	1996	1997	1998	1999	2000
Rathaus	224 m ³	195 m ³	176 m ³	175 m ³	606 m ³
Verwaltungsgebäude Gänsbühl	192 m ³	254 m ³	144 m ³	159 m ³	305 m ³
Stadtbauamt	81 m ³	95 m ³	80 m ³	81 m ³	84 m ³
gesamte Verwaltung	497 m ³	544 m ³	400 m ³	415 m ³	995 m ³
Kennzahlen (Liter pro Mitarbeiter)					
Rathaus		6.100	5.677	7.954	20.896
Verwaltungsgebäude Gänsbühl		16.900	8.000	5.888	13.260
Stadtbauamt		3.400	2.962	2.892	3.111
gesamte Verwaltung		6.454	5.195	5.320	12.594

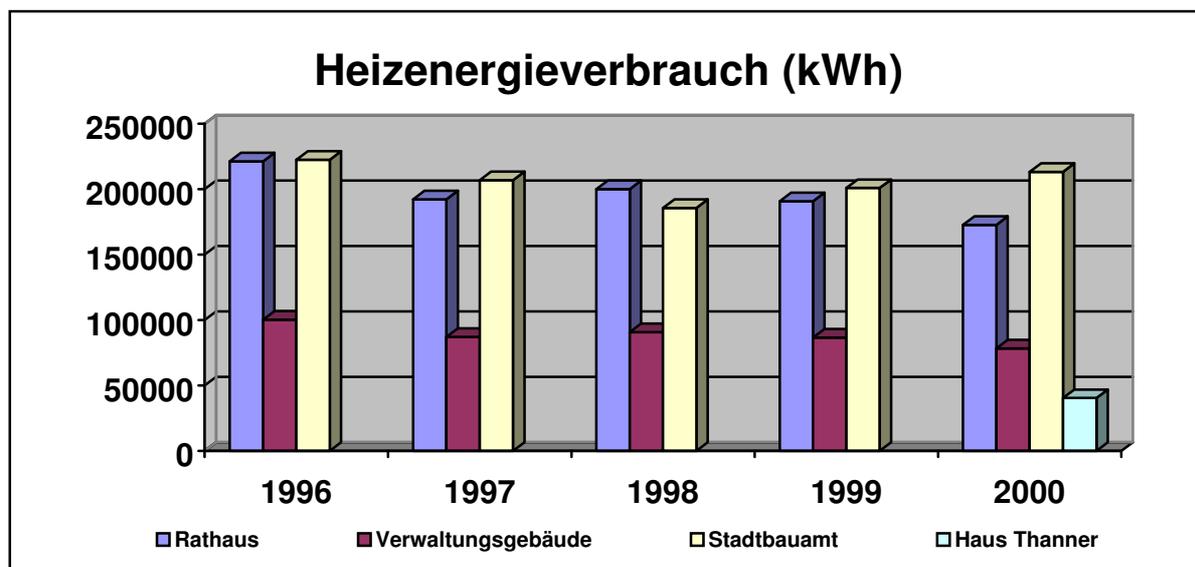
4.3.2 Heizenergieverbrauch

Zur kontinuierlichen Ermittlung von Einsparpotentialen im Energiebereich wurde ein Controlling-system aufgebaut. Grundlage hierfür ist die Erfassung des Energieverbrauchs der kommunalen Gebäude sowie die Ermittlung spezifischer Kennzahlen.

Heizenergieverbrauch in den Verwaltungsgebäuden (in Kilowattstunden)						
	Rathaus	Haus Thanner	Verwaltungsgeb. Gänsbühl	Stadt-bauamt	gesamte Verwaltung	
						klimabereinigt
1996	221.192		100.311	222.359	543.862	415.238
1997	192.252		87.157	206.885	486.294	432.509
1998	200.060		90.727	185.593	476.380	422.167
1999	190.770		86.514	200.825	478.109	416.385
2000	172.643	40.366	78.293	213.204	504.497	460.353

Durch große Umbaumaßnahmen im historischen Rathaus und dem dadurch verursachten teilweisen Umzug von Mitarbeitern in das Verwaltungsgebäude können in diesen beiden Gebäuden die vergangenen Jahre nur schwer miteinander verglichen werden. Im historischen Rathaus sind die Arbeiten zum Großteil abgeschlossen, nun stehen Ausbau- und Erweiterungsarbeiten im Stadtbauamt an. Durch die Erweiterung der Verwaltung im Haus Thanner mit einer beheizten Fläche von ca. 240 m² wird der Wärmeverbrauch im historischen Rathaus in Zukunft ansteigen (Einbau einer Gas-Brennwerttherme).

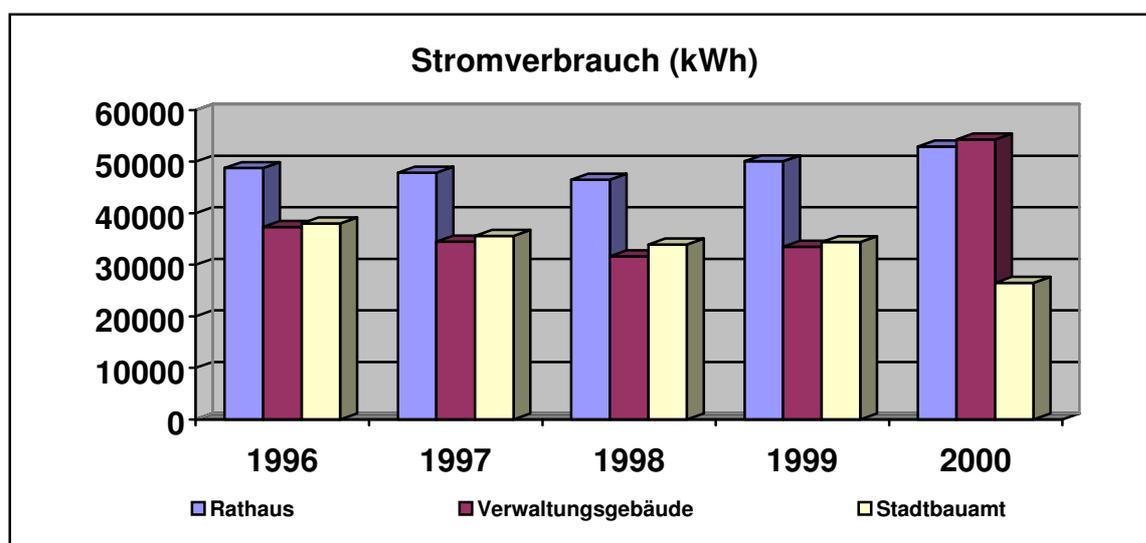
Das Umweltziel aus der Umwelterklärung 1998 konnte nicht erreicht werden. Im historischen Gebäudebestand können nur bedingt Energiesparmaßnahmen umgesetzt werden. Durch die im neuen Umweltprogramm dargestellten Maßnahmen, vor allem durch die Heizungs-sanierung sollte der Energieverbrauch zukünftig verringert werden.



4.3.3 Stromverbrauch

Der Stromverbrauch ist durch den erhöhten Strombedarf während der Bauphase (Maschinen, elektrische Ersatzheizungen) im Verwaltungsgebäude und im historischen Rathaus und durch die Erweiterung im Haus Thanner angestiegen.

Stromverbrauch in den Verwaltungsgebäuden				
	Rathaus	Verwaltungsgeb. Gänsbühl	Stadtbauamt	gesamte Verwaltung
1996	48.753 kWh	37.338 kWh	38.031 kWh	124.122 kWh
1997	47.871 kWh	34.486 kWh	35.612 kWh	117.969 kWh
1998	46.476 kWh	31.635 kWh	33.915 kWh	114.306 kWh
1999	50.050 kWh	33.488 kWh	34.387 kWh	117.925 kWh
2000	52.940 kWh	54.281 kWh	26.518 kWh	133.739 kWh



Die Reduzierung im Stromverbrauch (minus 30 %) im Stadtbauamt zeigt, dass durch energiesparende Geräte (Computer) und das Benutzerverhalten deutliche Einsparungen möglich sind.

4.3.4 Fuhrpark - Dienstfahrten

Die Mitarbeiter waren im Jahr 2000 durchschnittlich etwa 1.100 km dienstlich unterwegs. Der Bahnanteil konnte erfreulicherweise auf etwa 40 % gesteigert werden. Ein Großteil der Pkw-Fahrtstrecken finden im Nahbereich statt. Hier kann im ländlichen Bereich kaum auf den öffentlichen Personennahverkehr umgestiegen werden. Dienstreisen werden dagegen zu einem Großteil mit der Bahn durchgeführt. Durch eine weitere Sensibilisierung der Mitarbeiter soll der insgesamt positive Trend fortgeführt werden. Der Benzinverbrauch wurden aus den gefahrenen Kilometern berechnet.

Mobilität der städtischen Mitarbeiter								
	Fahrtstrecke in km				Anteil Bahnfahrten			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
Bahn	27.694	16.802	22.150	36.302	33 %	23 %	25 %	40 %
PKW	57.000	56.239	64.850	53.174				
gesamt	84.694	73.041	87.000	89.476				
Benzinverbrauch	4.845 l	4.780 l	5.512 l	4.519 l				

4.3.5 Gesamtenergieverbrauch und Kennzahlen

Durch die Erweiterung der Verwaltung ist zwangsläufig auch der Energieverbrauch angestiegen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Anforderungen an die Verwaltung zunehmen. Eine Kennzahl über die Leistung der Verwaltung gibt es jedoch leider (noch) nicht.

Gesamtenergieverbrauch der Verwaltung (in Kilowattstunden)					
	1996	1997	1998	1999	2000
Strom	124.122	117.972	114.306	117.925	133.739
Erdgas	543.862	486.294	476.380	478.109	504.497
Benzin (8,31 kWh/l)	k. Daten	40.261	39.721	45.804	37.552
Gesamtmenge		643.987	630.407	641.838	675.788

Die spezifische Kennzahl für den gesamten Heizenergieverbrauch ist gegenüber den Vorjahren erfreulicherweise gesunken.

Kennzahlen für den Energieverbrauch in den Verwaltungsgebäuden								
	Stromverbrauch (kWh) pro Mitarbeiter				Heizenergieverbrauch (kWh) pro m² Nutzfläche			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
Rathaus	1.524	1.499	2.275	1.825	213	222	211	191
Gänsbühl	2.489	1.884	1.240	2.360	121	126	120	109
Stadtbauamt	1.358	1.256	1.228	982	243	218	236	250
gesamt	-----	1.504	1.511	1.692	197	193	194	168

4.3.6 Emissionen

Direkte Emissionen entstehen im Rathaus durch die Heizungsanlage (Luftemissionen) und den Fuhrpark (Luft- und Lärmemissionen). Durch den Stromverbrauch entstehen zusätzliche Emissionen. Die Luftemissionen werden von uns auf der Grundlage des Energieverbrauchs errechnet und in der jährlichen Öko-Bilanz dargestellt.

CO ₂ -Emissionen der Stadtverwaltung (in Kilogramm)						
	1996	1997	1998	1999	2000	Anteil
Heizungsanlagen	108.772	97.258	95.276	95.621	100.899	54 %
Strom	71.990	68.263	66.298	68.396	77.568	41 %
Fuhrpark	k. Daten	10.467	10.327	11.909	9.763	5 %
gesamt		175.988	171.901	175.926	188.230	
Berechnungsgrundlage: Erdgas: 0,20 kg CO ₂ /kWh, Strom (Bundesmix): 0,58 kg CO ₂ /kWh, Benzin: 0,26 kg CO ₂ /kWh						

Die CO₂-Emissionen sind in den vergangenen Jahren in etwa gleich. Durch die Baumaßnahmen und die Erweiterung der beheizten Fläche sind die Emissionen im Jahr 2000 angestiegen. Im Sinne der Agenda 21 und den Vorgaben aus dem Klimaschutzbündnis hat es bisher noch keine CO₂-Einsparung in den drei Verwaltungsgebäuden gegeben.

4.3.7 Abfall

Die im Rathaus anfallenden Abfallmengen sind ohne große Bedeutung. Abfälle fallen an im Bürobetrieb (hauptsächlich Papier) und im Aufenthaltsraum der Mitarbeiter. Die Mitarbeiter sind zur Sortierung der Abfälle aufgefordert. Entsprechende Sammelstellen wurden eingerichtet. Die Hausmeister sind für die ordnungsgemäße Entsorgung über die Wertstoffinseln und den Bauhof zuständig.

Abfallbilanz der Verwaltungsgebäude			
	Einheit	1999	2000
Aluminium	Anzahl Dosen	160	100
Dosen, Metall	Anzahl Dosen	25	110
Glas	Anzahl Flaschen	150	164
Kunststoff	Anzahl Säcke (80 Liter)	38	20
Mischpapier	m ³	26,7	29,5
Restmüll	m ³	4,25	4,50

Einsparpotentiale sind kaum vorhanden. Im Papierbereich kommt sehr viel Material von Außen (Zeitschriften, Prospekte etc.). Der Restmüll besteht zu einem Großteil aus Papierhandtüchern. Durch das sukzessive Anbringen von gut funktionierenden Papierspendern hoffen wir auf eine Reduzierung des Restmüllaufkommens.

4.3.8 Betriebsmittel

Die wichtigsten Betriebsmittel im Rathaus sind in der untenstehenden Tabelle aufgelistet. Gefährliche Stoffe kommen in den Verwaltungsgebäuden nicht zum Einsatz. Lediglich beim Umgang mit einzelnen Reinigungsmitteln müssen besondere Hinweise beachtet werden. Bereits seit Jahren wird darauf geachtet, dass möglichst umweltgerechte Reinigungsmittel zum Einsatz kommen („grüne Produkte“).

Die Mengen der Betriebsmittel werden aus der jährlichen Bestellmenge abgeleitet. Eine jährlich Inventur und der Abgleich mit den Bestellmengen stellt einen großen Aufwand dar. Dieser steht in keinem Verhältnis zu den insgesamt geringen Mengen und zu den auch nur eingeschränkten Handlungsmöglichkeiten. Deshalb dürfen aber einmalige starke Veränderungen nicht überbewertet werden.

In den nächsten Jahren soll im Beschaffungswesen sowohl die Auswahl von Lieferanten als auch von Produkten der Einkauf noch mehr als bisher nach Umweltkriterien durchgeführt werden.

Betriebsmittel-Einkauf		1996	1998	1999	2000
Reinigungsmittelkonzentrat		157 l	178 l	153 l	81 l
Papierhandtücher		keine Daten	234.600 Bl.	133.400 Bl.	91.200 Bl.
Toilettenpapier		keine Daten	286.720 Bl.	384.000 Bl.	409.600 Bl.
Papier-einkauf	chlorfrei gebleicht DIN A3	keine Daten.	37.500 Bl.	15.000	25.000 Bl.
	chlorfrei gebleicht DIN A4	545.000 Bl.	446.000 Bl.	200.000 Bl.	465.000 Bl.
	Recycling DIN A 3	-----	-----	0	0
	Recycling DIN A 4	390.000 Bl.	455.000 Bl.	70.000 Bl.	350.000 Bl.
	farbig DIN A4, 80 g/m ²	82.500 Bl.	92.000 Bl.	72.500 Bl.	92.500 Bl.
	farbig DIN A4, 160 g/m ²	0 Bl.	32.000 Bl.	0	12.500 Bl.
	gesamte Papiermenge	1.017.500 Bl.	1.062.500 Bl.	362.500 Bl.	945.000 Bl.
	Briefumschläge, Recycling	158.750 Stk.	99.500 Bl.	136.000 St.	66.000 Stk

Der Papierverbrauch kann nur teilweise von den Mitarbeitern beeinflusst werden. Beispielsweise werden auch noch so umfangreiche Vorlagen für den Gemeinderat oder auch die Haushaltspläne mit den Kopiergeräten in der Verwaltung vervielfältigt. Ab dem Jahr 1999 werden die Papiermengen für die Verwaltungsgebäude separat erhoben. In den früheren Jahren waren Bestellungen von zahlreichen anderen Einrichtungen (u. a. die meisten Schulen) mit enthalten.

Kennzahlen für den Papiereinkauf								
	Anteil Recyclingpapier am Gesamtpapiereinkauf				Papiereinkauf / Mitarbeiter			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
Rathaus gesamt	42 %	43 %	19 %	37 %	12.307 Bl.	13.980 Bl.	4.707 Bl.	12.272 Bl.

4.4 Das Umweltprogramm – Umweltziele und Maßnahmen für das Rathaus

Auf Grundlage der Umweltdaten sowie deren Bewertung haben wir uns konkrete Ziele für Bereiche gesetzt, in denen wir uns in den nächsten Jahren verbessern wollen. In Arbeitsgruppen, die sich regelmäßig treffen, überarbeiten wir das vorhandene Umweltprogramm und stellen neue Verbesserungsmaßnahmen zusammen. Diese sollen uns helfen, die von uns für das Rathaus vorgegebenen Umweltziele zu erreichen.

Ziel	Maßnahmen für das Umweltprogramm 2001	Verantwortlich	Termin
Energie			
Einsparung von Heizenergie um 5 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überprüfung der Heizung und der Heizverteilung im Verwaltungsgebäude Gänsbühl 1 ▪ Schrittweise Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen am Verwaltungsgebäude (Auswertung der Thermographien, Ableitung einer Priorität für die einzelnen Maßnahmen). 	H. Bernhard/ H. Rohne	12/2001
Einsparung von Strom um 5 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wärmedämmmaßnahmen im Stadtbauamt (Dämmung Dachgeschoss, Erneuerung Dachfenster, sukzessive Fenstererneuerung etc.) ▪ Optimierung der vorhandenen Beleuchtung und Beleuchtungssteuerung (eventuell über Gebäudeleittechnik). ▪ Berücksichtigung von Energieeinsparmöglichkeiten bei der Beschaffung elektronischer Geräte. 	H. Bernhard H. Bernhard Fr. Maier	12/2003 12/2002 laufend laufend
Wasser			
Wassereinsparung um 10 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erneuerung der Spülkästen im Verwaltungsgebäude Gänsbühl 1 	H. Bernhard	12/2001
Fuhrpark			
Bahnanteil bei Dienstreisen 40 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weitere Sensibilisierung der Mitarbeiter zur bevorzugten Nutzung der Bahn bei Dienstreisen 	H. Krumböck	laufend
Betriebsmittel			
Erhöhung Anteil Recyclingpapier auf mind. 50 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Rahmen einer Neuausschreibung werden nur Kopierer berücksichtigt, die für die Verwendung von Recyclingpapier zugelassen sind ▪ Auswahl von Papiersorten aus nachhaltiger Forstwirtschaft prüfen 	Fr. Maier/ H. Welte Fr. Hepp	07/2001 12/2001
Ausschreibungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Ausschreibung von Büromaterial und Bürogeräten (z.B. Lieferantenbefragung), Überarbeitung und sukzessive Umsetzung der Beschaffungsrichtlinie 	Fr. Hepp/ Fr. Maier/ H. Krumböck	laufend
Abfall			
Reduzierung des Abfallaufkommens	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Information und Motivation der Mitarbeiter zur Vermeidung und Trennung von Abfall und Wertstoffen 	H. Krumböck	12/2001
Umweltmanagement			
Mitarbeitermotivation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verstärkte innerbetriebliche Öffentlichkeitsarbeit zur weiteren Sensibilisierung und Motivation der Mitarbeiter (z.B. durch Personalratsrundschriften) 	H. Krumböck	laufend

5 Das Produkt der Stadtverwaltung: Indirekte Umweltauswirkungen

5.1 Einführung

5.1.1 Bedeutung der indirekten Umweltauswirkungen

Unter dem Produkt der Verwaltung verstehen wir die Fülle der kommunalpolitischen Entscheidungen, die nach außen wirken. Durch diese Tätigkeit der Verwaltung und des Gemeinderats entstehen die indirekten Umweltauswirkungen. Dabei ist zu bemerken, dass gerade in diesem Bereich oftmals sehr viel größere Umweltauswirkungen entstehen als im Bereich der einzelnen kommunalen Einrichtungen.

Die von uns im Rahmen des kommunalen Öko-Audits bearbeiteten kommunalpolitischen Handlungsfelder sind identisch mit Handlungsfeldern einer Lokalen Agenda 21. Aus der Fülle der Handlungsfelder haben wir für eine intensive Bearbeitung die Themen Energie, Information und Verkehr ausgewählt. Für diese Handlungsfelder haben wir ausführliche Umweltprogramme erstellt. Außerdem beschäftigen wir uns mit den Handlungsfeldern Abfall, Wasser, Flächenplanung und Tourismus. In den nächsten Jahren sollen weitere Handlungsfelder in das Umweltmanagement aufgenommen und bearbeitet werden.

5.1.2 Nachhaltigkeit in der Stadtentwicklung

Wir sehen eine unserer zentralen Aufgaben darin, mit unseren Entscheidungen zu einer nachhaltigen umweltverträglichen Stadtentwicklung beizutragen. Um dies zu erreichen, werden die Belange des Umweltschutzes und der Umweltqualität von Beginn an in die kommunalen Planungs- und Entscheidungsprozesse integriert.

Hierzu wurde von uns eine Leutkircher Kriterienliste entwickelt. Mit Hilfe dieser Checkliste soll der zuständige Sachbearbeiter bereits zu Beginn eines Planungsprozesses die Umweltbelange berücksichtigen. Die Ergebnisse sollen direkt in die weitere Arbeit einfließen. Wir haben es uns zum Ziel gesetzt, in den nächsten Jahren die Kriterienliste weiter zu verfeinern und einen praktikablen Kriterienkatalog zu entwickeln. Umweltrelevante Planungstätigkeiten werden vor allem in den Handlungsfeldern Abfall- und Abwasserentsorgung, Wasserversorgung, Energie, Naturschutz- und Landschaftspflege, Stadtplanung, Hochbau, Tiefbau, Tourismus und Verkehr durchgeführt.

5.1.3 Umweltprogramme in den Handlungsfeldern

In ausgewählten Handlungsfeldern haben wir Umweltprogramme mit konkreten Maßnahmen erarbeitet, die wir in den nächsten Jahren umsetzen wollen. Wir haben für diesen Prozess die Handlungsfelder Energie, Information und Verkehr gewählt. Die Erstellung der Umweltprogramme für die kommunalen Handlungsfelder unterscheidet sich von der Vorgehensweise in den kommunalen Einrichtungen. Wie schon bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen deutlich geworden ist, werden bei den indirekten Umweltauswirkungen qualitative Zielvorstellungen formuliert, die Auswirkungen auf die planerischen Tätigkeiten der Kommune haben.

Diese Zielvorstellungen haben wir aus den Vorgaben unserer Umweltpolitik abgeleitet. Sie sollen dazu dienen, die Handlungsgrundsätze unserer Umweltpolitik in die Tat umzusetzen. Deshalb werden in den einzelnen Handlungsfeldern die jeweiligen Ziele der Umweltpolitik aufgelistet und im Anschluss daran eine Auswahl von konkreten Maßnahmen dargestellt.

5.2 Handlungsfeld Energie

5.2.1 Grundsatz

Als Mitglied des Klimabündnisses hat sich die Stadt Leutkirch zum Ziel gesetzt, ihre Schadstoffemissionen zu reduzieren und damit aktiv zum Schutz des Weltklimas beizutragen.

Eine rationelle Energieerzeugung, die Verwendung regenerativer Energiequellen sowie die Einrichtung einer Energieberatung für die Bevölkerung sollen darüber hinaus den Energieverbrauch durch die Industrie, die Kleinverbraucher (z. B. Handwerk, Landwirtschaft etc.) und die Haushalte auf ein ökologisch verträgliches Mindestmaß reduzieren.

5.2.2 Umweltleistungen in den letzten drei Jahren

- Erfassung des Zustands der Heizungsanlagen in allen Schulen
- Aufbau eines Ressourcen-Controllings auf Basis einer Gebäudeleittechnik (mit Einzelraumsteuerung) wurde in der Grundschule Willerzhofen, dem Zwischenbau an der Realschule und in der Grund- und Hauptschule am Adenauerplatz umgesetzt
- in drei Jahren wurden 600.000 DM für Energiesparmaßnahmen an städtischen Gebäuden ausgegeben
- von einem privaten Investor wurde eine Holzhackschnitzelheizung mit einer Leistung von etwa 3.000 kW errichtet, ab der Heizperiode 2001/2002 werden das städtische Schulzentrum, zwei Schulzentren des Landkreises und zwei Baugebiete mit Wärme aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz versorgt
- Anschluss- und Benutzungszwang an die Fernwärme aus der Holzhackschnitzelheizung für das Baugebiet „Isnyer Str. Ost, 2. Bauabschnitt“ wurde erlassen
- Fortführung der Förderung solarthermischer Anlagen für private Bauherren
- im Freibad am Stadtweiher wird das neu errichtete Kinderplanschbecken alleine mit einer solarthermischen Anlage beheizt
- ein Arbeitskreis „Wasserkraftnutzung Obere Eschach“ wurde eingerichtet
- in den beiden Rathäusern in Adrazhofen und Wuchzenhofen wurden die Ölheizungen durch Wärmepumpen ersetzt
- in Zusammenarbeit mit der Energieagentur wird seit dem Frühjahr 2001 für Bürger der Stadt Leutkirch eine kostenlose, unabhängige Energieberatung angeboten
- in Zusammenarbeit mit dem Umweltkreis Leutkirch zeigen Handwerker und Baustofflieferanten in der zweijährlichen Messe „Leutkircher Umweltschau“ umweltfreundliche und ökologisch sinnvolle Bauweisen und Produkte

5.2.3 Umweltziele im Handlungsfeld Energie

- **Beibehaltung und Verstärkung der Aktivitäten Leutkirchs beim Energiesparen**
- **Aktives Hinwirken auf die Bevölkerung zu einem energiesparenden Verhalten**
- **Einsatz von Technologien mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Umwelt**
- **Förderung des Einsatzes regenerativer Energieträger in Leutkirch**

5.2.4 Umweltprogramm im Handlungsfeld Energie

Thema	Maßnahme für das Umweltprogramm 2001	verantwortlich	Termin
Energiebericht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung eines umfassenden Energieberichts für die kommunalen Liegenschaften 	H. Krumböck	12/2003
Ressourcen-Controlling	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erweiterung der Gebäudeleittechnik: ▪ Realschule und Don-Bosco-Schule ▪ Hans-Multscher-Gymnasium ▪ Schulen in Friesenhofen, Ausnang, Wuchzenhofen ▪ Prüfen der Möglichkeiten zur Installation der Gebäudeleittechnik in den Verwaltungsgebäuden 	H. Lemcke/ H. Krumböck	12/2001 12/2002 12/2003 12/2002
Blockheizkraftwerk	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einbau eines Blockheizkraftwerks zur Beheizung des Lehrschwimmbekens bei der Grundschule am Oberen Graben 	H. Lemcke/ H. Krumböck	12/2002
Photovoltaik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation einer größeren Photovoltaikanlage mit Bürgerbeteiligung im Bereich des städtischen Schulzentrums 	H. Krumböck	12/2001
Regionalstrom	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bezug von regionalem Strom aus regenerativen Energien prüfen 	H. Krumböck	12/2001
Wasserkraftnutzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterstützung der Sanierung, der Erweiterung und des Ausbaus der Wasserkraftnutzung an der Oberen Eschach. 	H. Krumböck	12/2002
Bioenergie/ Biomasse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prüfen der Möglichkeiten für den Einsatz von Raps-Öl im kommunalen Fuhrpark und im Bauhof ▪ Strukturen für den Einsatz von Holzhackschnitzel aus dem Wald (z. B. Stadtwald) in der Holzhackschnitzelheizung aufbauen 	H. Krumböck H. Krumböck	12/2002 12/2003

5.3 Handlungsfeld Information

5.3.1 Grundsatz

Die Information und Sensibilisierung der Bürger für die Belange des Umweltschutzes soll durch geeignete Materialien und Veranstaltungen unterstützt werden. Unsere Tätigkeiten in diesem Bereich reichen von naturkundlichen Führungen bis hin zu Informationssystemen.

Die Entgegennahme, Beantwortung und Bearbeitung von Anregungen, Beschwerden und sonstigen Informationen der Bevölkerung ist uns eine wichtige Aufgabe. Externe Informationsquellen über Neuentwicklungen auf dem Umweltsektor und mögliche Verbesserungen bei eingesetzten Stoffen und Verfahren werden genutzt.

5.3.2 Umweltleistungen in den letzten drei Jahren

- im Rahmen eines Internet-gestützten regionalen Informationssystem wird ein Umweltinformationssystem aufgebaut
- in Zusammenarbeit mit dem Umweltkreis Leutkirch und PLENUM wurde am Stadtweiher ein gewässerökologischer Lehrpfad eingerichtet

- im historischen Glasmagazin in Schmidfelden wurde vom Umweltkreis Leutkirch mit Unterstützung der Stadt eine Naturschutzstation mit einer Ausstellung zum Thema „Adelegg - Eine Landschaft im Wandel“ eingerichtet

5.3.3 Umweltziele im Handlungsfeld Information

- **Verbesserung der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit der Stadt Leutkirch**
- **Verbesserung des Informationsstandes der Bevölkerung über Maßnahmen der Stadt Leutkirch im Umweltschutz**
- **Verbesserung der Beteiligungsmöglichkeiten der Bevölkerung bei aktuellen Themen im Umweltschutz**
- **Verstärkte Sensibilisierung der Bevölkerung zu Umweltfragen durch eine entsprechende Informationspolitik**

5.3.4 Umweltprogramm im Handlungsfeld Information

	Maßnahmen für das Umweltprogramm 2001	Verantwortlich	Termin
Neubürger	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserung des Informationsangebots für Neubürger im Einwohnermeldeamt (zum Beispiel durch einen separaten Prospektständer) 	Fr. Dziubany	12/2001
Informationssystem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbau eines Kulturlandschaftskatasters, das über das Regionale Informationssystem auch dem Bürger zur Verfügung steht 	H. Uptmoor/ H. Krumböck	12/2003
Naturschutzstation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weiterer Ausbau der Naturschutzstation Schmidfelden: Wegebeschreibungen, Umweltbildungsangebote für Schulklassen und Jugendgruppen usw. 	Umweltkreis/ H. Krumböck	laufend
Themenpfade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung eines Konzepts für Themenweg (Wanderwege, Radwege). Dabei besondere Berücksichtigung der landschaftlichen und kulturellen Belange. 	PLENUM/ H. Dorner	12/2002
Umweltschau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchführung weiterer „Leutkircher Umweltschauen“ mit verschiedenen Schwerpunkten (Handwerk, Gewerbe, Landwirtschaft) 	Umweltkreis/ H. Krumböck	laufend

5.4 Handlungsfeld Verkehr

5.4.1 Grundsatz

In der kommunalen Verkehrsplanung wollen wir die Ziele der Verkehrsberuhigung, einer fußgängerfreundlichen Innenstadt sowie den Ausbau des Rad- und Wanderwegenetzes zu einem Gesamtkonzept zusammenfügen.

Durch die Verbesserung vorhandener und Errichtung neuer geeigneter Abstellanlagen werden wir unsere Stadt fuhradfreundlicher gestalten. Dies gilt neben der Innenstadt in besonderer Weise für die Schulbushaltestellen unserer Ortsteile.

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) durch entsprechendes Hinwirken auf die Betreiber attraktiver zu gestalten. Mit speziellen Anreizen wollen wir darüber hinaus zur Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel anregen.

5.4.2 Umweltleistungen in den letzten drei Jahren

- in der gesamten Innenstadt wurden neue Fahrradständer aufgebaut
- in der Innenstadt dürfen alle Einbahnstraßen von Radfahrern in beide Richtungen befahren werden
- in verschiedenen Ortschaften wurden neue überdachte Bushaltestellen errichtet
- das Radwegenetz wurde erweitert
- eine Mobilitätsstudie wurde erstellt, Maßnahmenumsetzung im neuen Umweltprogramm

5.4.3 Umweltziele im Handlungsfeld Verkehr

- **Reduktion des Schadstoffausstoßes durch verkehrstechnische Maßnahmen**
- **Erhöhung der Sicherheit der Bevölkerung im Ortsverkehr**
- **Leisten eines Beitrags zu einem dauerhaft-umweltgerechten Verkehr, insbesondere durch die Verbesserung der Möglichkeiten für den Fußgänger- und Radverkehr**

5.4.4 Umweltprogramm im Handlungsfeld Verkehr

	Maßnahmen für das Umweltprogramm 2001	Verantwortlich	Termin
Öffentliche Verkehrsmittel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überarbeitung und Anpassung der Fahrpläne des Stadtbusses, Erweiterung des vorhandenen Liniennetzes überprüfen (Grundlage Mobilitätsstudie). 	H. Strecker	12/2002
Radverkehr	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschilderung von Familienradwanderweg in der näheren Umgebung von Leutkirch. ▪ Bessere Verknüpfung der Leutkircher Radwege mit den Radwegen der umliegenden Gemeinden. ▪ Schaffung eines überdachten Fahrradabstellplatzes in der Leutkircher Innenstadt ▪ Verbesserung der bestehenden Abstellanlage am Löwen-Zentrum ▪ Weitere Maßnahmen zur Verbesserung des Radwegenetzes in der Innenstadt (Markierungen auf Straßen, Anlage von Fahrradstreifen, etc.) ▪ Besondere Berücksichtigung der Belange der Bahnfahrer und Fahrradfahrer bei der Umgestaltung des Bahnhofsbereichs (Warteräume, überdachte Fahrradabstellplätze etc.) 	H. Dorner H. Dorner H. Uptmoor H. Uptmoor Stadt/ Polizei H. Uptmoor	10/2001 12/2002 12/2002 12/2001 laufend 12/2003
Schulbushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Situation an den Bushaltestellen. ▪ Erstellung von geeigneten Fahrradabstellmöglichkeiten an den Bushaltestellen. 	Stadt Leutkirch/ Polizei	laufend

5.5 Handlungsfeld Tourismus

Der Tourismus soll in unserer Stadt so entwickelt werden, dass eine intakte und attraktive Landschaft sowie eine gesunde Umwelt die Lebens- und Aufenthaltsqualität für die einheimische Bevölkerung sowie für den Gast stetig verbessert.

Durch eine bewusste Besucherlenkung wird die Umwelt vor Überbeanspruchung geschützt, wertvollen Landschaftsbestandteilen wird der notwendige Schutz gewährt, ohne dadurch zu einer Einschränkung bzw. zum Verlust von Erlebnismöglichkeiten beizutragen. Die Umsetzung dieser Ziele wird im Rahmen der Tourismusedwicklung in der Stadt Leutkirch verfolgt.

5.6 Handlungsfeld Wasser

In der Stadt Leutkirch soll eines der kostbarsten Naturgüter, das Wasser, geschützt und sparsam damit umgegangen werden. Wir streben die Erhaltung gesunder Wassersysteme, die Reinhaltung der Gewässer und die Sicherstellung eines naturnahen Wasserbaus an.

5.7 Handlungsfeld Planung (Stadtentwicklung, Hoch- und Tiefbau)

Die Stadt Leutkirch führt eine moderate, qualitativ hochwertige Siedlungsentwicklung durch. Bei der Planung neuer Flächennutzungskonzepte sowie bei Baumaßnahmen im Hoch- und Tiefbau wird der Umweltmanagementbeauftragte im Rahmen seiner Tätigkeiten beteiligt.

Insbesondere im Rahmen der Aufstellungsverfahren für Bauleitpläne werden wir die Leutkircher Prüfliste zur Berücksichtigung des Umweltschutzes bei kommunalen Planungstätigkeiten in den Prozess integrieren.

5.8 Handlungsfeld Abfall

Die Stadt Leutkirch möchte ihren Bürgern ein Vorbild in der Abfallvermeidung und Abfalltrennung sein. Zur Umsetzung der abfallwirtschaftlichen Zielsetzungen wird ein Entsorgungskonzept für die kommunalen Einrichtungen erarbeitet. Darin wird dokumentiert, in welchen Einrichtungen welche Abfallarten anfallen, wie diese entsorgt werden und durch welche Maßnahmen das System verbessert werden kann.

6 Der städtische Bauhof

6.1 Beschreibung der Einrichtung

- Standort und Größe:**
- Der Bauhof liegt in der Brühlstraße 23 im nordwestlichen Teil der Stadt, zwischen einem Wohn- und einem Gewerbegebiet (Mischgebiet). Er besteht aus 8 Gebäuden auf insgesamt 7.600 m² Grundfläche. Der Standort wurde vorher gewerblich genutzt (Schlachthof). Er ist im Kataster der Altstandorte eingetragen.
 - Die Gärtnerei liegt neben der Leutkircher Kläranlage in den Unteren Auen. Sie besteht aus drei Gewächshäusern und einem Betriebsgebäude.

- Der Bauhof Leutkirch beschäftigt 45 Mitarbeiter (1 Bauhofleiter, 2 Büroangestellte, 42 Meister, Facharbeiter und Hilfskräfte)

Tätigkeit :

Der Bauhof ist der wichtige umweltrelevante Dienstleister in der Kommune. Der Bauhof als Hilfsbetrieb der Verwaltung übernimmt vorrangig Aufgaben zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit, der sozialen Sicherung, der Gesundheit, des Sports, der Erholung und der öffentlichen Einrichtungen sowie der Wasser- und Abwasserentsorgung. Aufgaben im Einzelnen sind:

- Unterhaltung von Straßen, Gehwegen, Feld- und Waldwegen, Aufstellen von Schildern und Unterhalt der Straßenbeleuchtung
- Durchführung des Winterdienstes, Stadtreinigung
- Unterhaltung, Reparatur und Sanierungsarbeiten des Fuhrparks
- Transportarbeiten für städtische Einrichtungen
- Unterhaltungsarbeiten an städtischen Gebäuden
- Einrichtung, Unterhalt und Pflege von öffentlichen Grünanlagen
- Pflege von städtischen Fließ- und Stillgewässern
- Unterhaltung, Erneuerung und Erweiterung der städt. Wasserversorgung und Abwasserentsorgung
- Unterstützung bei Festveranstaltungen
- Sondereinsätze bei Hochwasser, Sturmschäden etc.

Leitung/Ansprechpartner :

Der Bauhof wird geleitet von Kurt Exler. Er ist Ansprechpartner für alle Belange im Rahmen des Umweltmanagementsystems.

6.2 Umwelleistungen in den vergangenen drei Jahren

- Pflanztrögen wird Wasserspeichergranulat zugemischt
- Erstellung Gefahrstoffkataster, Auflösen und Zusammenführen von Lager und Bestände
- für Zweitakt-Motoren wird ausschließlich schadstoffarmer Spezialkraftstoff verwendet (STIEHL Motomix)
- der gesamte Fuhrpark wurde auf Hydrauliköl auf pflanzlicher Basis umgestellt
- Biodiesel wurde für den Großteil der Fahrzeuge eingeführt
- mit der Erstellung eines Grünflächenkatasters wurde begonnen

6.3 Umweltmanagement im Bauhof

Um das Umweltmanagementsystem effizient auf den Bauhof zu übertragen, wurden drei Delegiertenstellen (Umweltmanagement, Abfallentsorgung, Gefahrstoffe) entwickelt und dazu eigene Stellenbeschreibungen erstellt. Die drei Delegiertenstellen hat der Bauhofleiter Kurt Exler übernommen.

Aufgabe des Delegierten für Umweltmanagement ist es, den Informationsaustausch von und zum Rathaus zu gewährleisten. Er unterstützt die Beauftragten des Umweltmanagementsystems bei der jährlichen Umweltdatenerhebung in Zusammenarbeit mit den anderen Delegierten und schildert die Verhältnisse am Standort. Auf der anderen Seite sorgt er für die praktische Umsetzung der Vorgaben des Umweltmanagementsystems vor Ort. Die Delegierten sind Ansprechpartner für die Mitarbeiter zu allen Fragen des Umweltschutzes im Bauhof.

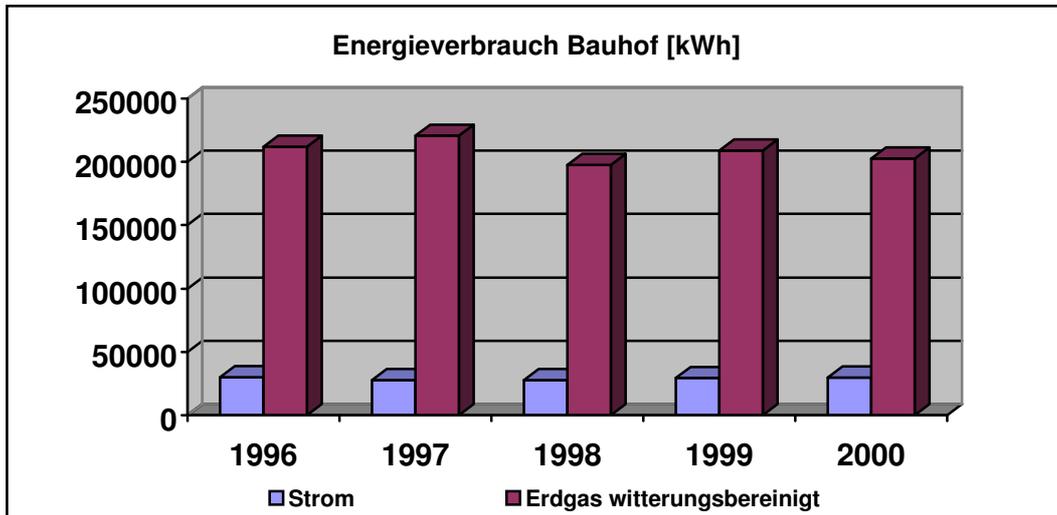
6.4 Umweltdaten – regelmäßige Erfassung

Zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit sowie der Minimierung umweltbelastender Nebenwirkungen aller Anlagen ist die regelmäßige, vorbeugende Wartung und Instandhaltung geregelt. Im Bauhof unterliegen die Heizungsanlagen, sanitären Einrichtungen und Elektroinstallationen der Wartung durch den Delegierten für Umweltmanagement.

Input-Daten		Einheit	1996	1997	1998	1999	2000
Energie	Strom	kWh	29.935	27.715	27.785	29.410	29.740
	Erdgas	kWh	277.485	248.034	222.934	239.942	222.047
	Erdgas witterungsber.	kWh	211.859	220.601	197.564	208.965	202.617
	Heizöl (Dampfstrahler)	l	2.435	700	0	0	645
	Diesel (10,12 kWh/l)	l	52.048	35.795	46.418	63.902	49.041
Wasser	Trinkwasser	m ³	530	400	424	701	712
Betriebsmittel	Reinigungsmittel	l	424	30	45	26	26
	Papierhandtücher	Blatt	k. D.	k. D.	k. D.	92.000	115.000
Werkstattbedarf	Öle	l	2.210	600	900	2.026	1.578
	Fette	kg	30	30	20	25	20
	Ölbinder	kg	100	100	3.000	0	800
Gärtnereibedarf	Dünger	kg	2.467	2.163	k. D.	1.983	5.455
	Pflanzenschutzmittel	kg	32	0	3	0	0
Winterdienst	Streusalz	t	237	237	458	823	418
	Splitt	t	549	566	664	557	390
Farben u. Lacke	wasserlöslich	kg	2.552	2.480	ca. 1.850	1.956	1.797
	Kunstharz	kg	982			431	583
Papier	Recycling	Blatt	k. D.	k. D.	0	0	0
	chlorfrei gebleicht	Blatt	k. D.	k. D.	7.500	0	0
Output-Daten		Einheit	1996	1997	1998	1999	2000
Dienstleistungen	Straßennetz	km	460	460	460	460	460
	Gewässernetz	km	105	105	105	105	105
	Kanalnetz	km	150	150	150	150	150
	Spielplätze	Stk.	31	31	31	31	31
	Schulen	Stk.	14	14	14	14	14
	Kindergärten	Stk.	3	3	3	3	3
Abwasser	Kanalisation	m ³	530	400	424	701	712
CO₂-Emissionen	Heizung	kg	55.497	49.606	44.586	47.988	44.409
	Heizöl	kg	633	182	0	0	167
	Fahrzeugpark	kg	136.948	94.183	122.135	168.138	129.036
	Strom	kg	17.362	16.074	16.115	17.057	17.249
	Gesamtmenge	kg	210.440	160.045	182.836	233.183	190.861
Berechnungsgrundlage: Strom (Bundesmix): 0,58 kg CO ₂ /kWh, Erdgas: 0,20 kgCO ₂ /m ³ , Diesel/Heizöl: 0,26 kg CO ₂ /kWh							

6.4.1 Energie-Verbrauch

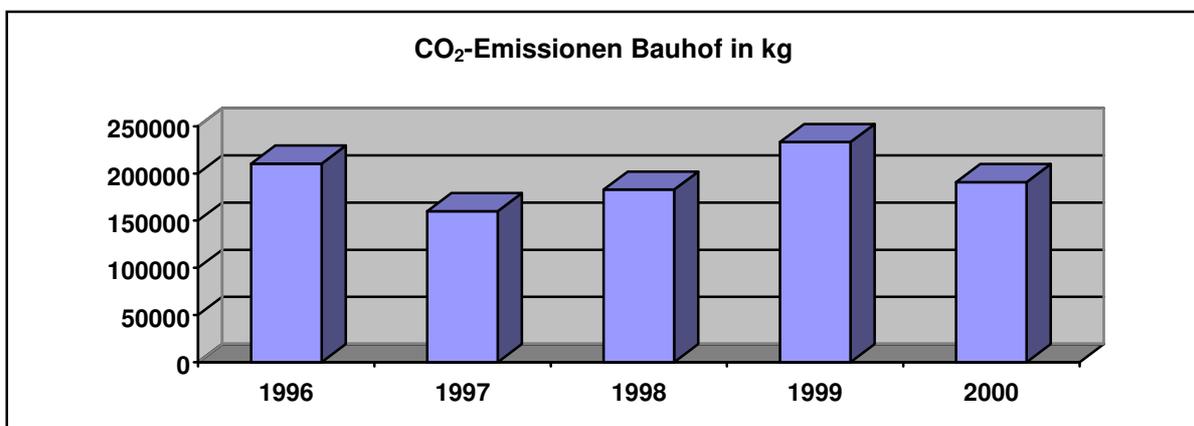
Der Delegierte für Umweltmanagement dokumentiert jährlich die Verbrauchsmengen von Wasser und Energie und lässt die Daten den Umweltbeauftragten im Rathaus zukommen. Darauf aufbauend werden gezielte Maßnahmen zur Senkung von Verbrauchsspitzen und Verbrauchsmengen erarbeitet.



Trotz zunehmender Aufgaben ist der Stromverbrauch im Bauhof in etwa gleich geblieben. Dies stellt durchaus auch einen Erfolg dar. Im Heizenergieverbrauch ist ein leichter Rückgang festzustellen. Da keine bedeutenden Maßnahmen durchgeführt wurden, sind die Einsparungen nur auf das Benutzerverhalten zurückzuführen. Der Verbrauch von Diesel ist stark von der Witterung abhängig (Winterdienst). Die Gebäude der Gärtnerei werden sehr umweltfreundlich mit Abwärme von Blockheizkraftwerken der Kläranlage beheizt.

6.4.2 Emissionen

Die CO₂-Emissionen sind ebenfalls von der Witterung abhängig. Bei tiefen Temperaturen steigt sowohl der Heizenergiebedarf als auch der Bedarf an Diesel für die Streufahrzeuge. Deshalb sind nur schwer Aussagen über Einsparpotentiale zu machen. Eine große Einsparung an CO₂ werden wir durch die Einführung des Biodiesels im Bauhof erreichen.



6.4.3 Wasserverbrauch

Der Wasserverbrauch des Bauhofs ist ebenfalls stark von der Witterung abhängig, weil das gesamte Gießwasser für die öffentlichen Grünanlagen an einer Zapfstelle am Bauhof getankt wird. Da Leutkirch sehr reich an gutem Trinkwasser ist, sind auch für die Zukunft keine aufwändigen Maßnahmen zur Wassereinsparung im Bereich der Bewässerung geplant.

6.4.4 Abfall

Neben den bauhofinternen Stoffen werden am Standort Abfälle umgeschlagen, die aus den kommunalen Einrichtungen der Stadt, aus der Straßenreinigung und von illegalen Müllablagerungen stammen. Die Mitarbeiter des Bauhofs trennen und sortieren die Abfälle und führen sie einer geregelten Verwertung oder Entsorgung zu. Eine getrennte Erfassung der internen und den extern eingesammelten Abfälle ist nicht praktikabel.

Alle anfallenden Abfälle werden hinsichtlich Art und Menge in einer Abfallmatrix zusammengestellt. Sie wird als Grundlage für eine Analyse genutzt, die in Maßnahmen zur weitestgehenden Vermeidung und Verwertung bzw. Entsorgung der Abfälle mündet. Verantwortlich hierfür ist der Abfallbeauftragte der Stadt Leutkirch und der Delegierte für Abfallentsorgung im Bauhof. Gelegentlich anfallende Kleinmengen von Problemstoffen werden über die jährliche Problemstoffsammlung des Landkreises entsorgt.

	Menge			Einheit
	1998	1999	2000	
Altholz	240	335	59	Tonnen
Altöl	2.400	1900	1500	Liter
Alu/Blech/Dosen	keine Mengenerfassung, Entsorgung über Wertstoffinseln			
Batterien	5	8	40	Stück
DSD-Wertstoffe	keine Mengenerfassung, Entsorgung über Wertstoffinseln			
Glas	keine Mengenerfassung, Entsorgung über Wertstoffinseln			
Hochdrucklampen HQL	1.408	350	350	Stück
Leuchtstoffröhren	1.237	300	300	Stück
Mischpapier	30	34	29	Tonnen
Ölabscheiderrückstände	1,6	0	3,27	Tonnen
Reifen	54	59	7	Stück
Restmüll	106	101	129	Tonnen
Schrott	28,2	40	28	Tonnen
Straßenkehrsicht	1.300	373	605	Tonnen
ÖlfILTER/Öllappen	500	170	200	Liter

Im Abfallbereich werden von uns keine bedeutenden Einsparmöglichkeiten gesehen. Unser Hauptaugenmerk liegt auf einer sauberen Separierung und einer möglichst sinnvollen Entsorgung der Abfälle.

6.4.5 Betriebsmittel

Der Umgang mit Betriebsmitteln ist für den Bauhof ein bedeutender Umweltaspekt. Die Lagerhaltung und der Umgang von und mit gefährlichen Stoffen im Bauhof entspricht den gesetzlichen Anforderungen.

Gefährliche Stoffe kommen im Bauhof in Form von Ölen, Fetten und Treibstoffen zum Einsatz. Zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Umgangs mit diesen Stoffen wird vom Gefahrstoffbeauftragten ein Kataster über die verwendeten Stoffe sowie deren Lagerorte gepflegt. Auf dieser Datengrundlage werden die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und der Gesundheit der Mitarbeiter abgeleitet.

Die angegebenen Mengen für Betriebsmittel werden aus der jährlichen Bestellmenge abgeleitet. Eine jährliche Erhebung des Lagerbestands bedeutet einen sehr großen Aufwand und wird deshalb bis jetzt nicht durchgeführt. Die Verbrauchsmengen sind stark abhängig von der „Auftragslage“ des Bauhofs. Dagegen haben die Bauhofsmitarbeiter nur einen geringen Einfluss auf die Verbrauchsmengen.

6.5 Umweltprogramm – regelmäßige Verbesserungsmaßnahmen

Ziel	Maßnahmen für das Umweltprogramm 2001	Verantwortlich	Termin
Wasserverbrauch			
Reduzierung des Wasserverbrauchs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prüfen, ob Gießwasser auch aus Oberflächengewässern (z. B. Stadtweiher) oder aus dem Nachklärbecken der Kläranlage entnommen werden kann 	H. Moser	12/2001
Betriebsmittel			
kontinuierliche Substitution umweltschädlicher Betriebsmittel durch umweltfreundlichere Stoffe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umrüstung der Dieselfahrzeuge auf den Einsatz von Biodiesel 	H. Exler	10/2001
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Möglichkeit der Umstellung von Dieselfahrzeugen auf die Verwendung von reinem Raps- und Pflanzenöl prüfen 	H. Exler	12/2002
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwendung eines Bio-Washers zur Reinigung von ölverschmutzten Werkzeugen prüfen 	H. Exler	12/2001
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sukzessiver Ersatz von alten Fahrzeugen durch neue, energiesparende Fahrzeuge (z. B. Ersatzbeschaffung eines neuen Rasenmäherfahrzeugs) 	H. Exler	laufend
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schulung und regelmäßige Unterweisung der Fahrer hinsichtlich einer umweltschonenden und energiesparenden Fahrweise 	H. Exler	12/2003
Umweltmanagement			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ weitere Sensibilisierung und Motivation der Mitarbeiter durch laufende Informationen (z. B. über das „Grüne Brett“) 	H. Krumböck	laufend

7 Das Schulzentrum

7.1 Beschreibung der Einrichtung

Standort und Größe:

Das Schulzentrum mit Gymnasium, Realschule und Förderschule liegt am südwestlichen Stadtrand von Leutkirch. Es umfasst die Gebäude:

- Hans-Multscher Gymnasium (Baujahr 1978)
- Realschule (Baujahr 1969),
- Förderschule Don-Bosco (Baujahr 1965)
- Zwischenbau zwischen Realschule und Don-Bosco-Schule (Baujahr 1969, Erweiterung 1999)
- Sporthalle (Baujahr 1980).

Das Gelände wurde ehemals landwirtschaftlich genutzt. Zum Standort gehören Schüler- und Lehrerparkplätze. Die Lärmemissionen sind zeitlich beschränkt und gehen nicht über das normale Maß hinaus.

Die Schulen haben folgende Mitarbeiter- bzw. Schülerzahlen:

- **Gymnasium:** 527 Schüler, 47 Lehrer, 1 Hausmeister, 2 Sekretärinnen, 4.058 m² Fläche
- **Realschule:** 689 Schüler, 40 Lehrer, 1 Hausmeister, 1 Sekretärin, 8 Reinigungskräfte, 2.608 m² Fläche
- **Don-Bosco-Schule:** 116 Schüler, 19 Lehrer, 1 Sekretärin, 1.842 m² Fläche
- **Sporthalle:** 1 Hausmeister, 1.915 m² Fläche

Am Standort Schulzentrum sind 15 städtische Mitarbeiter beschäftigt. Die insgesamt 106 Lehrer sind Landesbeamte.

Tätigkeit :

Gymnasium:

Schulischen Nutzung, daneben befinden sich im Untergeschoss Räume (ca. 195 m²), die ausschließlich von Vereinen genutzt werden.

Realschule:

Schulischen Nutzung, daneben nutzt die Volkshochschule Räumlichkeiten (Küche, Schreibmaschinen- und Handarbeitsraum).

Don-Bosco-Schule:

Schulische Nutzung durch Don-Bosco-Schule und teilweise Realschule.

Sporthalle:

Nutzung durch verschiedene Schulen + Vereinsnutzung.

Leitung :

Gymnasium: Wolfgang Pfeffer

Realschule: Julius Schmid

Don-Bosco-Schule: Dr. Manfred Schraag

Sporthalle: Edmund Autenrieth

Ansprechpartner:

Ansprechpartner für Fragen des Umweltschutzes sind die Delegierten im Umweltmanagementsystem

7.2 Umweltleistungen in den vergangenen drei Jahren

Folgende Umweltziele hatten wir uns im Umweltprogramm 1998 für das Schulzentrum gegeben: Verringerung des Strom- und Wasserverbrauchs um 10 %, Verringerung des Erdgasverbrauchs um 5 %, Verringerung des Restmüllaufkommens um 10 % und Verringerung des Papierhandtücher- und Reinigungsmittelverbrauchs um 10 bzw. 5 %.

Diese Maßnahmen wurden umgesetzt:

- Messeinrichtungen zur Kontrolle von Stromverbrauchsmengen wurden eingebaut
- Konzept für den Aufbau eines Ressourcen-Controllings mit einer Gebäudeleittechnik wurde erstellt, erste Umsetzung im Sommer 2001
- Wassersparmaßnahmen an den Spüleinrichtungen in den Pissoirs
- Beleuchtungskonzept für die Sporthalle wurde von Fachfirma erstellt
- das gesamte Schulzentrum wurde an die Fernwärmeleitung mit der Holzhackschnitzelheizung angeschlossen

7.3 Umweltmanagement im Schulzentrum

Um das Umweltmanagementsystem lückenlos auf das Schulzentrum zu übertragen, wurden mehrere Delegiertenstellen für das Schulzentrum geschaffen:

Don-Bosco-Schule:

Delegierter für Umwelttechnik: Norbert Horoba (Hausmeister)

Delegierter für Umweltmanagement: Ottmar Kleiner (Konrektor)

Realschule:

Delegierter für Umwelttechnik: Norbert Horoba (Hausmeister)

Delegierter für Umweltmanagement: Klaus Blust (Konrektor)

Hans-Multscher-Gymnasium:

Delegierter für Umwelttechnik: Richard Berger (Hausmeister)

Delegierter für Umweltmanagement: Heinz Strubel (Lehrer)

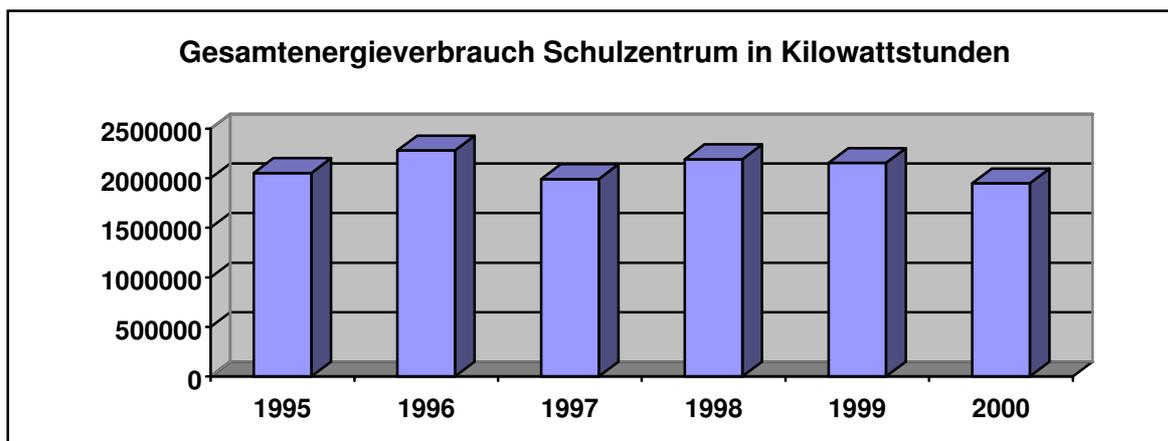
Sporthalle:

Ansprechpartner: Bernd Bräuchler (Hausmeister)

Für die Delegierten gibt es Stellenbeschreibungen. Aufgabe der Delegierten ist es, den Informationsfluss von und zum Rathaus zu gewährleisten. Sie unterstützen die Beauftragten des Umweltmanagementsystems bei der jährlichen Umweltdatenerhebung und schildern die Verhältnisse am Standort. Auf der anderen Seite sorgen sie für die Umsetzung der Vorgaben des Umweltmanagementsystems vor Ort. Sie sind Ansprechpartner für die Mitarbeiter und Schüler zu Fragen des Umweltschutzes im Schulzentrum. Dabei übernehmen die Delegierten für Umwelttechnik Aufgaben im technischen Bereich. Die Delegierten für Umweltmanagement sind für die Organisation und die Umsetzung im Schulbetrieb verantwortlich.

7.4 Umweltsensibilisierung – Multiplikator Schule

Auch die Schülerschaft wird konsequent in die Umweltmanagementprozesse mit eingebunden. Diese Sensibilisierung soll den Multiplikatoreffekt des Schulzentrums ausnutzen und neben der internen Verbesserungen im Umweltbereich dafür sorgen, dass das Thema Umweltschutz auch außerhalb der Schulen verstärkt verbreitet wird. Zur Einbindung der Schü-



7.5.2 Energiekennzahlen

Da sich die Schülerzahlen nicht wesentlich geändert haben, sind entsprechend den absoluten Mengen auch die Kennzahlen für den Stromverbrauch angestiegen. Der hohe Stromverbrauch im Gymnasium ist auf die dort installierte Lüftungsanlage zurückzuführen.

Im Heizenergiebereich ist der Verbrauch pro Quadratmeter Fläche zurückgegangen. Hier ist es zu einer Einsparung gekommen.

Kennzahlen für den Energieverbrauch								
	Stromverbrauch/Schüler (Kilowattstunden)				Heizenergieverbrauch / m ² Nutzfläche			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
Don-Bosco-Schule/ Realschule	69	80	89	92	---	---	---	---
Gymnasium/ Sport- halle	266	268	255	261	---	---	---	---
Schulzentrum ges. (absolute Mengen)	---	---	---	---	172	184	179	164
Schulzentrum ge. (witterungsbereinigt)	---	---	---	---	153	163	156	150

7.5.3 CO₂-Emissionen

Die CO₂-Emissionen sind in der Tendenz bereits rückläufig. Ab der Heizperiode 2001/2001 wird das gesamte Schulzentrum über eine Fernwärmeversorgung mit der notwendigen Heizenergie versorgt. Die Fernwärme wird in einer privat betriebenen Heizzentrale erzeugt, in der per Vertrag mindestens 80 % der erzeugten Wärme aus dem CO₂-neutralen Brennstoff Holz stammen muss.

CO ₂ -Emissionen im Schulzentrum (in Kilogramm)						
		1996	1997	1998	1999	2000
Don-Bosco-/ Realschule	Strom	37.070	35.794	38.601	44.048	45.486
Gymnasium/ Sporthalle	Strom	80.457	84.088	81.269	83.720	88.647
Schulzentrum	Erdgas	414.408	358.028	396.068	394.643	343.383
Gesamtmenge:		531.935	477.910	515.938	522.411	477.516

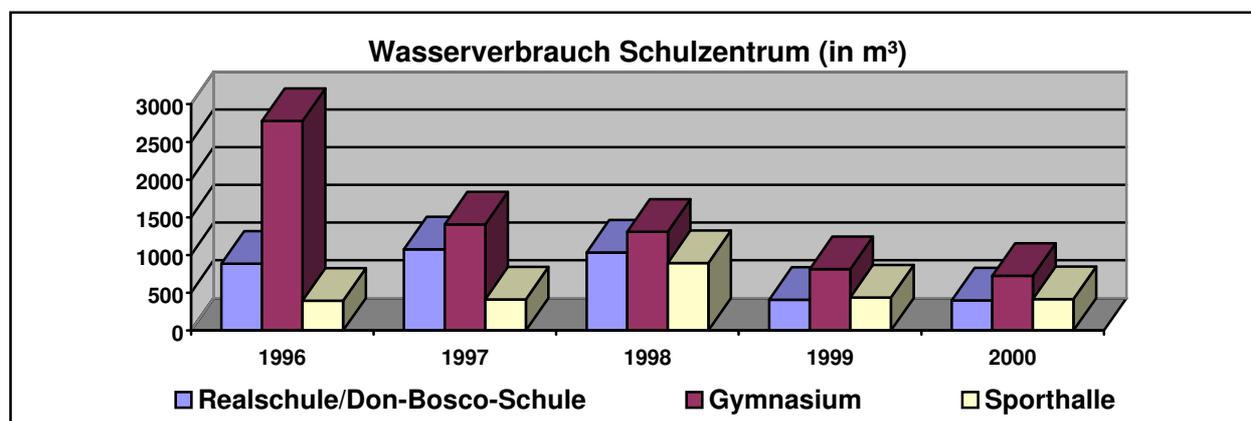
Berechnungsgrundlage: Erdgas: 0,20 kg CO₂/kWh, Strom (Bundesmix): 0,58 kg CO₂/kWh

7.5.4 Wasser / Abwasser

Eine erstaunliche Entwicklung hat der Wasserverbrauch im Schulzentrum genommen. Gegenüber dem Referenzjahr 1996 wurden im Jahr 2000 im Schulzentrum 2.514 m³ Wasser weniger verbraucht (-62%) Die Hausmeister haben hier großes Engagement gezeigt. Durch die Umstellung eines kleinen Brunnens auf eine Umwälzung und durch eine genaue Einstellung der Spülintervalle in den WC-Spülungen konnte diese Einsparung erreicht werden.

Zu erwähnen ist in diesem Punkt auch die finanzielle Einsparung. Ohne große investive Maßnahmen konnten im Jahr 2000 gegenüber dem Jahr 1996 bei einem Wasserpreis von annähernd 6,00 DM/m³ etwa 15.000 DM eingespart werden. Wahrlich ein stolzer Betrag.

Wasserverbrauch Schulzentrum Leutkirch									
	Verbrauch in m ³					Wasserverbrauch/Schüler			
	1996	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
Don-Bosco-/Realschule	885	1.075	1.033	410	400	1.300	1.240	482	470
Gymnasium	2.777	1.407	1.309	814	727	2.700	2.430	1.475	1.244
Sporthalle	394	414	893	437	415	-----	-----	-----	-----
Gesamtmenge	4.056	2.896	3.235	1.661	1.542	-----	-----	-----	-----
Veränderung gegenüber 1996		-28%	-20%	-59%	-62%	-----	-----	-----	-----



7.5.5 Betriebsmittel

Die Mengen der Betriebsmittel werden nicht jährlich nach dem Verbrauch, sondern nach den bestellten Mengen erfasst. Deshalb muss über mehrere Jahre die Entwicklung der Verbrauchsmengen analysiert werden. Wegen Problemen mit den Kopiergeräten wird im Schulzentrum ganz auf den Einsatz von Recyclingpapier verzichtet.

Betriebsmitteleinkauf		1996	1998	1999	2000	
Don-Bosco-Schule/Realschule	Reinigungsmittel	1.540 l	838 l	1.292 l	1.667 l	
	Papierhandtücher	110.000 Bl.	276.000 Bl.	368.000 Bl.	216.000 Bl.	
	Toilettenpapier	keine Daten	keine Daten	0	0	
Don-Bosco-Schule	Papier	Recycling DIN A 4	0	0	70.000 Bl.	0
		DIN A 4, chlorf. gebf.	170.000 Bl.	100.000 Bl.	200.000 Bl.	180.000 Bl.
		DIN A 3, chlorf. gebf.	keine Daten	2.000 Bl.	15.000 Bl.	20.000 Bl.
		Karton DIN A4	12.000 Bl.	12.000 Bl.	5.000 Bl.	20.000 Bl.
		Farbig, DIN A4	9.000 Bl.	2.000 Bl.	72.500 Bl.	12.500 Bl.
		Gesamtmenge	191.000 Bl.	116.000 Bl.	362.500 Bl.	232.500 Bl.
Realschule	Papier	DIN A 4, chlorf. gebf.	35.000 Bl.	200.000 Bl.	220.000 Bl.	220.000 Bl.
		DIN A 3, chlorf. gebf.	keine Daten	10.000 Bl.	15.000 Bl.	15.000 Bl.
		Karton DIN A 4	keine Daten	7.000 Bl.	0	0
		Farbig, DIN A4	keine Daten	8.000 Bl.	0	0
		Recycling DIN A 4	200.000 Bl.	0	0	0
		Gesamtmenge	235.000 Bl.	225.000 Bl.	235.000 Bl.	235.000 Bl.
Gymnasium	Reinigungsmittel	313 l	Firma	Firma	Firma	
	Toilettenpapier	keine Daten	256.000 Bl.	640.000 Bl.	0	
	Papierhandtücher	100.000 Bl.	161.000 Bl.	184.000 Bl.	230.000 Bl.	
	Papier	DIN A 4, chlorf. gebf.	150.000 Bl.	220.000 Bl.	250.000 Bl.	250.000 Bl.
		DIN A 3, chlorf. gebf.	keine Daten	2.000 Bl.	3.000 Bl.	2.500 Bl.
		Karton DIN A 4	keine Daten	0	0	0
		Farbig, DIN A4	keine Daten	5.500 Bl.	500 Bl.	0
	Gesamtmenge	150.000 Bl.	227.500 Bl.	253.500 Bl.	252.500 Bl.	
Papiereinkauf gesamt						
Chlorfrei gebleicht	355.000 Bl.	534.000 Bl.	703.000 Bl.	667.500 Bl.		
Recycling	200.000 Bl.	0	70.000 Bl.	0		
Karton	12.000 Bl.	19.000 Bl.	5.000 Bl.	20.000 Bl.		
farbiges Papier	9.000 Bl.	15.500 Bl.	73.000 Bl.	12.500 Bl.		
Gesamtmenge	576.000 Bl.	568.500 Bl.	851.000 Bl.	700.000 Bl.		
Papierverbrauch pro Schüler						
Don-Bosco-Schule				1.761 Bl.		
Realschule				326 Bl.		
Gymnasium				826 Bl.		
Schulzentrum				478 Bl.		

Der Papierverbrauch ist in den einzelnen Schularten sehr unterschiedlich. Die besonderen schulischen Anforderungen in der Don-Bosco-Förderschule führt zu dem gegenüber den anderen Schulen sehr hohen Papierverbrauch. Wegen Problemen mit den Kopiergeräten wird momentan kein Recyclingpapier verwendet. Der verstärkte Einsatz von Recyclingpapier wird aber für die Zukunft angestrebt.

Der Reinigungsmittelverbrauch in der Realschule wird durch die Anschaffung einer Reinigungsmaschine deutlich verringert werden.

7.5.6 Abfall

Die Abfallmengen sind in den letzten vier Jahren ziemlich unverändert auf einem niedrigen Stand. Lediglich im Bereich des Restmüllaufkommens ist ein Einsparpotential vorhanden. Die hohen Mengen resultieren vor allem aus dem großen Verbrauch an Papierhandtüchern.

Die relativ geringen Mengen an Chemikalienabfälle aus den Schullaboren werden über die jährlich stattfindende Problemstoffsammlung des Landkreises entsorgt.

Abfallbilanz im Schulzentrum								
	Don-Bosco-Schule + Realschule Leutkirch				Gymnasium Leutkirch			
	1996	1998	1999	2000	1996	1998	1999	2000
Aluminium (kg)	15	60	60	35	10	15	20	80
Dosen, Metall (kg)	100	58	138	130	140	500	500	100
Glas (kg)	500	160	202	382	550	250	200	250
Kork (kg)	10	25	0	13	---	---	---	---
Styropor (kg)	300	25	15	16	1,36	10	20	50
Kunststoffe (kg)	45	100	310	180	100	100	---	---
Kompost (kg)	50	150	100	135	200	---	---	200
Papier / Pappe (kg)	2.400	4.120	3.140	3.270	2.000	2.000	1.500	700
Kartonagen (kg)	---	600	580	650	---	---	300	---
Sägemehl (kg)	70	150	135	150	---	---	---	---
Restmüll (m ³)	28	24	25,3	28,6	28	33	26,3	24,2

Der Schwerpunkt in unseren Bemühungen wird im Bereich der Sensibilisierung der Schüler zur Abfallvermeidung liegen. Hier sehen wir das große Potential mit Auswirkungen nicht nur auf den Bereich des Schulzentrums, sondern auf das „Abfallbewusstsein“ der jungen Menschen überhaupt.

7.6 Umweltprogramm – regelmäßige Verbesserungsmaßnahmen

Im neuen Umweltprogramm für die Jahre 2001 bis 2003 haben wir Maßnahmen festgelegt, mit denen wir uns auch im Schulzentrum im Bereich des Umweltschutzes weiter verbessern wollen.

Ziel	Maßnahmen für das Umweltprogramm 2001	Verantwortlich	Termin
Energieverbrauch			
Verringerung des Wärmeverbrauchs um 15 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation einer Gebäudeleittechnik in den drei Schulgebäuden ▪ Weitere Installation von Messeinrichtungen für das Ressourcen-Controlling 	Hausmeister/ Hausmeister	12/2001 12/2002
Verringerung des Stromverbrauchs um 10 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umsetzung des Beleuchtungskonzepts für die Sporthalle ▪ Erstellung eines Beleuchtungskonzepts für die Schulen, sukzessive Umstellung (Präsenzmelder, Luxsteuerung) ▪ Installation von Zeitschaltuhren an den Warmwasserboilern 	Herr Bernhard Herr Bernhard Hausmeister	12/2002 06/2002 12/2002
Abfallentsorgung			
Verbesserung der Abfallerfassung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbau einer zentralen Erfassung der Abfälle aus den Chemikalienräumen der Schulen über den Bauhof und die Problemstoffsammlung des Landkreises ▪ Neue Infos über die Abfallvermeidung und Trennung für die Schüler 	Herr Krumböck Lehrer	12/2001 laufend
Betriebsmittel			
Reduzierung des Verbrauchs an Betriebsmittel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Probelauf mit Papierhandtuchspendern, die immer nur ein Blatt freigeben. ▪ Anschaffung eines Trockenreinigungsgerät für die Einsparung von Putzmitteln bei der Reinigung der Böden in der Realschule und der Don-Bosco-Schule ▪ Überprüfung der Wartungsverträge der Kopiergeräte, Möglichkeit zum Einsatz von Recycling-Papier prüfen. ▪ Anschaffung von nachfüllbaren Seifenspendern beim Austausch von defekten Geräten 	Frau Hepp Frau Hepp Frau Hepp Frau Hepp	12/2002 12/2001 07/2001 laufend
Umweltmanagement			
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weitere Maßnahmen zur Sensibilisierung und Motivation der Schüler 	Lehrer	laufend

8 Fachbegriffe

ABC-Analyse	Qualitative Bewertung der Daten in Hinblick auf ihre Umweltrelevanz als Grundlage für die Ermittlung des Handlungsbedarfs in dem jeweiligen Bereich.
Abfallbilanz	Erfassung aller Rückstandsfraktionen des Zeitraums vom 1.1. bis 31.12. des betrachteten Jahres, als Teil der Ökobilanz.
Arbeitsgruppen	Zu den umweltrelevanten Themen werden für die Erstellung des Umweltprogramms Arbeitsgruppen aus Mitgliedern des Gemeinderates, der Verwaltung und der Bürgerschaft eingerichtet, die als Ergänzung zu bestehenden Ausschüssen einmal jährlich zusammentreten, um Maßnahmen für das Umweltprogramm vorzuschlagen.
Auditoren/ Audit-Team	Gruppe von internen oder externen Personen, die im Namen des Oberbürgermeisters handelt, genügend Unabhängigkeit von den zu prüfenden Tätigkeiten besitzt und über folgende Qualifikationen verfügt: <ul style="list-style-type: none">– Kenntnisse über verwaltungsinterne Abläufe und deren Umweltrelevanz– Kenntnisse über Umweltmanagementsysteme und die Systematik von Öko-Audits– Kenntnisse über die Durchführung von Umweltprüfungen– Kenntnisse über umweltrelevante Auflagen und Anforderungen der Kommune und deren Einrichtungen
Gefahrstoffkataster/ -plan	Verzeichnis und Lageplan für alle Gefahrstoffe, die während des betrachteten Zeitraums gelagert/verwendet wurden.
Jahresberichte der Beauftragten	Die Beauftragten für Umweltmanagement, Abfall, Energie, Gefahrstoffe, Gewässerschutz und Naturschutz erstellen jeweils einen Jahresbericht über ihre Tätigkeit. In diesen Berichten sollen auch Maßnahmvorschläge für das Umweltprogramm enthalten sein. (siehe: Beauftragtenprofile)
Öko-Audit	Internes Verfahren zur Überprüfung der Umsetzung der umweltrelevanten Aspekte der Umweltpolitik, -ziele und -programme und der Funktionsfähigkeit des Umweltmanagementsystems.
Öko-Bilanz	Zusammenstellung des umweltrelevanten In- und Outputs für den Zeitraum vom 1.1 bis 31.12. des betrachteten Jahres.
Rechts-Check	Der Rechts-Check ist ein Instrument zur Überprüfung der umweltrechtlichen Anforderungen (siehe: externe Audits). Für Defizite, die während des Rechts-Checks identifiziert werden, sollten vom Umweltmanagementbeauftragten Verbesserungsmaßnahmen vorgeschlagen werden.
Umweltbetriebs- prüfung	Instrument für die systematische und regelmäßige Bewertung der Funktionsfähigkeit des Umweltmanagementsystems.

Umwelterklärung	In der Umwelterklärung werden die Tätigkeiten der Kommune, die Umweltauswirkungen, das Umweltprogramm und das Umweltmanagementsystem dargestellt.
Umweltmanagementsystem	Der Teil der gesamten übergreifenden Verwaltungsstruktur, der die Organisationsstruktur, Zuständigkeiten, Verhaltensweisen, förmlichen Verfahren, Abläufe und Mittel für die Festlegung und Umsetzung der Umweltpolitik einschließt.
Umweltpolitik	Umweltbezogene Gesamtziele u. Handlungsgrundsätze.
Umweltprogramm	Gesamtdarstellung der Maßnahmen der Stadt zur Verbesserung der Umweltsituation vor Ort in den verschiedenen Handlungsfeldern und kommunalen Einrichtungen. Darin werden Verantwortlichkeiten und Termine festgelegt.

9 Wir sind offen zum Dialog

Mit der vorliegenden Umwelterklärung wollen wir unsere Mitarbeiter, die Bürgerschaft in Leutkirch und die interessierte Öffentlichkeit über den Umweltschutz in unserer Stadt informieren und Vertrauen für unsere Tätigkeiten schaffen. Deshalb geben wir diese Umwelterklärung für die Veröffentlichung frei.

Sollten Sie Fragen, Anregungen oder Kritik zu dieser Umwelterklärung haben, sind wir zu einem offenen Dialog gerne bereit. Bitte wenden Sie sich dazu an:

Stadt Leutkirch - Stadtbauamt

Umweltmanagementbeauftragter

Michael Krumböck

Spitalgasse 1

88299 Leutkirch

Fon: 07561 / 87-172

Fax. 07561 /87-5172

<mailto:michael.krumboeck@leutkirch.de>

10 Termin für die nächste Umwelterklärung

Die Umwelterklärung 2001 wurde erstellt für die städtischen Einrichtung Rathaus, Bauhof und Schulzentrum und den Umweltgutachtern vorgelegt.

Mit jährlichen Umweltbetriebsprüfungen werden wir das Umweltmanagementsystem laufend überprüfen. Damit wollen wir kontinuierlich unsere Umweltleistungen verbessern. Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im Juli 2004 veröffentlicht. In der Zwischenzeit wird jährlich eine aktualisierte Umwelterklärung mit den wichtigsten Umweltdaten sowie bedeutenden umweltrelevanten Veränderungen in der Stadt Leutkirch dem Umweltgutachter zur Validierung vorlegt und anschließend veröffentlicht.

Leutkirch, 25.07.2001

Otto Baumann
Oberbürgermeister

Georg Zimmer
Bürgermeister

Michael Krumböck
Umweltbeauftragter

11 Gültigkeitserklärung

Nach Überprüfung von Umweltpolitik, Umweltprogrammen, Umweltzielen, Umweltmanagementsystem, Methodik und Ergebnis der internen Umweltbetriebsprüfung sowie der vorliegenden Umwelterklärung erklären wir letztere für die Standorte:

Rathaus Leutkirch Marktstraße 26 88299 Leutkirch

Bauhof Leutkirch Brühlstraße 23 88299 Leutkirch

Schulzentrum Leutkirch Ringweg 9 88299 Leutkirch

gemäß Verordnung (EWG) 761/2001 für gültig.

Nürnberg,

Landshut,

Dr.-Ing. Reiner Beer, Umweltgutachter
D-V-0007
INTECHNICA GmbH, Umweltgutachterorganisation
D-V-0248
Virchowstraße 26
90409 Nürnberg

Dr. Georg Sulzer, Umweltgutachter
D-V-0041
Richard-Strauß-Straße 1
84034 Landshut