

Hochbauamt - Bericht 8

01.01.2004 bis 31.12.2004

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Tätigkeitsbericht	4
1.1 Allgemeine Angaben	4
1.1.1 Gebäudebestand	4
1.1.2 Unterhaltungsmittel und Baupauschale	5
1.1.3 Mittelfristiger Investitionsplan (MIP)	6
1.2 Im Jahr 2004 fertiggestellte Projekte	6
1.2.1 Kindertagesstätte Philipp-Koerber-Weg	6
1.2.2 Fassadensanierung Sigena-Gymnasium	7
1.2.3 Eisbärenanlage im Tiergarten	8
1.2.4 Neubau Feuerwache 5	8
1.2.5 Neubau Georg-Ledebour-Schule	8
1.2.6 Förderzentrum Motterstraße	9
1.2.7 B1 Augustenstraße 30	9
1.2.8 Erweiterungsbau im GBA-Betriebshof Nord, Braillestraße	9
1.2.9 Westfriedhof	10
1.2.10 Wettbewerb Südstadtforum „Qualifizierung und Kultur“	10
1.3 Gebäudebewirtschaftung	11
1.3.1 Bautechnisches Umweltmanagement (BAUM)	11
1.3.1.1 Untersuchungsprogramm	11
1.3.1.2 Gebäudebezogene Beschwerden	11
1.3.1.3 Änderung der Trinkwasserverordnung	13
1.3.1.4 Sanierungsmaßnahmen 2004	13

1.3.2	Kanalsanierung städtischer Gebäude	15
1.4	Gebäudetechnik und Energieeinsparung	15
1.4.1	Bedeutung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA)	15
1.4.2	Aufgaben der einzelnen Fachbereiche der TGA	16
1.4.2.1	Maschinentechnik (H/T-M)	16
1.4.2.2	Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik (H/T-HKL)	16
1.4.2.3	Starkstromtechnik (H/T-EL)	17
1.4.2.4	Fernmelde- und Kommunikationstechnik (H/T-FE)	17
1.4.2.5	Sanitärtechnik (H/T-SAN)	18
1.4.3	Instandhaltungsvertrag mit StEB	18
1.4.4	Kommunales Energiemanagement (KEM)	19
1.4.4.1	Energiecontrolling	19
1.4.4.2	Keep Energie in Mind (KeiM)	19
1.4.4.3	Energiesparpreis	20
1.4.4.4	Energieeinsparverordnung (EnEV) und energiesparendes Bauen	20
1.4.4.5	Innovative Projekte	21
1.4.4.6	Energiekonzepte und Thermografieuntersuchungen	22
1.4.4.7	Contracting	23
1.4.4.8	Mitarbeit in Gremien	23
1.5	Denkmalschutz und Denkmalpflege	24
1.5.1	Aufgaben	24
1.5.2	Statistik der Tätigkeiten	24
1.5.3	Zuschusswesen	25
1.5.4	Öffentlichkeitsarbeit	25
1.5.5	Denkmalpflege (Bauunterhalt)	26
1.5.6	Stadtarchäologie	26
1.6	Organisation und Personalentwicklung	27
1.6.1	Umsetzung des Leitbildes im Hochbauamt	27
1.6.1.1	Ausgangslage	27
1.6.1.2	Kick-Off-Veranstaltung	27
1.6.1.3	Workshops	27
1.6.1.4	Leitbild	28

1.6.2	Aus- und Fortbildung	29
1.6.3	Änderungen im Stellenplan	29
1.6.4	Girls Day 2004	29
1.6.5	H-internes Infosystem (Wissensdatenbank)	29
2.	Kosten- und Leistungsrechnung	30
2.1	Beurteilungszeitraum	30
2.2	Stellenplan	30
	Tabelle 1 Stellenplan des Hochbauamtes seit 1997	31
2.3	Ausgaben	31
	Tabelle 2 Ausgaben des Hochbauamtes seit 1996	33
	Tabelle 3 Aufgliederung der Sachkosten seit 1996	34
2.4	Einnahmen	35
	Tabelle 4 Kostendeckungsgrad des Hochbauamtes seit 1996	36
2.5	Betriebsabrechnung	36
3.	Ausblick	38
Anlage 1.1 - 1.10	Im Jahr 2004 fertiggestellte Projekte	
Anlage 2.1 - 2.2	Projekte des Kommunales Energiemanagements	
Anlage 3.1 - 3.6	Projekte des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege	
Anlage 4.1 - 4.2	Leitbild und Infosystem	
Anlage 5	Betriebsabrechnungsbogen 2004	

1. Tätigkeitsbericht

1.1 Allgemeine Angaben

1.1.1 Gebäudebestand

Der Gebäudebestand der Stadt Nürnberg hat sich im Haushaltsjahr 2004 um folgende Gebäude bzw. Gebäudeteile erhöht:

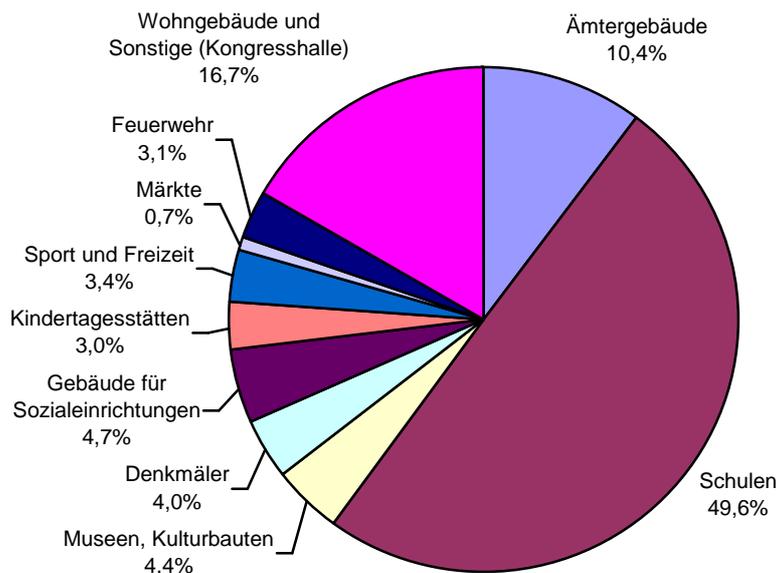
- Kindertagesstätte Philipp - Koerber - Weg (Schlachthof)
- Feuerwache 5
- Georg-Ledebour-Schule
- Raumzellengebäude am Förderzentrum Motterstraße
- Raumzellengebäude für die Berufsschule B 4 an der Berufsschule B1
- Betriebshof des Gartenbauamts an der Braillestraße
- Heilig-Geist-Haus

Die Stadt Nürnberg verfügt zur Zeit über ca. 1.200 Einzelgebäude bzw. Bauwerke. Hiervon sind ca. 380 Einzelgebäude in die Denkmalliste eingetragen. Weiterhin befinden sich 123 Brunnen, 218 Denkmäler und Freiplastiken, 126 Gedenktafeln und 58 Flurdenkmäler in städtischem Besitz, die vom Hochbauamt verwaltet und betreut werden.

Der Gebäudebestand der Stadt Nürnberg im Aufgabenbereich des Hochbauamtes (ohne Eigenbetriebe und plafonierte Dienststellen) umfasste im Berichtszeitraum ein Volumen von 6.795.000 m³ umbauten Raum.

Die Aufteilung nach Gebäudearten zeigt folgendes Bild:

Gebäudeart	Tsd. m ³	v. H.
1. Ämtergebäude	705	10,4%
2. Schulen (inkl. Integrierte Kindertagesstätten)	3.372	49,6%
3. Museen und Kulturbauten	297	4,4%
4. Denkmäler	274	4,0%
5. Gebäude für Sozialeinrichtungen	317	4,7%
6. Kindertagesstätten	207	3,0%
7. Einrichtungen für Sport und Freizeit	232	3,4%
8. Märkte	46	0,7%
9. Feuerwehren und Katastrophenschutz	210	3,1%
10. Wohngebäude und Geschäftsgrundstücke (z.B. Kongresshalle)	1.135	16,7%
In Summe	6.795	100,0%



1.1.2 Unterhaltungsmittel und Baupauschale

Im Haushaltsjahr 2004 wurden vom Hochbauamt für den Bauunterhalt der städtischen Gebäude (ohne Eigenbetriebe und plafonierte Dienststellen) insgesamt 8.996.757 EUR und für den technischen Unterhalt 7.270.967 EUR ausgegeben. Mit den Mitteln der Baupauschale, die weitgehend für die Substanzerhaltung eingesetzt wurden, standen somit im Jahr 2004 insgesamt Unterhaltungsmittel von 20.767.724 EUR zur Verfügung.

Dies bedeutet gegenüber den Ansätzen von 2003 eine Reduzierung um ca. 365.000 EUR bzw. 1,7%. Die Mittelfreigabe des Unterhaltsansatzes aus dem Jahr 2003 wurde gegenüber dem Haushaltsansatz um 4 Mio. EUR gekürzt, dies wirkte sich sowohl im Jahr 2003 als auch im Jahr 2004 aus. Die Baupauschale musste im Zuge der MIP-Fortschreibung gegenüber 2003 ebenfalls um 140.000 EUR gekürzt werden.

Jahr	Bauunterhalt in EUR	Technischer Unterhalt in EUR	Baupauschale in EUR	Summe in EUR
1996	8.629.584	5.152.288	6.135.503	19.917.375
2001	9.076.774	6.845.913	6.135.503	22.058.190
2002	10.084.359	7.256.772	5.800.000	23.141.131
2003	9.751.186	6.741.033	4.640.000	21.132.219
2004	8.996.757	7.270.967	4.500.000	20.767.724

Weiterhin verfügen die hausverwaltenden Dienststellen insgesamt über Unterhaltungsmittel in Höhe von ca. 2,05 Mio. EUR zur Durchführung des kleinen Bauunterhalts. Dies sind Maßnahmen bis zu einer Größenordnung von 1.000 EUR pro Gewerk.

Hinzu kommen noch Unterhaltungsmittel aus den Budgets der plafonierten und budgetierten Dienststellen, die diese selbst bewirtschaften.

Die Unterhaltungsmittel für die Gebäude und Anlagen der Eigenbetriebe sind hier ebenfalls nicht berücksichtigt.

1.1.3 Mittelfristiger Investitionsplan (MIP)

Im MIP 2004-2007 waren 36 Baumaßnahmen und 12 Pauschalen mit Ansätzen in Höhe von 112 Mio. EUR für den vierjährigen MIP-Zeitraum ausgewiesen (ca. 28,0 Mio. EUR/Jahr). Hiervon entfallen ca. 71,8% auf Neubau- und Umbaumaßnahmen und ca. 28,2% auf Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.

1.2 Im Jahr 2004 fertiggestellte Projekte

1.2.1 Kindertagesstätte Philipp-Koerber-Weg

Auch wenn im Jahr 2004 wieder einige Neubauprojekte durchgeführt werden konnten, liegt der Schwerpunkt der Tätigkeiten des Hochbauamtes in der Sanierung des Gebäudebestandes. Seit Jahren werden Modelle erarbeitet, wie im Bestand, vor allem auch bei denkmalgeschützten Gebäuden unter energetischen und bauphysikalischen Gesichtspunkten, die aktuellen Anforderungen an den Wärmeschutz erfüllt werden können.

Ein Durchbruch gelang mit dem - in Kooperation mit der Universität Dresden - durchgeführten Pilotprojekt „Innendämmung am Gebäude Untere Talgasse“. Da die Praxisergebnisse die Laborwerte voll bestätigt hatten, wurde beschlossen, diese Erkenntnisse beim Umbau des ehemaligen Gaststätten- und Verwaltungsgebäudes am Schlachthof umzusetzen.

Das Gebäude wurde 1890/92 als Gaststätte im Neurenaissancestil mit Sichtziegelmauerwerk und Sandsteinelementen gebaut. Seit dem Abbruch des Schlachthofes in den Jahren 1998/1999 stand das Gebäude leer. Die vorgesehene Nutzung mit einem dreigruppigen Kindergarten, einer zweigruppigen Kinderkrippe und einer Beratungsstelle erforderte einen Umbau mit einer baulichen und anlagentechnischen Komplettsanierung. Ziel war, neben funktional und gestalterisch anspruchsvollen Lösungen, auch energiesparend zu bauen um damit den energetischen Standard eines Neubaus zu erreichen. Bei der Generalsanierung dieses Denkmals wurde deshalb die im Pilotprojekt getestete Innendämmung eingebaut.

Im Oktober 2004 wurde das Gebäude an die Arbeiterwohlfahrt Nürnberg e. V. zum Betrieb übergeben. Die energetisch relevanten Sanierungsergebnisse zeigen folgendes Bild: der Heizwärmebedarf wurde gegenüber der Bestandsituation um 75% und der Primärenergiebedarf um 80% verringert. Dies führt zu CO₂-Emissionsreduzierungen von etwa 80 Tonnen pro Jahr. Das primärenergetische Anforderungsniveau der Energieeinsparverordnung, welches für Neubauten gilt, unterschreitet dieses Gebäude um 5%. Die nach Abschluss der Baumaßnahmen durchgeführte Thermografieuntersuchung bescheinigt dem Gebäude einen ausgezeichneten Wärmeschutzstandard.

Obwohl bei der Sanierung auch bisher nicht bekannte Kriegsschäden am Dachstuhl mit behoben werden mussten, ist es gelungen, den genehmigten Kostenrahmen zu unterschreiten.

Anlage 1.1

1.2.2 Fassadensanierung Sigena-Gymnasium

Das denkmalgeschützte Gebäude wurde 1956 bis 1959 errichtet. Der Schulkomplex des Sigena-Gymnasiums besteht aus einem dreigeschossigen, u-förmigen Hauptgebäude mit Aula und zentraler Treppenanlage. Über Verbindungsgänge sind ein zweigeschossiger Klassentrakt, Turnhalle und Hausmeisterhaus angegliedert.

Die Bestandssituation war gekennzeichnet durch verrostete Stahlprofile, undichte Fensterflügel, freiliegende Bewehrungsstähle, Heizkörper vor Einfachverglasung und fehlenden Sonnenschutz.

Als Sanierungsanforderungen wurden definiert:

- Erhalt der Fassadenwirkung, der Profilstärken und -formen, der Ansichtsbreiten und des Dachüberstands
- Herstellung der ursprünglichen Farbgebung
- Einbau von Fensterflügeln in der ursprünglichen Lage
- Nachrüsten zeitgemäßen winter- und sommerlichen Wärmeschutzes
- Umsetzung aktueller bautechnischer Auflagen, wie Absturzsicherungen und Blitzschutz.

Die erforderliche Fassadensanierung am zweigeschossigen, südlichen Verbindungsbau wurde in Stahlbetonskelettbauweise ausgeführt. Sie wird geprägt durch die vortretenden horizontalen Deckenstreifen und die schlanken Sichtbetonstützen.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die optische Wirkung der Fassade nach der Sanierung weitgehend dem Originalzustand entspricht.

Die nach Abschluss der Baumaßnahmen durchgeführte Thermografieuntersuchung bescheinigt dem sanierten Fassadenabschnitt einen ausgezeichneten Wärmeschutzstandard.

Die prognostizierte Energieeinsparung beträgt etwa 300 kWh/m² Fassadenfläche.

Bei frühzeitiger und lösungsorientierter Zusammenarbeit aller Beteiligten war es möglich, die teilweise unterschiedlichen Anforderungen, insbesondere von Denkmalschutz und Wärmeschutz zu vereinbaren und ein für alle zufriedenstellendes Ergebnis zu erzielen.

Anlage 1.2

1.2.3 Eisbärenanlage im Tiergarten

Die seit 1939 bestehende Eisbären-Anlage mit beeindruckender und einmaliger Sandsteinkulisse war nach 60 Jahren marode und abgenutzt. Die bestehende Landfläche war sowohl für die Aufzucht, als auch für den Lebensbereich der Eisbären (4-5 Tiere) zu klein dimensioniert; außerdem war die Wassertiefe für eine zeitgemäße Tierhaltung zu gering.

Die Sanierung und Erweiterung der Anlage war notwendig, da ansonsten in Nürnberg aus Tier- und Artenschutzgründen die Eisbärenhaltung nicht mehr möglich gewesen wäre.

Anlage 1.3

1.2.4 Neubau Feuerwache 5

Das südöstliche Stadtgebiet Nürnbergs erfährt seit Jahren eine zunehmende bauliche Entwicklung und Stärkung als Gewerbestandort. Neben der vorhandenen und sich verdichtenden Wohnbebauung befinden sich in diesem Stadtgebiet wichtige Handels- und Dienstleistungsbetriebe, infrastrukturelle Einrichtungen und Verkehrsknotenpunkte. Mit dem Volkspark Dutzendteich, der stark expandierenden NürnbergMesse GmbH, der Arena und dem Frankenstadion sind Veranstaltungsorte für Großveranstaltungen aller Art vorhanden.

Durch den Neubau der Feuerwache 5 an dem strategisch günstigen Standort der Karl-Schönleben-Straße in unmittelbarer Nähe zur NürnbergMesse GmbH wird der Bedarf zur Optimierung der Sicherheit des Nürnberger Südostens durch eine weitere Berufsfeuerwache gedeckt.

Anlage 1.4

1.2.5 Neubau Georg-Ledebour-Schule

Nachdem aus wirtschaftlichen Gründen der Abriss des schadstoffbelasteten Altbaus der Georg-Ledebour-Schule beschlossen war, entstand aus dem Ergebnis eines Architektenwettbewerbes nach den Plänen des Darmstädter Architekturbüros Ralph Müller + Partner ein neues Schulgebäude, das im März 2004 in Betrieb genommen wurde.

Anlage 1.5

1.2.6 Förderzentrum Motterstraße

Durch die Schließung des ehemaligen „Bauernhauses“, das zu Unterrichtszwecken verwendet wurde, mit Nebengebäude und dem dadurch bedingten Entfall der bisherigen Fachunterrichtsräume war es notwendig, ein dem aktuellen Bedarf entsprechendes Ersatzgebäude zu errichten.

Im Rahmen der Grundlagenermittlung zeigte sich, dass die bisherige Zugangssituation mit mehreren, unabhängigen, nicht zu kontrollierenden Gebäudezugängen verbessert werden musste. Mit der Erstellung des Verbindungsbaus zwischen den bestehenden Gebäuden wurden sowohl die entsprechenden Unterrichtsräume als auch eine optimierte Zugangssituation geschaffen.

Anlage 1.6

1.2.7 B1 Augustenstraße 30

Durch die sehr beengten Verhältnisse innerhalb der Berufsschule B4 (Kleestraße) und den aus diesen Gründen bereits ausgelagerten Klassen wurde es dringend erforderlich, räumliche Alternativen zu suchen. Die Klassen sollten stärker gebündelt und wieder zentral untergebracht werden. Da auf dem Gelände an der Berufsschule B4, Schönweißstraße, auch nach intensiven Bemühungen aller Beteiligten, keine Möglichkeiten für eine Erweiterung bestanden, wurde im Bereich der umliegenden Berufsschulen nach Bauflächen gesucht.

Ein entsprechender Erweiterungsbau konnte dann auf dem Gelände der denkmalgeschützten Berufsschule B1, Augustenstraße 30, realisiert werden.

In Raumzellenbauweise sind vier Normalklassen mit den erforderlichen Nebenräumen und WC-Anlagen entstanden.

Anlage 1.7

1.2.8 Erweiterungsbau im GBA-Betriebshof Nord, Braillestraße

Aufgrund der hohen Lärmbelastigung für die angrenzende Wohnbebauung durch den Betriebshof des Gartenbauamts „Am Stadtpark“ wurde dessen Verlegung in die Braillestraße (früher Großreuther Str. 133) entschieden. Hierzu wurden die Pflegebezirke Nordost und Nordwest des Gartenbauamts zu einem Bezirk zusammengefasst. Das hochwertige Grundstück 'Am Stadtpark' wurde verkauft und für weitere Wohnnutzungen frei.

Anlage 1.8

1.2.9 Westfriedhof

Das Flachdach des Werkstattgebäudes des Bestattungsamtes im Westfriedhof in der Schnieglinger Straße 151 war undicht. Deshalb musste das gesamte Dach erneuert werden.

Da die vorhandenen Garagengebäude nicht mehr die heutigen Anforderungen an Höhe, Sicherheit und Einbruchschutz erfüllten, musste auf Grund erheblicher statischer Probleme der Neubau einer Garagenhalle erfolgen.

Zusätzlich entsprachen die Gebäude für die Lagerung der Kraftstoffe nicht mehr den heutigen Vorschriften, deshalb wurde die bestehende Tankfläche im Süden um einem Gefahrgutcontainer erweitert.

Anlage 1.9

1.2.10 Wettbewerb Südstadtforum „Qualifizierung und Kultur“

Für die Gestaltung des neu zu errichtenden Südstadtforums „Qualifizierung und Kultur“ in der Südstadt wurde ein Architektenwettbewerb ausgelobt.

36 Architekturbüros hatten ihre Ideen offenbart, für die schwierige Aufgabe auf dem relativ kleinen Grundstück die geforderten 4.500m² Nutzfläche unterzubringen, zugleich ein Denkmal zu integrieren, den Baumbestand, die Abstandsflächen, sowie den gewünschten Passivhausstandard zu beachten.

Den modernen Bau mit einem größeren Veranstaltungssaal, Selbstlernzentren, Gesundheits- und Bewegungsräumen, einer Stadtteilbibliothek, Kulturinformation und über 50 Unterrichts- und Gruppenräumen ergänzt ein denkmalgeschützter Altbau der ehemaligen MAN-Siedlung, in dem hauptsächlich Büros untergebracht werden.

In Nürnberg einmalig in dieser Art, sollen Kulturinformationen und Lernzugänge gemeinsam vom Bildungszentrum, vom Amt für Kultur und Freizeit, von der Stadtbibliothek und der NOA in der Eingangshalle des Südstadtforums angeboten werden.

Anlage 1.10

1.3 Gebäudebewirtschaftung

1.3.1 Bautechnisches Umweltmanagement (BAUM)

1.3.1.1 Untersuchungsprogramm

Im Rahmen der Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt und dem chemischen Untersuchungsamt in der Arbeitsgruppe **bug**, war der Schwerpunkt in 2004, der Abschluss des laufenden Untersuchungsprogramms zur Erhebung von PCB- (= Polychlorierte Biphenyle), PCP - (= Pentachlorphenol) und Lindan - Belastungen in Kindertagesstätten und Schulen der Untersuchungsdringlichkeitsstufe 1. Des Weiteren wurde das Untersuchungsprogramm über die Erhebung und Untersuchung von Schadstoffen und Bauschäden an Raumzellegebäuden im Bereich der Schulen, Kindertagesstätten sowie Freizeitheimen weiterverfolgt.

Generell werden seit 2004 nach Fertigstellung von Baumaßnahmen Messungen in Bezug auf flüchtige organische Verbindungen konsequent durchgeführt. Diese Messungen ergaben, dass eine Verschiebung der bis jetzt vorgefundenen flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) zur Gruppe der Aldehyde und Ketone (Hexanal und Aceton) mit einem deutlichen haut- und schleimhautreizenden Potential stattfand. Deshalb wurden u.a. vorbeugende Messungen eingeführt und die Belastung durch ein spezielles Lüftungs- und Heizungsmanagement minimiert.

1.3.1.2 Gebäudebezogene Beschwerden

Im Bereich der gebäudebezogenen Beschwerden wurde **bug** in 17 Fällen tätig. Hiervon entfielen sechs Fälle auf Schimmelbelastungen bzw. Feuchteschäden mit dem Risiko einer möglichen Schimmelbildung.

Allein in weiteren sechs Fällen lösten Klagen über einen intensiven Geruch im Gebäude und damit verbundene Befindlichkeitsstörungen das Eingreifen von **bug** aus. Im Wesentlichen konnten diese Beschwerden auf geringfügige Renovierungsarbeiten (Malerarbeiten, neuer Bodenbelag etc.) zurückgeführt werden. Durch ein gezieltes Lüftungsmanagement konnte hierbei Abhilfe geschaffen werden.

Gebäudebezogene Beschwerden 2004		
Adresse	Einrichtung/Dienststelle	Maßnahme
Kachelbau	UfO	Latexfarbe + Wasserschäden
Augustenstraße 25	Quibbel	Klagen über Trinkwasserqualität
Bauernfeindstraße	Grundschule	Beratung zur Kellernutzung der nicht feuchtesanierten Räume
Dietzstraße 4	Jugendamt	Geruchliche Beeinträchtigung, Naphtalin
Dietzstraße 4	Jugendamt	Schimmel im Keller
Franz-Reichel- Ring	Kinderhort	Geruchsbelästigung durch Textilboden
Lutherplatz 4	Adam-Kraft-Realschule	Asbesthaltige Bodenbeläge im Kellergeschoss
Marientorgraben 11	Hochbauamt	Befindlichkeitsstörungen nach Renovierung
Marientorgraben 11	Hochbauamt	Klagen über Trinkwasserqualität
Regenstraße 4	Feuerwache 4	Bedenken der Mitarbeiter wegen Asbestzementfassade
Schultheißallee 1	Hausmeisterwohnung Martin-Behaim- Gymnasium	Schimmel in Schlafzimmer und Küche
Stöpselgasse 4	OrgA	KMF-Fasern im zentralen Serverraum
Untere Talgasse 8	BZ	Schimmel, Befindlichkeitsstörungen
Veilhofstraße 34	Sebastianspital	Schimmel in der Spülküche
Waldmünchner Straße 4	Kindergarten	Befindlichkeitsstörungen
Wiesenstraße 68	Grundschule	Schimmel in Klassenraum
Fünferplatz 2	Zentrale Dienste	Untersuchung des Fußbodenaufbaus wegen Geruchsbelästigung

1.3.1.3 Änderung der Trinkwasserverordnung

Nach einer maßgeblichen Änderung der Trinkwasserverordnung im Jahr 2004 wurde ein besonderes Gewicht auf die Überprüfung der Trinkwasserqualität in städtischen Gebäuden gelegt.

In der Regel wurde H/B-BAUM und somit **bug** auf Grund von Beschwerden über die Trübung des Trinkwassers tätig. Das Ergebnis der darauffolgenden Trinkwasseruntersuchungen ergab meistens, dass die Trübung die bestehende Korrosion des Leitungssystem widerspiegelte.

Daraus ergab sich die Festlegung, dass alle zur Sanierung anstehenden Gebäude künftig auf die Qualität des Trinkwasser-Rohrleitungsnetzes zu überprüfen sind.

Bei den durchgeführten Untersuchungen hat sich im Speziellen die Gruppe der Gebäude aus den Baujahren 1950 –1970 als Problemfall erwiesen. In diesen Bauten ist besonders häufig mit stark getrübtetem Wasser, ausgelöst durch Korrosion in den Trinkwasserleitungen, zu rechnen. Eine gesundheitliche Belastung der Nutzer durch Keime oder Blei konnte ausgeschlossen werden.

1.3.1.4 Sanierungsmaßnahmen 2004

Im Berichtszeitraum fielen insgesamt 14 Sanierungsmaßnahmen an. In vier Fällen wurde die Sanierung durch Schimmel- und Feuchteschäden veranlasst. Insgesamt waren vier Asbestsanierungen und zwei PCB-Sanierungen notwendig. Siebenmal musste wegen der als kanzerogen eingestuft künstlichen Mineralfaser (KMF) eingegriffen werden, die in nahezu allen städtischen Gebäuden zu finden ist. Drei Fälle wurden davon primär durch Gebäudeschäden ausgelöst.

Sanierungsmaßnahmen in 2004		
Adresse	Einrichtung	Maßnahme
Amberger Str. 25	Volksschule	KG: Schimmelsanierung und Ausbau Floor-Flex-Platten
Äußere Bayreuther Str. 61	BOS	Demontage KMF-Decke nach Wasserschaden
Äußere Bayreuther Str. 8	BBZ	Reinigung der Lüftungszentrale nach Asbestfreisetzung
Elbinger Str. 85	NO-Bad	Erneuerung der Brandschutzklappen im UG-Umkleidebereich (KMF, Asbest)
Fürreuthweg	VS	DG: KMF-Ausbau über Hausmeisterwohnung
Georg-Horner-Str. 13/ Reutleser Str. 6	Turnhalle	PCB-Sanierung und Erweiterung Übungsraum
Glogauer Str. 27	FÖZ	KMF-Demontage Decke u. Reinigung Klassenzimmerturm

Heisterstr. 22	Kindergarten	KMF-Demontage Decke aufgrund Wasserschaden
Katharinengasse	ehem. Musikkonservatorium	Abbruch schadstoffhaltiger Baumaterialien
Merseburger Str. 2-6	Veit-Stoß-Realschule	Erweiterungsbau 1: Schimmelsanierung WC
Merseburger Str. 2-6	Veit-Stoß-Realschule	PCB-Sanierung Pausenhalle
Regenstr. 4	Feuerwache Süd	KMF-Demontage Decke im Fernsehraum
Thusneldastr. 5	Grund- u. Teilhauptschule	KG: Ausbau Floor-Flex-Platten, tlw. mit Kleber
Veilhofstr. 34	Sebastianspital	Demontage Druckrohr (KMF) zw. Haus 1 und Haus 2

Im Jahr 2004 wurden vor umfangreicheren Umbaumaßnahmen in insgesamt sechs Fällen Gebäude auf eingebaute Schadstoffe untersucht und die betreffenden Architekten mit fachtechnischer Beratung bei der Planung der Maßnahme unterstützt. In weiteren acht Fällen fand eine Beratung der Nutzer bzw. Planer hinsichtlich möglicher Umnutzungspläne unter Berücksichtigung der eventuell vorhandenen Schadstoffe statt.

Gebäudeuntersuchungen 2004		
Adresse	Einrichtung	Maßnahme
Am Pferdemarkt 23/25	ASN-Sozialgebäude	Umbau
Bielingplatz 2	Peter-Vischer-Schule	Freimessung VOC nach Neubau
Imbuschstraße 70/72	Sozialzentrum	Vorbereitung Generalinstandsetzung
Leyher Straße 107	Markthallen	Asbestzementverkleidungen und -dächer
Oedenberger Str. 135	Volksschule	Freimessung VOC nach Neubau
Siebenkeesstraße	Südstadtforum	Umbau und Teilabbruch
Sielstraße 17	Dürergymnasium	Umbau für Ganztagesbetreuung
Veilhofstraße 34	Sebastianspital	Abbruch Wirtschaftsgebäude
Motterstraße 3	Förderzentrum	Freimessung VOC nach Neubau
Merianstraße 1	Schule zur individuellen Lebensbewältigung	Freimessung VOC nach Neubau

1.3.2 Überprüfung und Sanierung der Kanalanschlüsse städtischer Gebäude

Die Entwässerungssatzung der Stadt Nürnberg fordert den Nachweis der Funktionsfähigkeit der Abwasserkanäle.

Im MIP 2004 – 2007 standen dafür im Jahr 2004 Haushaltsmittel in Höhe von 200.000,00 EUR zur Verfügung. Diese Mittel werden für die an erster Priorität stehen Sanierungen verwendet. Darunter fallen Gebäude in Wasserschutzgebieten und Entwässerungsanlagen bei Gebäuden mit gewerblicher bzw. industrieller Nutzung.

Neben der 2004 begonnenen Kanalsanierung in der Schule Gebersdorf wurden die Kanalanschlüsse folgender Gebäude untersucht und saniert:

- Grundschule Laufamholz
- Grundschule Theodor-Billroth
- Feuerwehr Laufamholz
- Kindergarten Osternoher Straße

Im Berichtszeitraum erfolgte bei zehn weiteren Gebäuden unterschiedlichster Nutzung eine Kanalüberprüfung mit anschließender Erstellung eines Sanierkonzeptes, die entsprechend der zur Verfügung stehenden Mittel kurzfristig umgesetzt werden sollen.

Auch für das Jahr 2005 stehen wieder Haushaltsmittel in Höhe von 200.000,00 EUR zur Verfügung.

1.4 Gebäudetechnik und Energieeinsparung

1.4.1 Bedeutung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA)

Zur TGA gehören alle in einem Gebäude installierten, technischen Anlagen mit den dazugehörigen Ver- und Entsorgungsleitungen, der Klimatechnik (Heizung, Lüftung, Klima, Kälte), der Elektrotechnik, der Fördertechnik, der Kommunikationstechnik und spezieller Anlagen wie Küchen-, Wäscherei-, Staub-, Abfallbeseitigungs- und Brandschutzanlagen sowie Anlagen der Medienversorgung. Diese Leistungen bestimmen wesentlich die Nutzungsqualität der Gebäude. So werden Energiebedarf, Funktionsfähigkeit als auch Umwelt- und Gesundheitsbeeinflussung eines Gebäudes von den Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung mitbestimmt.

Der Leistungsumfang und damit die Komplexität der TGA in den Gebäuden steigt mit zunehmenden Komfort- und Nutzungsanforderungen unserer Gesellschaft. Ihr Anteil an den

Gesamtbaukosten liegt heute bei Gebäuden mit mittlerem bis hohem Installationsgrad zwischen 25% und 50%.

Dadurch werden in zunehmendem Maße sowohl die Baunutzungskosten als auch die Betriebskosten und somit auch die Lebenszykluskosten eines Gebäudes beeinflusst.

Aus diesem Grunde wird vom Hochbauamt die TGA zum frühest möglichen Zeitpunkt in die Planungen einbezogen. Zentrales Thema ist hierbei die ganzheitliche Betrachtung der Gebäude. Nur dadurch ist eine wirtschaftliche Lösung erzielbar.

1.4.2 Aufgaben der einzelnen Fachbereiche der TGA

1.4.2.1 Maschinentechnik (H/T-M)

Der Aufgabenbereich des Fachbereiches Maschinentechnik umfasst im wesentlichen die Projektbegleitung, die eigenständige Planung und Baudurchführung sowie den Unterhalt von Aufzugs-, Kälte- und Förderanlagen, küchentechnischen Einrichtungen, automatischen Tür-, Tor- und Schrankenanlagen, Anlagen der Ver- und Entsorgungstechnik, Sprinkleranlagen, technischen Gasversorgungsanlagen und allen sonstigen maschinentechnischen Anlagen in städtischen Liegenschaften. Der von den Mitarbeitern betreute Gesamtanlagenbestand beläuft sich auf ca. 2.300 Stck. Einzelanlagen. Etwa 800 Stck. dieser Anlagen unterliegen hierbei einer durch den Gesetzgeber vorgegebenen Prüfpflicht.

Aufgrund der Vielfältigkeit des Aufgabenspektrums und der für jede Anlagenart jeweils speziell erforderlichen Fachkenntnisse, sind jedem Mitarbeiter mehrere Anlagenarten für die Bearbeitung anstehender Aufgaben fest zugeordnet.

1.4.2.2 Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik (H/T-HKL)

Der Fachbereich H/T-HKL betreut ca. 1.200 städtische Liegenschaften. Allein im Heizungsbereich beinhaltet dies u.a. die Instandhaltung von ca. 500 Wärmeerzeugungsanlagen.

Neben der Instandhaltung zählen der Unterhalt bzw. die Substanzerhaltung und die Störungsbeseitigungen zu den Aufgaben des Fachbereiches.

Im Rahmen von Neubau- bzw. Um- und Ausbaumaßnahmen sowie bei Sanierungsmaßnahmen gehören alle Planungsphasen analog der HOAI zum Leistungsumfang.

Der Betrieb und Unterhalt sind Aufgaben der Servicegruppe im Fachbereich. Diese Servicegruppe betreut die Liegenschaften der Stadt Nürnberg. Die Monteure sind mit Servicefahrzeugen bzw. mit dienstlich zugelassenen Privatfahrzeugen im Einsatz. Diese Organisations-

struktur, in Verbindung mit modernen Datenverarbeitungs- und Gebäudeleittechniksystemen, garantiert ein schnelles und flexibles Handeln bei der Betreuung der HKL-Anlagen. Weiterhin unterhält die Servicegruppe eine 24-stündige Rufbereitschaft. Die Rufbereitschaft mit eigenem Personal bietet den Vorteil, dass durch die vorhandenen Ortskenntnisse, im Gegensatz zu Fremdfirmen, die Störungsbeseitigung ohne großen Zeitverlust und oft innerhalb einer Stunde erledigt werden kann.

1.4.2.3 Starkstromtechnik (H/T-EL)

Im Fachbereich werden Beleuchtungsanlagen, Elektroinstallationen, Bussysteme für Steuerungen, Stromkreisverteiler, Hoch- und Niederspannungsschaltanlagen, Netzersatz- und Batterieanlagen bearbeitet. Hierzu gehören auch Prüfungen der ortsfesten elektrischen Anlagen nach den einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Für sicherheitsrelevante Anlagen werden Prüffristen überwacht, Wartungsverträge abgeschlossen und betreut.

Planung, Ausschreibung und Bauüberwachung werden entsprechend sowohl bei Neubauten, Sanierungen wie auch im Bereich des Unterhaltes durchgeführt. Eine Projektbegleitung wird bei der Einschaltung von externen Ingenieurbüros übernommen, um die Einhaltung städtischer Standards zu gewährleisten.

Der Fachbereich ist dabei im wesentlichen nach räumlichen Bezirken und Stadtteilen gegliedert. Jedoch haben Sachbearbeiter zusätzliche fachliche Schwerpunkte.

Für den Umbau des Frankenstadions erfolgt seit 2004 die technische Koordination aller beteiligten technischen Fachbereiche des Hochbauamtes.

1.4.2.4 Fernmelde- und Kommunikationstechnik (H/T-FE)

Dieser Bereich ist zuständig für Neubau und Unterhalt von Anlagen der Kommunikationstechnik. Dazu gehören Sprach-, Daten- und Kommunikationsanlagen, Gefahrenmeldeanlagen, Audioanlagen, Antennen- und Breitbandkabelanlagen sowie Erdungs- und Blitzschutzanlagen. Ergänzt wird dieser Aufgabenbereich mit der Administration des elektronischen Telefonbuches, der Rathaus-telekommunikationsanlage und ihren auf das Stadtgebiet verteilten 20 Anlagenknoten.

Über den Servicebetrieb Fernmelde- und Kommunikationstechnik wird eine 24-Stunden-Rufbereitschaft und ein Störungsdienst mit kurzen Reaktionszeiten für die genannten Anlagen unterhalten.

Die guten Orts- und Anlagenkenntnisse ermöglichen eine zügige, schnelle und damit auch wirtschaftliche Störungsbeseitigung, die insbesondere bei sicherheitskritischen Anlagen von großem Vorteil ist.

1.4.2.5 Sanitärtechnik (H/T-SAN)

Der Fachbereich H/T-SAN ist für wasser-, abwasser- und sanitärtechnische Anlagen zuständig.

Hierzu gehören (entsprechend DIN 276):

- Installationen, wie Abwasser- und Wasserleitungsnetze innerhalb der Gebäude, Sanitärobjekte, dezentrale Wassererwärmer und manuelle Feuerlöschanlagen (Wandhydranten),
- zentrale betriebstechnische Anlagen, wie Hebeanlagen, Druckerhöhungsanlagen, Anlagen zur biologischen, chemischen und physikalischen Behandlung von Wasser und Abwasser (Filter-, Enthärtungs-, Vollentsalzungs-, Umkehrosmose-, Dosier-, Fettabscheider-, Leichtflüssigkeitsabscheider-, Neutralisations- und Desinfektionsanlagen), sowie Brunnenanlagen zur Wassergewinnung und Springbrunnenanlagen,
- Hygienegeräte als sanitärtechnisches Zubehör, wie Spiegel, Spender und Halter für Papier, Handtücher und Seifen etc. und
- Abwasser- und Wasserversorgungsanlagen im Außenanlagenbereich.

Bei allen Baumaßnahmen (MIP, Hochbaubaupauschale, Sondermaßnahmen) des Hochbauamtes ist der Fachbereich mit Planung, Ausschreibung und Bauüberwachung der Sanitärtechnik beteiligt. Hierbei wird auch die Genehmigungsplanung für die Entwässerung nach der Entwässerungssatzung übernommen. Lediglich für die Abwasseranlagen im Außenanlagenbereich ist die Zuständigkeit für Ausschreibung und Bauüberwachung beim Bereich Bau.

Bei Beauftragung von Ingenieurbüros wird die Projektbegleitung durchgeführt.

Im Bauunterhalt werden vom Fachbereich einige bedeutende Liegenschaften (z.B. B1, BBZ, BBS, MBG, NG, Schulzentrum Südwest, Klärwerk, etc.) sowie alle Hebe- und Druckerhöhungsanlagen betreut. Außerdem wird für alle städtischen Springbrunnen mit Umwälztechnik (z.Zt. 31 Brunnen) der technische Betrieb und Unterhalt organisiert.

1.4.3 Instandhaltungsvertrag mit StEB

Auch in 2004 wurde der Instandhaltungsvertrag zwischen StEB und H fortgeführt. Der Vertrag beinhaltet sämtliche Leistungen, die das Hochbauamt im Rahmen des technischen Gebäudemanagements ausführt. Über eine Rufbereitschaft ist eine 24-stündige Anlagenbetreuung sichergestellt.

Der Fachbereich H/T-HKL übernimmt neben der Betreuung der HKL-Anlagen die Koordination der beteiligten Fachbereiche zwischen H und StEB und unterhält dazu ein Servicebüro mit Serviceteam, bestehend aus einem Meister und drei Monteuren vor Ort.

1.4.4 Kommunales Energiemanagement (KEM)

Wie aus dem aktuellen Tätigkeitsbericht des KEM hervorgeht, konnten durch Aktivitäten des KEM im Abrechnungszeitraum 2003 Einsparungen in Höhe von ca. 1,2 Mio. EUR erzielt werden. Die aktuellen Verbräuche und Kosten sind jeweils auf eine definierte Ausgangsgröße bezogen und hinsichtlich der Einflussfaktoren Witterung, Nutzungsänderungen und Energiekosten bereinigt. Abzüglich der Personal- und Sachkosten (ca. 490.000 EUR) wurde ein Überschuss von insgesamt ca. 790.000 EUR erwirtschaftet.

Die interdisziplinäre Zusammensetzung des Teams (Heizung, Klima, Lüftung, Strom, Wasser und Bauphysik) bedeutet konzentrierte Kompetenz und ermöglicht eine sach- und fachübergreifende Zusammenarbeit sowie konstruktive Lösungen in den Themenfeldern ressourcenschonendes/energiesparendes Planung und Bauen, beim Einsatz energiesparender Technologien, Materialien und erneuerbare Energien. Das KEM verfolgt, neben einem gebäudebezogenen Energiemanagement, den ganzheitlichen Ansatz, mit dem Ziel nachhaltigen Einfluss auf die Planung und Ausführung von Neubauten und Bestandssanierungen zu nehmen.

1.4.4.1 Energiecontrolling

Von KEM wird der Energieverbrauch der Gebäude überwacht, bewertet und steuernd Einfluss genommen. Gebäude mit hohem Verbrauch werden herausgefiltert und technische Fehler zeitnah erkannt. Das Einsparpotential durch fortlaufendes Energiecontrolling wird auch von einschlägigen Fachkreisen, wie z.B. dem Deutschen Städtetag, mit mindestens 5% der Energiekosten angegeben. Ohne Controlling, würde der Energieverbrauch der Liegenschaften wieder deutlich ansteigen.

1.4.4.2 Keep Energie in Mind (KEiM)

In Zusammenarbeit mit dem Umweltpädagogischen Zentrum (UpZ) betreut das KEM das Schulprogramm KEiM. Gemeinsam mit Umweltlehrern werden Ideen und Maßnahmen für Energie- und Wassereinsparungen entwickelt und durchgeführt.

Um die Motivation der Dienststellen beizubehalten und zu steigern, wurde für Dienststellen mit pädagogischen Aufgabenbereichen (Schulen und Jugendamt) ein Bonussystem mit einem Volumen von jährlich 150.000 EUR installiert.

Im Oktober 2004 wurden die besten Schulprojekte bei einer offiziellen Preisverleihung durch den Schulreferenten gewürdigt.

Im Rahmen einer Vortragsreihe wurde in 2004 an 20 Schulen (197 Lehrkräfte) das Programm KEiM mit großem Erfolg vorgestellt. Das Nutzerverhalten der Lehrkräfte und der Schüler wird so geschult.

1.4.4.3 Energiesparpreis

Für alle anderen Dienststellen wird jährlich ein Energiesparpreis ausgelobt. Hiermit sollen Dienststellen gewürdigt werden, die einen besonderen Beitrag zu Energie- und Kosteneinsparungen geleistet haben. Es werden herausragende Initiativen zur Energieeinsparung, wie gezielte organisatorische als auch eigene investive Maßnahmen sowie die tatsächlich erreichten Verbrauchsreduzierungen honoriert.

Im April 2004 wurde erstmalig der Energiesparpreis der Stadt Nürnberg mit insgesamt 3.000 EUR vergeben.

1.4.4.4 Energieeinsparverordnung (EnEV) und energiesparendes Bauen

Seit dem 01.02.2002, einschließlich der Novellierung vom 02.12.2004, gilt die Energieeinsparverordnung mit Anforderungen an energiesparendes Bauen bei Neubau- und Bestandsgebäuden. Ihre fach- und sachgerechte Anwendung ist bauordnungsrechtliche Pflicht und erfolgt konsequent bei den entsprechenden Baumaßnahmen sowohl im Bereich Hochbau, als auch bei der Anlagentechnik.

Darüber hinaus besteht das Ziel, die „Planungsleitlinien des Deutschen Städtetages zur Minimierung der Investitions- und Betriebskosten über die Gebäudelebensdauer“ umzusetzen, nach denen ein hohes Maß an Umweltschutz bei vertretbaren Kosten erreicht werden soll.

Konkret bedeutet dies, dass bei Neubauten und Generalsanierungen die Anforderungen der Energieeinsparverordnung an den Jahres-Primärenergiebedarf und an den mittleren, auf die wärmeübertragende Hüllfläche bezogenen Transmissionswärmeverlust um 20% zu unterschreiten sind. Dieses Ziel entspricht in etwa der wohnungswirtschaftlichen Initiative vom 7-Liter-Haus.

Die städtischen Neubauprojekte Kindertagesstätten „An der Radrunde“, „Wilhelm-Rieger-Straße“, „Förderzentrum Merianstraße“ sowie die Generalsanierungen der Kindertagesstätte auf dem ehemaligen Schlachthofgelände, des Sozialzentrums Imbuschstraße, des Kinder- und Jugendzentrums Gost, des Kindergartens Adam-Klein-Straße erreichen diese Anforderungen.

Für 2006 ist, vor dem Hintergrund der Unterstützung der Klimaschutzziele von Kyoto, eine erneute Novellierung zur nationalen Umsetzung der europäischen Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden erforderlich. Die EU-Richtlinie zielt auf die Festlegung einheitlicher Kriterien in der Europäischen Union zur Erschließung des wirtschaftlichen Energieeinsparpotenzials in Gebäuden und die Einführung eines ganzheitlichen energetischen Bewertungsansatzes für Wohn- und Nicht-Wohngebäude.

Die wesentlichen Neuerungen werden sich dabei auf Nicht-Wohngebäude beziehen, also den Großteil der städtischen Gebäude betreffen. Für Neubauten, einschließlich Generalsanierungen wird ein komplett neues Berechnungs- und Nachweisverfahren eingeführt werden. Zusätzlich werden u. a. Kunstlicht- und Klimatisierungsbedarfe

einbezogen. Eine wesentliche Neuerung ist auch, dass für „öffentliche“ Bestandsgebäude mit einer Gesamtnutzfläche größer als 1.000m² ein Energiepass an „gut sichtbarer Stelle“ anzubringen ist.

1.4.4.5 Innovative Projekte

Wie in den vergangenen Jahren auch wurden neben den ohnehin durchgeführten energierelevanten Sanierungsmaßnahmen im Rahmen von MIP, Baupauschale und Bauunterhalt zusätzlich auch spezielle investive Maßnahmen zur Energieeinsparung, in der Regel mit Demonstrations- bzw. innovativen Charakter, vom KEM umgesetzt.

Neben den bereits erörterten Projekten Umbau und Umnutzung des Gaststättengebäudes zu Kindergarten Philipp-Koerber-Weg 2, ehemals Schlachthofstraße 7 (Anlage 1.1) und der Fassadensanierung Sigena-Gymnasium (Anlage 1.2) sind folgende Projekte hervorzuheben:

- **Projekt Ballsporthalle in Altenfurt:**
Die 1985 errichtete Ballsporthalle in der Hermann-Kolb-Str. war mit einer Beleuchtungsanlage ausgestattet, die sanierungsbedürftig war und den heutigen Anforderungen nicht mehr gerecht wurde. Die Optimierung der Beleuchtungsanlage wurde durch Leuchtbänder mit dimmbaren elektronischen Vorschaltgeräten und asymmetrischen Spiegelrastern umgesetzt. Die jährliche Einsparung an Stromkosten beträgt ca. 4.500 EUR. Die Investitionskosten amortisieren sich somit in ca. zwölf Jahren.
Außerdem wurde die vorhandene Lüftungsanlage saniert. Die bereits 20-jährigen Ventilatoren wurden durch energiesparende Ventilatoreinheiten ersetzt. Die Stromeinsparung beträgt jährlich etwa 2.000 EUR und ergibt eine Amortisationszeit von etwa 6 Jahren.
(Anlage 2.1)

- **Projekt Solarstromanlagen auf Nürnberger Schulen:**
Am Runden Tisch Energie und Klima der Nürnberger Agenda 21 wurde der Vorschlag gemacht, auch für Nürnberger Schulen das Bundesförderprogramm „Sonne in der Schule“ in Anspruch zu nehmen. Diese Idee wurde von Herrn BMU aufgegriffen und weiter verfolgt. Das daraus resultierende Projekt „Solar für Nürnberger Schulen“ wird in Zusammenarbeit mit dem KEM und engagierten Umweltlehrern, die am KEiM-Programm beteiligt sind, durchgeführt.

Im Jahre 2004 wurden auf 14 Nürnberger Schulen Fotovoltaikanlagen mit je 1 kWp Leistung installiert. Weitere Projektförderer waren die N-ERGIE und das Solid-Zentrum. Insgesamt sind inzwischen 25 stadt-eigene Fotovoltaikanlagen mit einer Gesamtfläche von knapp 400m² und einer installierten Leistung von 44 kWp in Betrieb.

- Projekt thermische Solaranlagen bei der Stadt Nürnberg:
Im Jahr 2004 wurde eine weitere Solarthermieanlage auf dem Sportgelände Muggenhof in der Adolf-Braun-Straße installiert und in Betrieb genommen. Da die Warmwasserbereitung elektrisch erfolgte, handelt es sich hier um eine sehr wirtschaftliche Anlage mit einer Amortisationszeit von ca. elf Jahren.
(Anlage 2.2)

Insgesamt sind inzwischen 13 thermische Solaranlagen mit einer Gesamtfläche von knapp 700m² installiert. Alle Anlagen laufen zur vollsten Zufriedenheit und wurden mit einem Wärmemengenzähler ausgerüstet, so dass die Wirtschaftlichkeit der Anlagen stets überprüft werden kann.

- Projekt Blockheizkraftwerk (BHKW) für das Altenheim Platnersberg:
Im September 2004 wurde im Altenheim Platnersberg eine weitere BHKW-Anlage in Betrieb genommen. Das BHKW wurde zur Deckung der Grundlast ausgelegt und hat eine elektrische Leistung von 5,5kW und eine thermische Leistung von 12,5kW. Bei einer prognostizierten Laufzeit von etwa 8.000 Stunden pro Jahr, kann von einer Stromerzeugung von über 40.000kWh/a ausgegangen werden. So können rund 20% des im Altenheim insgesamt benötigten Stroms selbst erzeugt werden. Die Amortisationszeit der Anlage beläuft sich auf ca. acht Jahre.

Inzwischen sind bei der Stadt Nürnberg sieben BHKW-Anlagen in Betrieb. Für das Jahr 2005 sind weitere Anlagen geplant.

1.4.4.6 Energiekonzepte und Thermografieuntersuchungen

Im letzten Jahr wurde eine komplexe Energiestudie für das Förderzentrum Jean-Paul-Platz und das Verwaltungsgebäude mit Betriebshof des Tiefbauamtes in der Donaustrasse beauftragt. Mit der Studie wurde der versorgungs- und elektrotechnische Zustand sowie der bauliche Wärmeschutz erfasst und bewertet sowie ein Sanierungskonzept mit Priorisierung einzelner Maßnahmen dargestellt.

In Vorbereitung der Maßnahme „Umbau und Sanierung des Kinder- und Jugendhauses Gost“ wurde ein energetisches Sanierungskonzept für die Bereiche Gebäudehülle, Versorgungs- und Elektrotechnik erstellt. Ziel war, ein auf den gesamten Gebäudekomplex zugeschnittenes Energiekonzept, welches dem neuesten Stand der Technik entspricht, innovative Maßnahmen und die Verwendung regenerativer Energien einbezieht. Es wurden die Wirkungen von baulichen und energetisch motivierten Sanierungsmaßnahmen auf die Energieverbräuche, die Energiekosten und die energiebedingten CO₂-Emissionen dargestellt. Das Konzept wurde im Rahmen der Baumaßnahme weitgehend umgesetzt.

Die Thermografiekamera war 2004 insgesamt bei 24 verschiedenen Projekten im Einsatz. Der Schwerpunkt lag im Bereich der Bauthermografie. Ergebnis der einzelnen Untersuchungen waren u.a. Bewertung des baulichen und wärmeschutztechnischen Zustandes von Bestandsgebäuden, Sanierungsempfehlungen und -planungen, Gutachten zu Luftfeuchtesituationen und Schimmelpilzbefall, Ausführungskontrollen von Neubau- bzw. Sanierungsprojekten.

1.4.4.7 Contracting

Für das Förderzentrum Jean-Paul-Platz und das Verwaltungsgebäude mit Betriebshof des Tiefbauamtes in der Donaustrasse wurde von KEM anhand der vorliegenden Energiestudie ein Energieeinspar-Contracting ausgeschrieben. Der Ausschreibung wurde ein öffentlicher Teilnahmewettbewerb vorangeschaltet. Der Vertrag wurde im März 2005 unterzeichnet. Die Realisierung der Maßnahmen erfolgt im Sommer 2005.

Nur bei wenigen Objekten ist Contracting eine wirtschaftliche Alternative. Ohne kompetentes Energiemanagement ist die Realisierung von sinnvollen Contractingmaßnahmen nicht möglich.

1.4.4.8 Mitarbeit in Gremien

Im Jahr 2004 war das KEM in die Tätigkeiten folgender Gremien involviert:

- Arbeitskreis „Energieeinsparung“ des Deutschen Städtetages
- Netzwerk Bau und Energie der Energieregion Nürnberg
- Expertenworkshop Energiehearing des Amtes für Wirtschaft
- Fachkongress der Kommunalen Energiebeauftragten
- Agenda- Gruppe „Runder Tisch Klima und Energie“

1.5 Denkmalschutz und Denkmalpflege

1.5.1 Aufgaben

Die Untere Denkmalschutzbehörde vollzieht das bayerische Denkmalschutzgesetz im übertragenen Wirkungskreis. Zusätzlich beraten und begleiten die Mitarbeiter/Innen der Unteren Denkmalschutzbehörde kostenlos die Denkmaleigentümer, Architekten und Handwerker in Bezug auf denkmalgerechte Instandsetzung von Einzeldenkmälern und Gebäuden.

Folgende Maßnahmen sind beispielhaft zu nennen:

- Restaurierung des spätbarocken Chörleins am Gebäude Untere Kreuzgasse 5
Anlage 3.1
- Fassadensanierung Badstraße 1a
Anlage 3.2
- Fassadensanierung Wodanstraße 65
Anlage 3.2
- Wiederaufbau der Dächer mit Aufzugsgaube Weißgerbergasse 27/29
Anlage 3.3
- Sanierung des ehemaligen Straßenwirthauses Schweinauer Hauptstraße 58/60
Anlage 3.3

1.5.2 Statistik der Tätigkeiten

	2000	2001	2002	2003	2004
Stellungnahmen für Baugenehmigungen	409	396	423	394	334
Erlaubnisbescheide und baugenehmigungsfreie Vorhaben.	382	327	378	316	405
Einzelbesprechungen mit dem Landesamt	196	189	191	208	217
Archäologische Stellungnahmen/Grabungen	5/7	25/9	38/11	23/15	68/15
Verwaltungsverfahren nach dem Ordnungswidrigkeitengesetz	66	25*	15*	27*	26*

* (Wegen mangelnder Personalkapazität wurden die Aufgriffe auf schwerwiegende Fälle beschränkt)

1.5.3 Zuschusswesen

Leider stehen immer weniger öffentliche Mittel zur Bezuschussung im Rahmen der Sanierung von Baudenkmalern zur Verfügung. So wurden die städtischen Haushaltsmittel zur Bezuschussung privater Baudenkmalern von 110.000.- EUR auf 92.000.- EUR gekürzt. Lediglich aus dem Entschädigungsfonds des Freistaates Bayern können größere Zuschussbeträge erwartet werden. 2004 wurden sechs Großprojekte im Stadtgebiet aus diesem Fonds gefördert, drei weitere neu angemeldet. Einige Vorhaben konnten mit zusätzlichen Mitteln aus der Städtebauförderung saniert werden.

Gefördert wurden neben Restaurierungsmaßnahmen in Sakralbauten insbesondere Restaurierungen bedeutender mittelalterlicher Bürger- und Handwerkerhäuser, historischer Raumschalen (Stuckdecken, Fenster, Türen, Holzverkleidungen, Malereien etc.), Instandsetzung von historischer Baukonstruktion und Sanierung von Sandstein- und Fachwerkfassaden.

1.5.4 Öffentlichkeitsarbeit

Die Untere Denkmalschutzbehörde hat am europaweit durchgeführten „Tag des offenen Denkmals“ (2. Sonntag im September) im Jahr 2004 Führungen in Hammer (Laufamholz) angeboten.

Dabei übernahm sie die Koordination mit anderen, an diesem Tag beteiligten Denkmaleigentümern (Garnisonmuseum, Naturhistorische Gesellschaft, Altstadtfreunde, private Denkmaleigentümer) und erstellte die Handreichungen für die Besucher. Mehrere Tausend Besucher nahmen an den Führungen der Veranstaltungen teil.

Beim jährlich von der Sparkasse Nürnberg ausgelobten Fassadenwettbewerb trifft die Untere Denkmalschutzbehörde die Vorauswahl und ist Mitglied der Jury bei der Prämierung.

Für die Denkmalprämierung des Bezirks Mittelfranken werden Objekte benannt und der Auslober mit Fotomaterial und Texten beliefert. 2004 wurden acht Gebäude im Stadtgebiet von Nürnberg prämiert, die durch Beratung und Hilfestellung vorbildlich saniert wurden (Stadt Fürth drei Objekte, Stadt Erlangen vier Objekte).

Ferner ist der Fachbereich an der jährlichen Prämierung der schönsten Christkindlesmarktstände beteiligt und wirkt bei der Klärung von Gestaltungsfragen im Zusammenhang mit der altstädtischen Weihnachtsdekoration mit.

Derzeit wird die Broschüre „Denkmalschutz in Nürnberg 3“ erstellt und soll bei Verfügbarkeit entsprechender finanzieller Mittel noch 2005 erscheinen.

Nach den Ausschreibungen 1987 und 1993 hat die Stadt Nürnberg im Mai 2004 in Übereinstimmung mit der Bayerischen Architektenkammer und freundlicher Unterstützung durch eine Reihe von Sponsoren, nun bereits zum dritten Mal den Wettbewerb „Architekturpreis der Stadt Nürnberg 2004“ ausgeschrieben. Bewerbten konnten sich Bauherren und Architekten/innen mit Projekten, die im Zeitraum vom 01.01.1994 bis 31.12.2003 fertiggestellt wurden.

Anlage 3.4

1.5.5 Denkmalpflege (Bauunterhalt)

Bei den 384 unter Denkmalschutz stehenden Gebäuden zeigt sich im zunehmenden Maß die Notwendigkeit von substanzerhaltenden und renovierenden Arbeiten. Im Fachbereich Denkmalpflege hat sich die Zahl der zu betreuenden Brunnen, Denkmäler, Freiplastiken und Flurdenkmäler inzwischen auf 400 erhöht.

Im Berichtszeitraum wurde u.a. fertiggestellt:

- Der Philosophenweg „Ludwig Feuerbach“
- Der Skulpturengarten
Anlage 3.5
- Die Sanierung der Wandmalerei in der Holzschuherkapelle
Anlage 3.6

Aus dem Denkmalstadl konnten zwei Objekte als Dauerleihgabe ausgegeben und im Stadtbild an bzw. in historischen Gebäuden integriert werden.

1.5.6 Stadtarchäologie

Der Fachbereich Stadtarchäologie vollzieht das Denkmalschutzgesetz für den Bereich Bodendenkmalpflege, berät Bauherren und betraut Grabungen im Stadtgebiet.

Insgesamt 15 Grabungen fanden ganz oder überwiegend im Jahr 2004 statt, z.B. in der Kubinstraße:

Im Zuge des städtebaulichen Entwicklungsgebietes Herpersdorf stehen Flächen zur Bebauung an, welche bereits in der Bronze- und Eisenzeit besiedelt waren. Die archäologischen Relikte im Boden sind geschützte Bodendenkmäler, die vor der Bebauung durch eine wissenschaftliche Ausgrabung zu untersuchen und zu dokumentieren sind. 2004 stand die Freimachung einer Teilfläche von ca. 1 ha an.

Die Angebote der einschlägigen Grabungsfirmen für die Untersuchung lagen im Durchschnitt bei ca. 50.000 EUR. Durch Einsatz von Kräften der Noris-Arbeit gGmbH konnte auf den kostenintensiven Einsatz von Hilfsarbeitern durch die beauftragte Grabungsfirma verzichtet werden. Die Grabung wurde im Spätherbst abgeschlossen. Knapp 200 vorgeschichtliche Befunde (Standspuren von Gebäudepfosten, Verfüllungen von Vorratsgruben) wurden freigelegt und dokumentiert. Sie belegen die Existenz eines Dorfes im 10. Jahrhundert v. Chr. Um etwa ein Jahrhundert älter ist ein Brandgrab, welches sich ebenfalls in der untersuchten Fläche befand.

1.6 Organisation und Personalentwicklung

1.6.1 Umsetzung des Leitbildes im Hochbauamt

1.6.1.1 Ausgangslage

Mit Beginn der Leitbilddiskussion in der Stadtverwaltung und dem Auftrag zur Leitbildentwicklung in allen Ämtern gab es auch im Hochbauamt entworfene Vorschläge für ein Leitbild. Eine vertiefte Beschäftigung mit diesem Thema initiierte eine aus Führungskräften und Mitarbeitern/Innen spontan entstandene interne Arbeitsgruppe.

1.6.1.2 Kick-Off-Veranstaltung

In einer ersten Veranstaltung am 12.09.2003 diskutierten engagierte Mitarbeiter/Innen über das Thema Leitbild, dessen Funktion und Inhalte.

Ziel des Leitbilds war, Verbesserungen innerhalb des Hochbauamtes zu erreichen und dabei auch die vorhandenen Stärken und Fähigkeiten herausarbeiten.

1.6.1.3 Workshops

Am 22.03.2004 fand mit externer Moderation ein erster Workshop außerhalb des Dienstgebäudes statt.

Hier erarbeiteten die teilnehmenden Mitarbeiter/Innen (etwa 50% der Beschäftigten) in Arbeitsgruppen erste Inhalte und Grobformulierungen zu einem künftigen Leitbild des Hochbauamtes.

Dabei wurden zu folgenden Fragen Ideen gesammelt:

- Wer sind wir?
- Für wen arbeiten wir?
- Was wollen wir?
- Welchen Anspruch haben wir?
- Was bieten wir unseren Kunden?
- Welche Leistungen erbringen wir?
- Wie arbeiten wir?
- Wie ist unser Arbeitsstil?
- Wie finanzieren wir uns?
- Wie gehen wir mit den Finanzen um?

Die Ergebnisse der Ideensammlung dieses Workshops wurden zusammengefasst und ein erster Leitbildentwurf formuliert, der allen Hochbauamts-Mitarbeitern/Innen im Juni 2004 übergeben wurde.

Die Anregungen und Änderungen der Mitarbeiter/Innen flossen in die Endfassung, die am 27.09.2004 anlässlich eines zweiten Workshops verabschiedet wurde, ein.

In diesem zweiten Workshop wurde zusätzlich gemeinsam ein Arbeitsprogramm ausgearbeitet sowie die Möglichkeiten der Umsetzung und die weitere Vorgehensweise diskutiert.

Im Ergebnis entstanden für sieben Leitsätze die ersten Umsetzungsschritte. Über eine gemeinsame erarbeitete Prioritätenliste für die drei wichtigsten Themen, Qualitätssicherung/Wirtschaftlichkeit, interne Zusammenarbeit und Rolle der Führungskräfte, wurden drei thematische Arbeitsgruppen gebildet, die konkrete Maßnahmen vorbereiten bzw. erarbeiten sollen.

Eine Lenkungsgruppe übernimmt die Koordination und Information.

1.6.1.4 Leitbild

Das erarbeitete Leitbild beschreibt unsere allgemeinen Kernaufgaben, Wertvorstellungen sowie unser Rollenverständnis und korreliert mit dem Leitbild der Stadt Nürnberg. Es richtet sich an alle Mitglieder/Innen des Amtes, an unsere Kunden und Kooperationspartner.

Das Leitbild enthält unser Zielbild, welches erreichbar ist, aber in einem weiteren Prozess umgesetzt und weiterentwickelt werden muss. Dafür erfolgte die Beschreibung eines Arbeitsprogramms mit konkreten Maßnahmen und eine zeitliche Vorgabe.

Anlage 4.1

1.6.2 Aus- und Fortbildung

Seit September 2001 und September 2003 werden zwei Bauzeichnerinnen sowie zwei Fernmeldeanlagenelektroniker ausgebildet, seit September 2002 und September 2003 vier Zentralheizungs- und Lüftungsbauer.

Die kontinuierliche Fort- und Weiterbildung ist sowohl zu fachlichen Themen als auch im Bereich der Datenverarbeitung unbedingt notwendig. Im Jahr 2004 wurden an rund 140 Tagen interne und externe Fortbildungen durchgeführt.

Für die nebenberufliche Ausbildung einer Mitarbeiterin zum kommunalen Gebäudewirt wurde ein Zuschuss gewährt.

1.6.3 Änderungen im Stellenplan

Im Jahr 2004 wurden durch die Sparpakete insgesamt fünf freie bzw. freigewordene Stellen eingezogen, sechs Stellen erhielten kw-Vermerke, die in den Jahren 2005 bis 2007 wirksam werden und eine Stelle wurde bei den Sollstunden reduziert.

1.6.4 Girls Day 2004

Am Girls Day 2004 wurde insgesamt elf Mädchen in zwei Gruppen das Berufsbild des Anlagenmechanikers für Sanitär-, Heizungs- und Klimaanlagen vorgestellt und anhand von praktischen Arbeitsansätzen im Servicebetrieb Heizungs-, Klima-, Lüftungsanlagen erläutert.

1.6.5 Hochbauamtsinternes Infosystem (Wissensdatenbank)

Zur Steigerung der Effizienz des Hochbauamtes wurde 2003 die Idee einer dem gesamten Amt zur Verfügung stehenden Datenbank geboren. Hier sollten unter anderem die benötigten aktuellen Verordnungen und Gesetze mit Hinweisen für die praktische Arbeit sowie Handlungsrichtlinien zusammengetragen werden. Weiterhin war angedacht, für immerwiederkehrende Leistungen standardisierte Leitfäden oder Checklisten zu erarbeiten, um auch neuen Mitarbeitern/Innen ein schnelles Einfinden in das tägliche Arbeitsgeschehen zu erleichtern.

Es fand sich ein Team von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, um die erforderlichen Daten zu sammeln und auf Plausibilität zu untersuchen. Eine Kerngruppe steuerte die wesentlichen Entscheidungen. Das eigentliche Arbeiten erfolgte selbstständig in kleinen Arbeitsgruppen, von denen jede für einen speziellen Themenbereich zuständig war.

Die Arbeit gestaltete sich nicht immer einfach, da jegliches Engagement neben dem Tagesgeschäft erfolgen musste.

Nach intensiver Arbeit konnte am 22.09.2004 das Infosystem offiziell in Betrieb gehen und steht nun allen Mitarbeiter/Innen des Hochbauamtes zur Verfügung.

Zur Nutzung des Infosystems besteht einmal die Möglichkeit gezielt über eine Suchfunktion oder zum anderen über eine sogenannte Explorer-Struktur in den entsprechenden Ordnern das Gewünschte zu finden.

Neben neuen Kollegen/Innen wissen erfahrene und langjährige Mitarbeiter/Innen die übersichtliche Darstellung zentraler Daten zu schätzen. Hier stehen tabellarisch Gesetzestexte, Verordnungen, Vorlagen und Richtlinien zur Verfügung. Zusätzlich sind die wichtigsten Daten aus dem Intranet, wie z.B. der MIP, aufrufbar.

Für Kollegen/Innen, die sich in neue Aufgaben einarbeiten müssen, stehen die Themenbereiche Vergaben, Projekte (Baumaßnahmen) bzw. Bauunterhalt zur Verfügung. Letztere sind unserer Betriebsorganisation entsprechend in Bau und Technik unterteilt. Eine weitere Untergliederung erfolgte analog der Leistungsphasen der HOAI. Hier sind ausführlich unsere Aufgaben und die dafür erforderlichen Hinweise und Voraussetzungen dargestellt und zusammengefasst.

Anlage 4.2

2. Kosten- und Leistungsrechnung

2.1 Beurteilungszeitraum

Der Bericht 8 behandelt das Haushaltsjahr 2004.

2.2 Stellenplan

Auch im Jahr 2004 lag der Schwerpunkt der Rationalisierungsbestrebungen bei der Personaleinsatzplanung, da betriebswirtschaftliche Steuerungsmöglichkeiten praktisch nur über den Stellenplan möglich sind.

Freiwerdende Stellen bleiben eine Zeitlang unbesetzt, um sicherzustellen, dass die Personalkapazität der mittelfristigen Investitionsplanung angepasst wird.

Im Stellenplan wurden im Jahr 2004 gegenüber 2003 fünf Stellen eingezogen, sechs weitere Stellen haben einen Befristungsvermerk bis zum Ausscheiden der Stelleninhaber in den nächsten Jahren.

Das Hochbauamt hat somit seit 1993 ca. 24% seiner Stellenkapazität abgebaut hat, ohne eine Reduzierung des Arbeitsumfangs.

Tabelle 1 Stellenplan des Hochbauamtes (ohne Denkmalschutz) seit 1997

	Angestellte/Beamte			Arbeiter			Gesamt		
	unbe- fristete Stellen	davon Teilzeit	befristete Stellen	unbe- fristete Stellen	davon Teilzeit	befristete Stellen	unbe- fristete Stellen	davon Teilzeit	befristete Stellen
1997	129	11	--	49	--	--	178	11	--
1998	128	12	3	49	--	--	177	12	3
1999	127	11	4	49	--	--	176	11	4
2000	125	11	7	48	--	--	173	11	7
2001	125	11	7	48	--	--	173	11	7
2002	123	11	6	47	--	--	170	11	6
2003	123	11	6	46	--	--	169	11	6
2004	118	12	9	46	--	3	164	12	12

Im Stellenplan des Hochbauamtes sind die befristeten Stellen des Kommunalen Energiemanagements (KEM) enthalten. Das KEM finanziert seine Ausgaben (Personal- und Sachkosten) durch die erwirtschafteten Energieeinsparungen, die in regelmäßigen Energieberichten dargestellt werden.

2.3 Ausgaben

In Tabelle 2 sind die Rechnungsergebnisse der Gesamtausgaben des Hochbauamtes seit 1996 zusammengefasst.

Da die Denkmalpflege seit 2004 im Unterabschnitt 3650 veranschlagt wird, aber in die Kosten- und Leistungsrechnung des Hochbauamtes eingebunden ist, werden zur Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen der Vorjahre die Personalkosten der Denkmalpflege den Ausgaben des Hochbauamtes zugeschlagen.

Die Ausgaben des Hochbauamtes erhöhten sich für das Jahr 2004 gegenüber 2003 um 334.970 EUR. Die Ursachen liegen in gestiegenen Sachkosten, die trotz Reduzierung der Personalkosten um 62.180 EUR nicht aufgefangen werden konnten.

Die Erhöhung der Sachkosten resultiert aus den Kosten der digitalen Stadtgrundkarte der Dienststelle Geo in Höhe von 128.078 EUR, die neu in die Kosten-/Leistungsrechnung aufgenommen werden musste. Die Planungskosten für Baumaßnahmen, die noch nicht im MIP veranschlagt sind, belasten das Budget des Hochbauamtes. Diese Kosten lagen 2004 um 157.000 EUR höher als 2003.

Nachdem in den letzten drei Jahren relativ wenig Ausgaben für Unterhaltsarbeiten an den Gebäuden des Hochbauamtes anfielen, mussten 2004 wieder Ausgaben im durchschnittlichen Jahresmittel investiert werden.

Die Sachkosten werden in folgende Gruppen zusammengefasst:

- Die Gebäudekosten beinhalten den Bauunterhalt und den technischen Unterhalt, die Kosten für Heizung, Strom und Wasser und die Versicherungskosten.
- In den Bürokosten sind die Ausgaben zusammengefasst, die mit der Aufgabenerfüllung des Hochbauamtes zusammenhängen (Bürobedarf, Kfz-Kosten, Post- und Telekommunikationsentgelte, Kopier- und Lichtpauskosten sowie Werkstattbedarf).
- Unter „Sonstiges“ sind neben den Planungsmitteln für noch nicht finanzierte Maßnahmen, die Kosten für die digitale Stadtgrundkarte, Kosten für Gutachten und vermischte Ausgaben enthalten.

Diese Kostengruppen sind in einem gewissen Umfang beeinflussbar. Die Einsparungsmöglichkeiten werden durch die notwendigen Aufwendungen für die Aufgabenerfüllung begrenzt. Dies sind z.B. Pflegeverträge für die DV-Ausstattung, Kfz-Kosten und der entsprechende Bürobedarf.

Ein Fixposten, der aber zu den unmittelbaren Kosten des Hochbauamtes gehört, ist der

- Ansatz für die fiktive Mietverrechnung.

Der weitaus größte Teil der Sachkosten, der vom Hochbauamt nicht beeinflusst werden kann, besteht aus

- den Verwaltungskosten, die sich aus den Abschreibungen, den kalkulatorischen Zinsen, den Kostenanteilen und den Verwaltungskostenerstattungen ergeben und
- der internen Leistungsverrechnung für die Vergabepflichten durch das Bauverwaltungs- und Vergabeamt.

Tabelle 2 Ausgaben des Hochbauamtes in EUR seit 1996

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	Rechnungs- ergebnis								
Personalkosten	8.607.337	8.618.287	8.712.257	8.944.739	8.928.957	9.148.915	9.083.070	9.750.650	9.227.922
Sachkosten	1.877.747	1.825.027	2.817.670	2.945.135	3.496.211	2.811.405	2.819.094	2.682.527	3.079.677
Ausgaben des Hochbauamtes	10.485.083	10.443.314	11.529.927	11.889.873	12.425.168	11.960.320	11.902.164	12.433.177	12.307.599
Personalkosten Denkmalpflege									460.548
Ausgaben inkl. Denkmalpflege									12.768.147

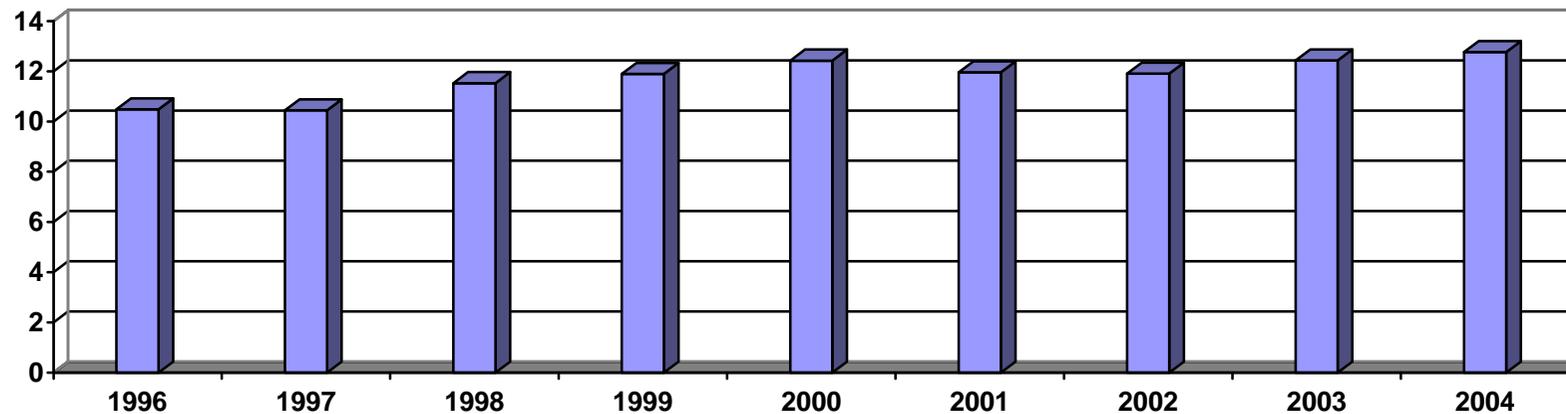
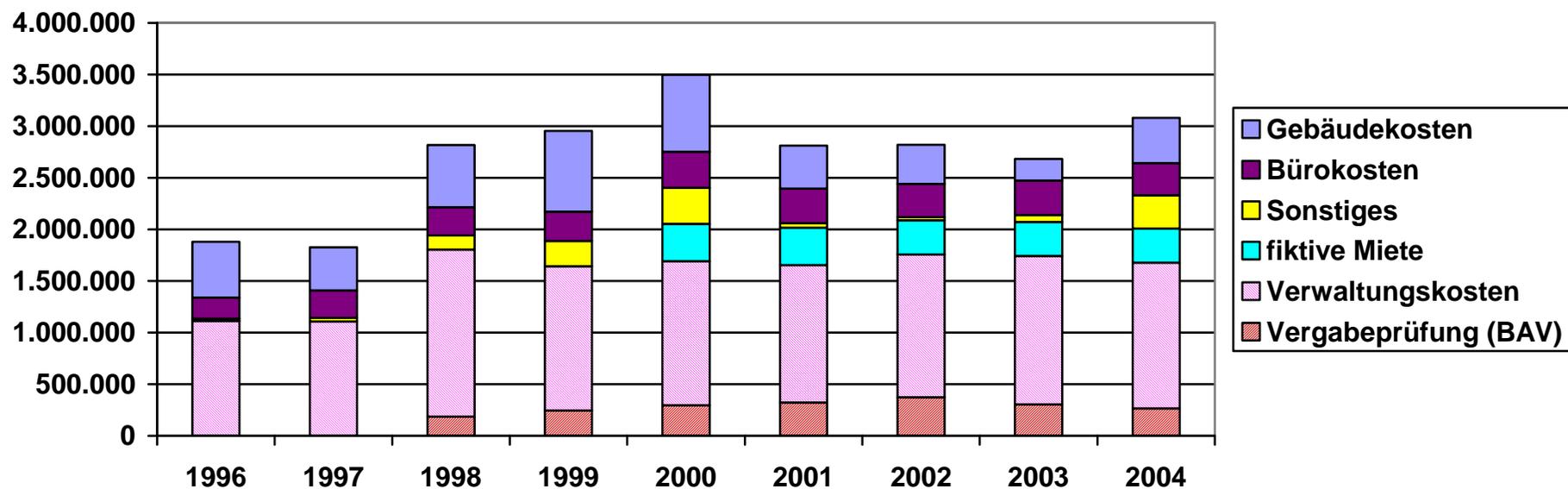


Tabelle 3 Aufgliederung der Sachkosten in EUR seit 1996

Sachkosten	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	Rechnungs- ergebnis								
Gebäudekosten	538.647	416.112	603.644	783.016	743.917	416.791	379.010	209.929	435.863
Bürokosten	203.881	267.522	273.354	283.864	349.663	332.052	322.803	331.818	313.009
Sonstiges	22.906	33.930	136.422	236.074	348.454	45.978	29.901	68.086	321.526
fiktive Miete					364.244	364.244	332.100	332.100	332.100
Verwaltungskosten	1.112.312	1.107.464	1.617.492	1.397.402	1.393.117	1.331.046	1.381.700	1.437.000	1.411.700
Vergabepfung (BAV)			186.757	244.779	296.816	321.293	373.580	303.594	265.479
Summe Betriebsabrechnung	1.877.747	1.825.027	2.817.670	2.945.135	3.496.211	2.811.405	2.819.094	2.682.527	3.079.677



2.4 Einnahmen

Das Rechnungsergebnis der Einnahmen des Unterabschnittes 6014 liegt im Haushaltsjahr 2004 inklusive der Nebenerträge bei 8.505.623 EUR (Betriebsabrechnungsbogen 2004, Spalte 3, Ziffer 9.), ohne Nebenerträge bei 8.125.052 EUR. In Spalte 4 Ziffer 9 werden den Einnahmen 410.122 EUR zugerechnet, die in den Vorjahren abgesetzt werden mussten. Durch automatische Honorarabschlagszahlungen sind in der Vergangenheit Überzahlungen erfolgt, die in den Folgejahren nach der Abrechnung der Maßnahmen wieder zurückgezahlt werden müssen. Somit betragen die Einnahmen für die betriebswirtschaftliche Rechnung 8.535.174 EUR.

Die Einnahmen liegen für das Jahr 2004 um ca. 1,5 Mio. EUR niedriger als im Schnitt der Vorjahre. Das hat folgenden Grund:

Die Honorare für die Leistungen des Bauunterhalts und der Baupauschale werden maschinell berechnet und automatisch in das Buchungssystem übernommen. Alle anderen Honorarforderungen, das sind Leistungen für Neu- und Umbaumaßnahmen, alle Leistungen für plafonierte Dienststellen und Eigenbetriebe und die Leistungen der Servicebereiche müssen manuell in Rechnung gestellt werden und in das Buchungssystem eingegeben werden.

Durch personelle Engpässe konnte ein Teil dieser Rechnungen 2004 nicht mehr ins Buchungssystem eingegeben werden und fehlt deshalb momentan bei den Einnahmen des Hochbauamtes.

Somit ist der rechnerische Deckungsgrad niedriger als in den Vorjahren.

Für die Projektentwicklungsmaßnahmen (Betriebsabrechnungsbogen Spalte 13), werden in der Regel keine Honorare verrechnet, da die Maßnahmen noch nicht im Haushalt veranschlagt sind. Hier werden vor allem Aufträge aus den Referatsbereichen für die Anmeldungen zum MIP und zur Baupauschale und Studien und Voruntersuchungen bearbeitet.

Das Bautechnische Umweltmanagement (Betriebsabrechnungsbogen Spalte 10) kann nur dann Einnahmen erwirtschaften, wenn selbst Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Der überwiegende Teil der Tätigkeiten besteht aus Schadstoffuntersuchungen, Gutachten und Beratungen in Zusammenarbeit mit dem Chemischen Untersuchungsamt und dem Gesundheitsamt (Arbeitsgruppe bug). Da die knappen Haushaltsansätze für die Durchführung der Schadstoffsanierungsmaßnahmen benötigt werden, erfolgt für diese Tätigkeiten keine Honorierung.

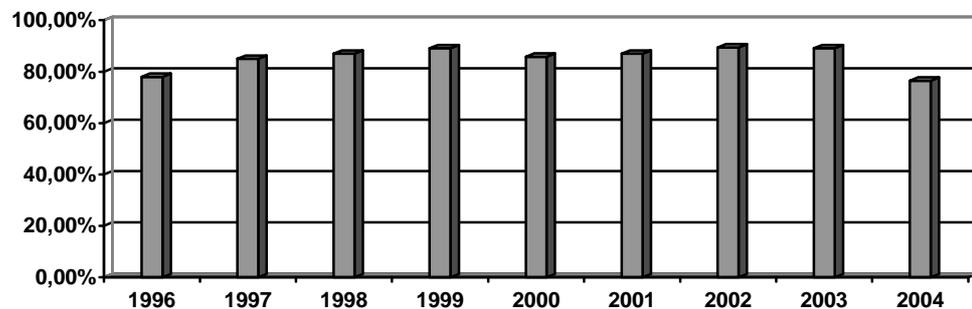
Die Betreuung der Bunker (Betriebsabrechnungsbogen Spalte 11) ist eine hoheitliche Aufgabe, die dem Hochbauamt übertragen wurde. Für die Leistungen (Verwaltungsaufwand, regelmäßige Prüfungen und Wartungsarbeiten) erfolgt keine Honorierung.

Die Einnahmen und somit die Deckungsgrade der Hauptkostenstellen sind abhängig von der Bauzeit der Maßnahmen, der Rechnungsstellung und der Abrechnung. Dies erklärt die Schwankungen im Berichtszeitraum und im Vergleich über die Jahre.

Die Aufgliederung der Einnahmen ist im Betriebsabrechnungsbogen dargestellt.

Tabelle 4 Kostendeckungsgrad des Hochbauamtes seit 1996 auf der Grundlage der Betriebsabrechnung

in Mio. EUR	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Einnahmen	8,18	8,88	10,03	10,32	9,54	9,07	9,41	10,13	8,54
Ausgaben	10,49	10,44	11,53	11,59	11,12	10,43	10,53	11,36	11,16
Deckungsgrad	78,0%	85,1%	87,0%	89,0%	85,8%	87,0%	89,4%	89,1%	76,5%



2.5 Betriebsabrechnung

Der Betriebsabrechnungsbogen für das Jahr 2004 liegt diesem Bericht als **Anlage 5** bei.

Im Betriebsabrechnungsbogen werden alle Unterabschnitte dargestellt, die dem Hochbauamt zugeordnet sind. Dies sind:

2.5.1 Unterabschnitt 3650 – Denkmalschutz und Denkmalpflege (Nebenkostenstelle 4200)

Der Unterabschnitt 3650 enthält die Personal- und Sachkosten der Unteren Denkmalschutzbehörde. Dieser hoheitliche Bereich darf laut Gesetz keine Einnahmen erwirtschaften.

Seit 2004 sind auch die Personalkosten des Fachbereichs Denkmalpflege enthalten, der für Baumaßnahmen und den Unterhalt an denkmalgeschützten Gebäuden und der Stadtmauer zuständig ist.

Weiterhin ist vor allem der Unterhalt für die stadt eigenen Denkmäler, der Brunnenunterhalt, die Abschreibungen und die kalkulatorischen Zinsen der Denkmäler und Brunnen veranschlagt. Enthalten sind auch die Ausgaben für den Naturschutz. Für viele Haushaltsstellen ist das Hochbauamt nicht anordnungsbefugt.

2.5.2 Unterabschnitt 6014 – Hochbauamt

Im Unterabschnitt 6014 sind die Bereiche des Hochbauamtes abgebildet, die eine Kosten-/Leistungsrechnung durchführen. Die Personal- und Sachkosten des Kommunalen Energiemanagements (KEM) sind ebenfalls in diesem Unterabschnitt veranschlagt. Da die Kostendeckung des KEM aus den erwirtschafteten Energieeinsparungen erfolgt, werden die Kosten des KEM in der Abgrenzungsrechnung vom Unterabschnitt 6014 abgezogen und separat dargestellt.

2.5.3 Abgrenzungsrechnung

In der Abgrenzungsrechnung werden in Abstimmung mit Referat II die Kosten des Kommunalen Energiemanagements abgesetzt (Zeilen 1.1, 2.1 bis 2.21). Diese Kosten sind in Spalte 26 dargestellt.

Da die Denkmalpflege Teil der Kosten- und Leistungsrechnung des Hochbauamtes ist, aber in Unterabschnitt 3650 veranschlagt ist, müssen an dieser Stelle die Personalkosten der Denkmalpflege den Ausgaben des Hochbauamtes zugeschlagen werden.

In Zeile 1.2 werden die Aufstockungsbeträge für die 58er-Regelung und die Altersteilzeit abgesetzt, da es sich hierbei um eine Konzernleistung handelt. Die Kosten für die digitale Stadtgrundkarte werden ebenfalls abgesetzt.

Der Betrag für die fiktive Grundmietverrechnung (Zeile 2.22) wird abgezogen, da diese Kosten bereits in den Abschreibungsbeträgen enthalten sind.

2.5.4 Einnahmen

Die Zusammensetzung der Einnahmen ist unter Punkt 2.4 erläutert.

2.5.5 Kostendeckungsgrad

Das Bauverwaltungs- und Vergabeamt stellt den Ämtern im Zuge der internen Leistungsverrechnung für die Vergabesachbearbeitung Rechnungen. Aufgrund der Vollkostenrechnung müssen diese Kosten in der Betriebsabrechnung des Hochbauamtes enthalten sein. In Abstimmung mit Referat II werden diese Kosten bei der Ermittlung des Kostendeckungsgrades nicht berücksichtigt, da es sich hierbei um nicht honorarumlagefähige Kosten handelt.

3. Bilanz und Ausblick

Die Entwicklungen des Jahres 2004 zeigen, dass der eingeschlagene Weg, das Hochbauamt für die zukünftigen Anforderungen wettbewerbsfähig zu machen, erfolgreich war.

Anhand der Sanierung des ehemaligen Verwaltungs- und Gaststättengebäudes des Schlachthofs und anderer Maßnahmen wird anschaulich die wirtschaftliche Umsetzung innovativer Projekte im Hinblick auf Energieoptimierung, Nachhaltigkeit und Denkmalschutz dargestellt. Diese Projekte wurden vom Hochbauamt selbst entwickelt und durchgeführt. Sie zeigen die fachliche Kompetenz und Innovationsfähigkeit der Mitarbeiter/Innen des Hochbauamtes. Um Architekten und Ingenieure überwachen zu können, ist eine eigene praxisbezogene Planungs- und Bauleitungstätigkeit notwendig, die ausschließlich durch Realisierung eigener Maßnahmen erworben werden kann.

Durch die ständig aufgrund von Haushaltskonsolidierungen reduzierte Personalkapazität, musste in den letzten Jahren vermehrt die Vergabe von Architekten- und Ingenieurleistungen auch bei mittleren und kleineren Maßnahmen erfolgen, die früher von Mitarbeiter/Innen des Hochbauamtes selbst bearbeitet wurden. Die Vergabe dieser Leistungen hat nicht die erhoffte Entlastung gebracht, da die Kontrolle der Büros und die Bauherrenaufgaben gerade bei kleineren Maßnahmen einen überproportionalen Aufwand erfordern.

Der Aufbau einer hochbauamtsinternen Wissensdatenbank und die Umsetzung der Leitbildgrundsätze bei der täglichen Arbeit sind wichtige Bestandteile eines ständig zu verbessernden Qualitätsmanagements und sind Grundlage für zukünftige Aufgaben wie z.B. ÖPP-Projekte

Ohne diese Weiterentwicklungen ist mittelfristig das umfangreiche Aufgabenspektrum des Hochbauamtes nicht mehr zu bewältigen. Fehlende Kapazität bei der Betreuung von Baumaßnahmen wird unweigerlich zu einem Rückgang der Kosten- und Terminalsicherheit und der Qualität führen. Einsparpotentiale durch Neuerungen im Bausektor und die dadurch bedingten Auswirkungen auf die Lebenszykluskosten können dann nicht entsprechend erkannt werden. Die hierdurch vernachlässigten Potentiale stehen oft in keinem Verhältnis zu den eingesparten Personalkosten.

Das Hochbauamt will auch in Zukunft als „Kompetenzzentrum Bau“ seinen Teil für die wirtschaftliche Aufgabenerfüllung der Stadtverwaltung beitragen, das gilt vor allem auch für neue Aufgaben wie die Betreuung von ÖPP-Projekten. Damit dies umgesetzt werden kann, müssen dem Hochbauamt die entsprechenden Ressourcen und Rahmenbedingungen zur Verfügung stehen.

Im August 2005
Hochbauamt

